

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

01. АКУСТИКА

ОТДЕЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Главный редактор
акад. О.В. Руденко, Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова

Рубрикация:
Д.Л. Расторгуев, Акустический институт им. Н.Н. Андреева

Издается с 2013 г.

№ 01

Выходит 6 раз в год

Москва 2019

Конгрессы, конференции, семинары, симпозиумы, советы, совещания

19.01-01.1К XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25—26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010

19.01-01.2К XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011

19.01-01.3К «Оптика-2013»: Труды восьмой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2013». Санкт-Петербург, 14—18 октября 2013 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2013). СПб: НИУИТМО. 2013. ISBN 978-5-7577-0442-5

19.01-01.4К XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013

19.01-01.5К Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18—25 нояб., 2014. Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014

19.01-01.6К IV Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 3—5 октября 2014 г. Сборник докладов. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2014. ISBN 978-5-87941-996-2

19.01-01.7К XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014

19.01-01.8К «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2015». Санкт-Петербург, 12—16 октября 2015 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015. ISBN 978-5-7577-0509-5

19.01-01.9К Современные проблемы физики и технологий. IV Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17—22 марта 2015 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2015. ISBN 978-5-7262-1984-4

19.01-01.10К XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015

19.01-01.11К VI Всероссийский фестиваль науки,

Нижний Новгород, 6 октября 2016 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2016. ISBN 978-5-528-00164-7

19.01-01.12К 5 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2016. ISBN 978-5-7262-2215-8

19.01-01.13К 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2—6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017. ISBN 978-5-600-01917-1

19.01-01.14К VII Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 4—5 октября 2017 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2017. ISBN 978-5-528-00241-5

19.01-01.15К Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 17—21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017. ISBN 978-5-7262-2360-5

19.01-01.16К Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17—21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017. ISBN 978-5-7262-2359-9

19.01-01.17К 6 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 1—3 февр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017. ISBN 978-5-7262-2333-9

19.01-01.18К XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017

19.01-01.19К Современные проблемы физики и технологий. VII Международная молодежная науч-

ная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 16—21 апр. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018. ISBN 978-5-7262-2467-1

19.01-01.20К 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24—26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018. ISBN 978-5-7262-2445-9

Библиография

19.01-01.21 Наука или библиометрия: кто кого? *Паршин А.Н.* Вестник Российской академии наук (РАН). 2018, № 11, с. 982-984. Рус.

См. также 19.01-01.1К, 19.01-01.2К, 19.01-01.3К, 19.01-01.4К, 19.01-01.5К, 19.01-01.6К, 19.01-01.7К, 19.01-01.8К, 19.01-01.9К, 19.01-01.10К, 19.01-01.11К, 19.01-01.12К, 19.01-01.13К, 19.01-01.14К, 19.01-01.15К, 19.01-01.16К, 19.01-01.17К, 19.01-01.18К, 19.01-01.19К, 19.01-01.20К

Персоналии

19.01-01.22 Основные результаты Горимира Горимировича Чёрного и их развитие в "лаборатории Чёрного" в ЦИАМ. *Крайко А.Н.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 155-156. Рус.

ФГУП «ВНИИФТРИ». Редакция публикует репортаж с места открытия памятного барельефа, а также статью д.т.н. С.Л. Пасынка о методе М.Б. Кауфмана.

19.01-01.23 ФАЛТ [факультет аэромеханики и летательной техники] МФТИ. 50 лет в строю. *Вышинский В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 83-84. Рус.

19.01-01.25 Метод Кауфмана совместной обработки данных о ПВЗ. *Пасынок С.Л.* Альманах современной метрологии. 2018, № 15, с. 174-183. Рус.

19.01-01.24 Открытие памятного барельефа Сергею Борисовичу Пушкину. *Альманах современной метрологии.* 2018, № 15, с. 172-173. Рус.

Второе памятное событие в жизни коллектива Главного метрологического центра ГСВЧ — открытие памятной доски в честь Марка Борисовича Кауфмана на одном из этажей ГМЦ ГСВЧ, рядом с комнатой, в которой в течение многих лет проработал М.Б. Кауфман и в которой продолжают трудиться его соратники, ученики. 14 февраля 2018 года вся метрологическая общественность отмечала восьмидесятилетие со дня рождения Кауфмана Марка Борисовича — талантливого исследователя в области определения параметров вращения Земли различными методами космической геодезии (астрооптическим, методами радиоинтерферометрии со сверхдлинными базами и спутниковой лазерной дальнометрии, а также по результатам приёма сигналов глобальных навигационных спутниковых систем), автора алгоритмов и программ комбинированной обработки, одного из основоположников отечественной Службы времени, проработавшего во ФГУП «ВНИИФТРИ» с 1965 по 2014 г. Метод совместной обработки данных о ПВЗ, разработанный М.Б. Кауфманом в 2006 году, и по сей день используется в работе ГСВЧ.

Задачи и достижения деятельности Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли неоднократно отмечались в постановлениях и решениях Правительства, её видным представителям присуждались Государственные премии и другие высокие правительственные награды, почетные звания. Их выдающаяся деятельность имеет непреходящее значение. Подтверждение тому — два памятных события этого года в жизни коллектива Главного метрологического центра ГСВЧ — открытие памятного барельефа и памятной доски в корпусе Главного метрологического центра ГСВЧ

Классические проблемы линейной акустики и теории волн

Математическая теория распространения волн

19.01-01.26 Решение обратной задачи для одно- и многоэлементного профиля в рамках уравнений Навье—Стокса. *Болсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Губанова И.А., Губанова М.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 64. Рус.

ковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 90-91. Рус.

19.01-01.29 Верификация схемы Галёркина с разрывными базисными функциями для линейаризованных уравнений Эйлера. *Волков А.В., Морозов А.Н., Подаруев В.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 98. Рус.

19.01-01.27 Применение разрывного метода Галёркина высокого порядка точности для решения задач внешней аэродинамики. *Босняков И.С., Трошин А.И.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 70. Рус.

19.01-01.30 Идентификация и коррекция некондиционных данных при создании многофакторной эмпирико-математической модели соосного винта. *Зленко Н.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 137-138. Рус.

19.01-01.28 Решение задачи о взаимодействии вихря со скачком уплотнения методом возмущений. *Власенко В.В., Михайлов С.В., Морозов А.Н., Савельев А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 169-170. Рус.

19.01-01.31 Применение средств вычислительной аэродинамики на этапе аэродинамического проектирования двигателя. *Лысенков А.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 169-170. Рус.

19.01-01.32 Повышение качества описания сильных

волн в явной схеме при использовании дробного шага по времени. *Молев С.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 187-188. Рус.

19.01-01.33 Верификация измерений при решении задачи идентификации математической модели ВС по материалам летных испытаний. *Перегудов А.И., Поплавский Б.К., Сироткин Г.Н., Рогов А.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 196-198. Рус.

19.01-01.34 Исследование влияния структуры математической модели аэродинамики на характеристики продольного движения самолета на больших углах атаки. *Виноградов Ю.А., Кравченко Д.А., Храбров А.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 87. Рус.

19.01-01.35 Оценка качества различных схем вычислительной аэродинамики при решении нестационарных задач конвекции и диффузии. *Власенко В.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 89-90. Рус.

19.01-01.36 Перспективы развития вычислительной техники и программного обеспечения в рамках решения задач аэродинамики. *Губский В.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 117. Рус.

19.01-01.37 Исследование возможностей парирования развития особых ситуаций на основе математического моделирования динамики полета воздушных судов. *Ципенко В.Г., Чернигин К.О.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 225-226. Рус.

19.01-01.38 Редуцирование математической модели высокомоментного электромеханического привода летательного аппарата. *Биллялетдинова Л.Р., Крылов Н.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 50-51. Рус.

19.01-01.39 Разработка алгоритмов системы продольного управления самолёта схемы "Летающее крыло". *Власов А.Н., Живов Ю.Г., Кувшинов В.М., Мурзагалин Р.М., Поединок А.М., Лазурин Г.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 76-77. Рус.

19.01-01.40 Особенности замыкания системы уравнений Рейнольдса при помощи модели турбулентности Спаларта-Альмараса. *Матяш Е.С., Трошин А.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 165. Рус.

19.01-01.41 Применение модифицированного алгоритма дробного шага по времени к численному моделированию нестационарных течений на базе уравнений Эйлера и Рейнольдса. *Молев С.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 169-170. Рус.

19.01-01.42 Применение программный комплекса IOSO для эффективного управления расчетами и решения оптимизационных задач с области аэродинамики и связанных расчетов. *Бабий Ю.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 48. Рус.

19.01-01.43 Аппроксимация нестационарных аэро-

динамических нагрузок в расчетах методом дискретных вихрей. *Головнев А.В., Кондалов М.В., Рыськов А.Б.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 94-95. Рус.

19.01-01.44 Моделирование оптимального движения летательного аппарата прямым вариационным методом. *Головнев А.В., Энжин А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 95. Рус.

19.01-01.45 Теоремы лиувилевского типа для уравнений Навье—Стокса. *Серёгин Г.А., Шилкин Т.Н.* Успехи математических наук. 2018. 73, № 4, с. 103-170. Рус.

Описывается подход к изучению локальной регулярности слабых решений уравнений Навье—Стокса, основанный на сведениях о локальной гладкости исходных решений к доказательству теорем лиувилевского типа для ограниченных античных решений, а также дается обзор известных на сегодняшний день результатов по теоремам Лиувилля для различных классов античных решений уравнений Навье—Стокса.

19.01-01.46 Математическая модель неизотермической многофазной фильтрации бинарной смеси. *Афанасьев А.А.* Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 104-115. Рус.

Предложена модель неизотермических течений бинарных смесей в пористой среде, применимая в широком диапазоне термобарических условий, в том числе и при температурах, превышающих критическую температуру смеси. Используется неклассический подход для моделирования свойств смеси, позволяющий единым образом описать ее однофазные, двухфазные и трехфазные термодинамические равновесия и соответствующие течения в до и закритических термодинамических условиях. Широкое применение методов термодинамики для определения реальных свойств смеси приводит к необходимости использования нестандартной математической модели, в которой законы сохранения замыкаются не конечными и дифференциальными уравнениями, а задачей на условный экстремум. Проведен дисперсионный анализ уравнений модели и получены характеристические скорости в зонах различного фазового состояния смеси.

19.01-01.47 К теории механических колебаний. *Рыков А.А., Юрьев И.С.* Вестник машиностроения. 2018, № 11, с. 16-18. Рус.

Предложен способ преобразования механической системы, описываемой произвольными обобщенными координатами, в систему, в которой они становятся главными координатами, введением упругого элемента с отрицательной жесткостью. Это приводит к разделению колебательных движений по двум координатам, снижению наибольшей частоты колебаний и повышает виброзащиту системы.

Отражение, дифракция и рефракция волн

19.01-01.48 Модель дифракции звука на элементах планера ЛА в программном комплексе "Аэрошум". *Маслова Н.П., Самохин В.Ф.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 174. Рус.

Рассеяние акустических волн

19.01-01.49 Использование гибридного метода диаграммных уравнений для расчета рассеяния на цилиндре большого поперечного сечения. *Демин Д.Б., Клеев А.И., Кюркчан А.Г.* Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт. 2018. 12, № 8, с. 4-8. Рус.

Рассеяние волн препятствиями, размеры которых существенно превосходят длину волны падающего излучения, является одной из ключевых задач теории дифракции. Сложность прямых численных подходов к решению данной задачи заключа-

ется в значительном возрастании объема вычислений при увеличении размеров рассеивателя. В настоящей статье представлен строгий подход к решению задачи рассеяния волны на цилиндрах, поперечное сечение которых существенно превосходит длину волны падающего излучения. Предлагаемая методика базируется на методе диаграммных уравнений (МДУ), предложенном в 1992 г. Было показано, что МДУ обладает важными преимуществами перед многими универсальными методиками и весьма эффективен при решении широкого класса задач. Установленная в указанных выше работах высокая скорость сходимости МДУ может быть использована для построения различных асимптотических подходов. В частности, используя МДУ, авторам удалось получить приближенные формулы для интегрального сечения рассеяния на Рэлеевских объектах. В настоящей работе развит гибридный метод диаграммных уравнений (ГМДУ), основанный на использовании комбинации МДУ и приближения физической оптики (ФО). Получено интегрально-дифференциальное уравнение для "поправочной" к приближению физической оптики диаграммы. Предложен эффективный метод алгебраизации данного уравнения, основанный на использовании дополнительного подгоночного параметра, определяющего номер доминирующей угловой гармоники в разложении поправочной диаграммы. Показано, что данный подход обладает высокой эффективностью и, в то же время, не требует значительных вычислительных затрат при решении задач дифракции на цилиндрах даже в тех случаях, когда характерный размер поперечного сечения велик по сравнению с длиной волны падающего излучения. Скорость сходимости, равно как и точность полученных результатов, слабо зависят от геометрических размеров поперечного сечения цилиндра, что делает данный подход перспективным методом расчета характеристик рассеяния в тех случаях, когда поперечный размер рассеивателя существенно превосходит длину волны падающего поля.

Стоячие волны, резонанс, нормальные моды

19.01-01.50 Колебания физического маятника в сопротивляющейся среде. *Дынкинов Я.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 125-126. Рус.

19.01-01.51 Анализ фонового акустического поля в помещении АДТ с открытой рабочей частью с позиций волновой теории. *Самохин В.Ф., Шпаковский А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 215. Рус.

19.01-01.52 Влияние погрешностей изготовления крыла аэродинамической модели на аэродинамические характеристики в трубном эксперименте (для до- и трансзвуковых скоростей). *Архангельская М.А., Вермель В.Д., Теперин Л.Л., Шиняев А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 45. Рус.

19.01-01.53 Влияние положения элементов рабочего тракта трансзвуковой аэродинамической трубы на её качество. *Глазков С.А., Горбушин А.Р., Осипова С.Л., Семёнов А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 93. Рус.

Волноводы, волны в трубах и направляющих системах

19.01-01.54 Разработка устройства для создания градиентного потока в открытой рабочей части аэродинамической трубы Т-5. *Митрофович В.В., Шаров Д.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 188-189. Рус.

19.01-01.55 Общие аспекты газодинамического проектирования аэродинамических труб дозвуковых и

трансзвуковых скоростей. *Чудаков А.Я.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 206-207. Рус.

19.01-01.56 Проблема не исключенных систематических погрешностей средств измерений при оценке точности и правильности результатов испытаний в аэродинамических трубах. *Бертынь В.Р.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 61. Рус.

19.01-01.57 Исследование характеристик воздушного потока в рабочей части аэрохолодильной трубы сезонного действия. *Галанская Ю.Н., Чистов Ю.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 89. Рус.

19.01-01.58 Дренированные лопасти тематической модели несущего винта вертолета для обеспечения экспериментальных исследований в Т-105 ЦАГИ. *Евдокимов Ю.Ю., Трифонов И.В., Усов А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 123. Рус.

19.01-01.59 Экспериментальное исследование термобарьерного покрытия для конструкций моделей ГЛА в Т-131. *Жирихин К.В., Кажичкин С.В., Никуленко А.А., Царёва И.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 131. Рус.

19.01-01.60 Бесконтактные измерения положения вертолетного прибора в аэродинамических трубах с помощью оптического метода видеограметрии. *Кулеш В.П., Курулюк К.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 162. Рус.

19.01-01.61 О влиянии пульсаций потока в сверхзвуковых аэродинамических трубах на переход к турбулентному течению в пограничном слое модели. *Лебига В.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 163-164. Рус.

19.01-01.62 Обзор актуального состояния, проблем и задач зарубежных дозвуковых аэродинамических труб по результатам 52-й конференции SATA. *Савин П.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 195. Рус.

19.01-01.63 Расчётно-теоретическое исследование параметров двухфазного потока в рабочей части аэрохолодильной трубы. *Тимофеева М.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 207-208. Рус.

19.01-01.64 Гиперзвуковые аэродинамические трубы (ГАДТ) на основе мультипликаторов давления газа Часть I. Потребности практики. схемы рассматриваемых ГАДТ. *Куришин А.П.* Учен. зап. ЦАГИ. 2018. 49, № 5, с. 44-55. Рус.

Рассматриваются технологии получения гиперзвуковых потоков газа (азот, воздух) для аэродинамических исследований моделей ЛА различного назначения и элементов ГПВРД, которые обеспечивают возможность моделирования условий полета в гиперзвуковых аэродинамических трубах (ГАДТ) при числах M от 5 до 25, близких к натурным. Описываются схемы ГАДТ кратковременного действия на основе мультипликаторов давления для реализации этих технологий. Приводятся основные методики определения требуемых характеристик элементов рассматриваемых ГАДТ при высоких и сверхвысоких давлениях рабочего газа. Оцениваются возможности ГАДТ различных схем. Показано, что предлагаемые ГАДТ при давлениях торможения потока до 10 кбар, диаметре потока в рабочей части 1 м

и умеренных температурах в подогревателях предварительного разогрева рабочего газа обеспечивают возможность проведения аэродинамических испытаний в диапазоне чисел M от 5 до 25 с одновременным моделированием условий полета по числам Re до 107–109 и числам M при повышенных значениях скорости в потоке, плотности, статических давлениях, температуре, скоростного напора с продолжительностью рабочего процесса от 0.1 до 1 с и более. Приведенные в настоящей статье данные могут служить научной основой для разработки промышленных ГАДТ на базе мультипликаторов давления для моделирования условий полета при больших числах M и Re .

19.01-01.65 Гиперзвуковые аэродинамические трубы (ГАДТ) на основе мультипликаторов давления газа Часть II. Возможности гадт различных схем. Куршин А.П. Учен. зап. ЦАГИ. 2018. 49, № 6, с. 41-57. Рус.

В части I статьи были рассмотрены технологии получения гиперзвуковых потоков газа (азот, воздух) для аэродинамических исследований моделей ЛА различного назначения и элементов ГПВРД, которые обеспечивают возможность моделирования условий полета при числах M от 5 до 25, близких к натурным. Рассмотрены схемы ГАДТ кратковременного действия на основе мультипликаторов давления для реализации этих технологий. В части II приводятся основы методик определения требуемых характеристик элементов рассматриваемых ГАДТ при высоких и сверхвысоких давлениях рабочего газа. Оцениваются возможности ГАДТ различных схем.

Переходное излучение и рассеяние

19.01-01.66 Оптимизация методом сопряженного градиента в задачах аэрогидродинамики. Печеник Е.В. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 117. Рус.

19.01-01.67 Возбуждение волн сосредоточенным источником, движущимся вдоль границы градиентно-упругого полупространства. Антонов А.М., Ерофеев В.И. Вестник научно-технического развития. 2018, № 10, с. 3-21. Рус.

В рамках математической модели градиентно-упругого континуума, т.е. среды, напряженно-деформированное состояние которой описывается тензором деформаций, вторыми градиентами вектора перемещений, несимметричным тензором напряжений и тензором моментных напряжений, рассматривается задача о генерации возмущений движущимся источником. Предполагается, что источник движется с постоянной скоростью вдоль границы полупространства. Задача рассматривается в двумерной постановке, когда все процессы однородны вдоль горизонтальной поперечной координатной оси. Вектор перемещений содержит две компоненты: продольную и вертикальную поперечную. В результате аналитических исследований показано, что движущийся источник будет генерировать волны, распространяющиеся вдоль границы полупространства и экспоненциально убывающие в его глубину. Такая волна, в отличие от классической поверхностной волны Рэлея, обладает дисперсией, поскольку ее фазовая скорость не является постоянной величиной, а зависит от частоты. Амплитуды перемещений изменяются в зависимости от величины нагрузки движущегося источника и его скорости. Ключевые слова: градиентно-упругое полупространство, движущийся источник, поверхностная волна.

19.01-01.68 Влияние параметра проницаемости перфорированных границ на амплитуду отраженных возмущений в окрестности модели для сверхзвуковых течений. Глазков С.А. Учен. зап. ЦАГИ. 2018. 49, № 6, с. 58-63. Рус.

В рамках сверхзвуковой аэродинамики малых возмущений теоретически определен оптимальный параметр проницаемости в граничном условии Дарси для перфорированной стенки, при котором возмущения от границы потока в месте расположения модели практически устранены. С помощью численного моделирования исследовано влияние проницаемости на обтекание тела «конус–цилиндр» сжимаемым газом в канале, на

стенках которого выполняется условие Дарси. Результаты расчета подтверждают существование полученного теоретически оптимального параметра проницаемости.

Излучение источников, импеданс, картины полей

19.01-01.69 Численное исследование взаимодействия со скачком уплотнения на входе плоского сверхзвукового воздухозаборника. Анисимов К.С. XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 18-19. Рус.

19.01-01.70 Стационарные циркуляционные зоны в сверхзвуковых неравномерных потоках. Бочарова О.В., Лебедев М.Г., Савин А.В., Соколов Е.И. XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 35. Рус.

19.01-01.71 Компьютерное моделирование истечения сверхзвуковой газовой струи в форкамеру переменного давления. Владимирова Н.А. XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 42-43. Рус.

19.01-01.72 Комплексная автоматизация аэродинамического эксперимента в Большой сверхзвуковой аэродинамической трубе ЦАГИ Т-109. Ереза А.Г., Галанский П.Н., Михайлов Б.П., Свириденко Ю.Н. XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 77-78. Рус.

19.01-01.73 Физические аспекты развития дозвуковых струйных течений. Козлов В.В. XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 97. Рус.

19.01-01.74 Акустические нагрузки при старте ракет-носителей. Кудрявцев В.В., Сафронов А.В. XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 111-112. Рус.

19.01-01.75 Инструментальные средства для работы с управляющими программами. Зарубин С.Г., Матвеев А.А., Николаев П.М. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 73. Рус.

19.01-01.76 Применение рекурсивных нейронных сетей для моделирования нестационарных аэродинамических характеристик. Игнатьев Д.И. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 79. Рус.

19.01-01.77 Численное исследование течений в трехмерных соплах ПВРД. Мазуров А.П. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 105-106. Рус.

19.01-01.78 Определение гидродинамических характеристик различных компоновок подводных планеров. Варюхин А.Н., Овдиенко М.А. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.–1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 86-87. Рус.

19.01-01.79 Расчетные исследования ветровых возмущений от вертолетонесущего корабля. Корняков А.А., Свириденко Ю.Н. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.–1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 151. Рус.

19.01-01.80 E- и Q-варианты вихреисточника в вакуум при тепловом кризисе. Кучеров А.Н. XXIV Научно-

техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 160-161. Рус.

19.01-01.81 Разработка алгоритмов численного моделирования внутренних течений для многоблочных сеток на многопроцессорных вычислительных системах петафлопного класса. *Баранов П.А., Поляков С.В., Усачов А.Е.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 47-48. Рус.

19.01-01.82 Влияние выбора метода нечеткой алгебры на результаты предварительного аэродинамического проектирования в нечеткой постановке. *Баширов И.Г., Икрянов И.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 51-52. Рус.

19.01-01.83 Дальний вихревой след в турбулентной атмосфере. *Босняков И.С., Судаков Г.Г.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 70-71. Рус.

19.01-01.84 Измерение поля скорости при вихреобразовании в течении возле воздухозаборника вблизи экрана. *Гаджимагомедов Г.Г., Лутовинов В.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 99. Рус.

19.01-01.85 Структура и направленность акустического излучения вертолета соосной схемы. *Самохин В.Ф., Шпаковский А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 214. Рус.

19.01-01.86 Экспериментальное исследование аэродинамики компактных вентиляторных установок с односторонним выходом. *Семилет Н.А., Сустин С.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 218-219. Рус.

19.01-01.87 Расчетно-экспериментальное исследование компактной вентиляторной установки для систем охлаждения. *Глушков Т.Д., Сустин С.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 89-90. Рус.

19.01-01.88 Применение программного комплекса NUMECA для расчёта интерференции воздушного винта и схематизированного фюзеляжа. *Губский В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 101-102. Рус.

19.01-01.89 Бессеточное моделирование автоколебаний упруго связанного профиля в потоке сплошной среды. *Гувернюк С.В., Дынников Я.А., Дынникова Г.Я.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 102-103. Рус.

19.01-01.90 Расчетная схема на основе вихревых петель для метода вихревых элементов. *Дергачев С.А., Щеглов Г.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 107-108. Рус.

19.01-01.91 Интерференция воздушного винта типа "Открытый ротор" и планера регионального самолёта. *Павлик С.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 177. Рус.

19.01-01.92 Преобразование произвольной гексаэдральной сетки в равномерную прямоугольную при помощи сирендиповых элементов. *Подаруев В.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Воло-

дарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 181-182. Рус.

19.01-01.93 О возможности применения сплайнов для дифференцирования полей скоростей в вихревых методах. *Апаринков А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 43. Рус.

19.01-01.94 Исследование воздействия вихрегенераторов на слой смешения струи АДТ Т-03. *Батура Н.И., Вожаев В.В., Гаджимагомедов Г.Г.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 55. Рус.

19.01-01.95 Применение наложенных сеток для решения задач гидродинамики с переменными границами. *Бураго Н.Г., Никитин И.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 67. Рус.

19.01-01.96 Задача об эволюции двух вихрей над твёрдой поверхностью. *Гаджиев Д.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 87-88. Рус.

19.01-01.97 Моделирование течения вязкой несжимаемой жидкости на примере решения тестовой задачи. *Долгушкин И.С., Селезнев С.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 114. Рус.

19.01-01.98 Применение численного метода для исследования влияния нестационарных эффектов на аэродинамику старта подвесного груза с самолета-носителя. *Кощеев А.В., Кусякин С.И., Федосов Е.О.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 155. Рус.

19.01-01.99 Применение гибридных сеток для численного моделирования течения внутри пассажирского салона самолета. *Мазо А.Б., Калинин Е.И., Усачов А.Е., Исаев С.А., Баранов П.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 168. Рус.

19.01-01.100 Образование волн в стационарном ламинарном течении газа. *Овсянников В.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 182. Рус.

19.01-01.101 Исследование влияния разрушения вихрей на аэродинамические характеристики. Управление вихревым обтеканием модели маневренного самолета с помощью носовых щитков при больших углах атаки. *Осинов К.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 184-185. Рус.

19.01-01.102 Инженерный метод расчета равновесных течений реального газа. *Юдин В.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 213. Рус.

19.01-01.103 Численное моделирование динамики звуковых волн в активных средах с использованием схемы MUSCL. *Бочкарева Е.В., Храпов С.С.* *Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика.* 2015, 18, № 1, с. 13-22. Рус.

На основе реализации метода HLLC и схемы MUSCL исследована неустойчивость акустических волн в активных средах. Проведено сравнение метода типа Годунова с использованием численных схем первого и второго порядка точности. Исследовано влияние ограничителей наклонов и способов вычисления потоков на качество численного решения.

19.01-01.104 Контроль ресурса электроакустических пьезокерамических излучателей. *Кириллов В.И. Гидроакустика*. 2018, № 35, с. 5-8. Рус.

Рассматривается задача обеспечения требуемого ресурса излучателей с заданной вероятностью в условиях заданного воздействия повреждающего фактора. Показана возможность решения этой задачи методом ресурсных испытаний, в том числе в форсированном режиме.

19.01-01.105 Эффект предшествования для звуковых сигналов, движущихся в горизонтальной плоскости. *Агаева М.Ю. Физиология человека*. 2017, 43, № 4, с. 5-12. Рус.

Рассматриваются результаты исследования эффекта предшествования для движущихся сигналов. Движение источника звука создавалось последовательным переключением 10 динамиков. Непрерывность движения создавалась за счет одновременного затухания стимула на предыдущем динамике и его нарастания на последующем. Длина угловой траектории движения для прямого сигнала и для эхо-сигнала составляла 34 град. В качестве стимулов использовались шумовые посылки (5—18 кГц) длительностью 1 с. Задержка эхо-сигнала относительно прямого звука варьировала в пределах 1—40 мс. Исследование показало наличие выраженного "эффекта предшествования" при использовании движущихся сигналов. Эффект проявлялся в виде смещения воспринимаемой траектории движения эхо-сигнала в место расположения прямого звука. Среднее значение порогов подавления эха и стандартное отклонение по восьми испытуемым составило 9.6 ± 4.5 мс.

19.01-01.106 Вихреобразование стоковых течений. *Даниленко Н.В., Киренчев А.Г. Вестник Московского авиац. ин-та*. 2018, 25, № 4, с. 28-36. Рус.

Изложена методология исследования и представлен анализ проблем изучения рабочего процесса вихревого движения стоковых течений. Установлена классификация вихрей по сущности их рабочего процесса. Указан путь разделения вихрей по сущности рабочего процесса, заложенного в классификации. Установлены граничные условия математического моделирования стоковых вихрей под воздухозаборниками газотурбинных силовых установок и представлены результаты моделирования с учетом влияния силы Кориолиса.

Численные методы, компьютерное моделирование

19.01-01.107 Использование численной схемы с зависящем от решения типом шага по времени для моделирования турбулентных течений вязкого газа в элементах СУ с ВРД. *Кажан Е.В. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 80. Рус.

19.01-01.108 Тестирование вычислительной модели конвективного нагрева сферического затупления радиусом $R=0.66$ см в высокоскоростном воздушном потоке с учетом неравновесной диссоциации. *Суржиков С.Т. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 132-133. Рус.

19.01-01.109 Применение математического моделирования динамики полета воздушных судов для исследования развития особых ситуаций. *Ципенко В.Г., Чернигин К.О. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 137-138. Рус.

19.01-01.110 Использование фасетного представления поверхности для реализации пятикоординатной обработки. *Архангельская М.А., Николаев П.М. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 36-37. Рус.

19.01-01.111 Адаптация элементов теории нечетких множеств к задачам аэродинамического расчета боевых самолетов. *Вашкиров И.Г., Икрянов И.И. XXIV*

Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 46-47. Рус.

19.01-01.112 Объединение вычислительных мощностей комплекса аэродинамики в сетевой информационной инфраструктуре СИНФИНФ. *Босняков И.С., Кочергин Н.А., Руденко Б.А., Чёрный К.И. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 69. Рус.

19.01-01.113 Валидация как необходимый этап вычислительной технологии. *Босняков С.М. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 70-71. Рус.

19.01-01.114 Использование сервисов СИНФИНФ для работы в системе автоматизации аэродинамического эксперимента УПК поток. *Бузов В.В., Гуляева Е.М., Кочергин Н.А., Холев А.И., Чумаченко Е.К. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 79-80. Рус.

19.01-01.115 Сравнение результатов численных расчетов методом, основанным на разностной схеме Годунова—Колгана—Родионова, с экспериментальными данными для случая обтекания оживально-цилиндрического тела с донным торцом. *Головчина Н.В. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 105-106. Рус.

19.01-01.116 Оптимизация структурированных расчетных сеток. *Грачев А.В., Таковицкий С.А. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 108-109. Рус.

19.01-01.117 Сетевая информационная инфраструктура на базе портала для организации коллективной работы исследователей по аэродинамике. *Гуляева Е.М., Коптев А.А., Криворученко В.С., Парамонова В.И., Тикстинский В.Х. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 115-116. Рус.

19.01-01.118 Возможность использования пакета прикладных программ OpenFOAM для численного моделирования обтекания грузов на внешней тросовой подвеске вертолета. *Ефимов В.В., Назаров А.Ю., Незаметдинов Р.Ш. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 129-130. Рус.

19.01-01.119 Комплекс алгоритмов и программ "БА-СТОН" и его возможности для расчета акустических характеристик ЛА различного назначения. *Замт-форт Б.С. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 133-134. Рус.

19.01-01.120 Нейросетевой способ обобщения результатов различных экспериментов. *Игнатьев Д.И. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 142-143. Рус.

19.01-01.121 Роль МКЭ в расчетах на прочность аэродинамических моделей на примере полумодели самолета МС-21. *Кажичкин С.В., Качарава И.Н. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 145. Рус.

19.01-01.122 Разработка прикладной программы расчета нестационарных аэродинамических характеристик самолета методом дискретных вихрей. *Кравченко Д.А. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта*

2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 154. Рус.

19.01-01.123 Численное исследование с помощью RANS/ILES-метода высокого разрешения течения в открытой полости при до- и сверхзвуковых скоростях внешнего потока. *Лобимов Д.А., Потехина И.В., Федоренко А.Э.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 171. Рус.

19.01-01.124 Разработка и тестирование неявной схемы для системы уравнений Рейнольдса, с замыканием при помощи модели турбулентности Спаларта—Альмараса. *Матяш Е.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 174-175. Рус.

19.01-01.125 Расчет акустических характеристик летательного аппарата с помощью программного комплекса "SOPRANO". *Медведев Ю.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 176-177. Рус.

19.01-01.126 Представление пространственной геометрии и расчет аэродинамических задач на локально-адаптивных декартовых сетках. *Меньшов И.С., Швердин В.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 179-180. Рус.

19.01-01.127 Реализация СОЛВЕРА ZEUS для неструктурированных сеток. *Михайлов С.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 183-184. Рус.

19.01-01.128 Пространственное численное моделирование ионизации сжатого слоя в летном эксперименте RAM-C-II. *Суржиков С.Т.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 214-215. Рус.

19.01-01.129 Разработка методики оптимизации внешней поверхности мотогондолы изолированной двигательной установки с помощью нейронных сетей. *Архангельский Е.В., Дорофеев Е.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 38-39. Рус.

19.01-01.130 Математическое моделирование руления самолёта с электроприводом колес шасси. *Брагазин В.Ф., Каргопольцев А.В., Козыичев А.Н., Терехов Р.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 72. Рус.

19.01-01.131 Расчет сверхзвуковых полей течения на основе программного комплекса ANSYS CFX. *Возжаев В.В., Киселёв А.Ф., Коваленко В.В., Птицин А.А., Теперин Л.Л., Щеголихин И.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 92-93. Рус.

19.01-01.132 Численные расчеты аэродинамических характеристик корпуса многоразового летательного аппарата. *Головина Н.В., Рябуха Н.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 106-107. Рус.

19.01-01.133 Определение дроссельных характеристик воздухозаборного устройства методами численного моделирования. *Мошко А.Ю., Огнев А.С., Хапов Д.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 197-198. Рус.

19.01-01.134 Применение графических процессоров для решения задач вычислительной аэродинамики. *Чу-*

даков А.Я. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 227. Рус.

19.01-01.135 Методика проектирования планирующих парашютов на основе компьютерного моделирования. *Апаринов В.А., Сетуза А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 34-35. Рус.

19.01-01.136 Гибридный метод численного решения нестационарных задач МСС. *Бураго Н.Г., Никитин И.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 65-66. Рус.

19.01-01.137 Моделирование течений в каналах в 2.5-мерном приближении. *Власенко В.В., Ширяева А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 75-76. Рус.

19.01-01.138 Метод декартовых сеток решения пространственных задач аэродинамики на гибридных вычислительных системах. *Меньшов И.С., Павлушин П.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 166-167. Рус.

19.01-01.139 Использование программных комплексов CATIA и ANSYS для проектирования компоновки пассажирского самолета с двигателями, расположенными над задней кромкой крыла. *Сонин О.В., Теперин Л.Л., Возжаев В.В., Скворцов Е.Б.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 195-196. Рус.

19.01-01.140 Оптимизация параллельной версии численной схемы с методом дробного шага по времени. *Молев С.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 175. Рус.

19.01-01.141 Программный комплекс для автоматизации испытательных стендов и экспериментальных исследований установок. *Хохлов И.А., Шаныгин Я.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 210. Рус.

См. также **19.01-01.26**

Методы измерений и инструменты

19.01-01.142 Поддерживающее устройство модели для весовых испытаний в аэродинамических трубах (АДТ) в широких диапазонах пространственных углов атаки и крена. *Андреев В.Н., Бравикова Г.А., Родионов В.А., Стежениус К.А., Шабанов И.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 17-18. Рус.

19.01-01.143 Цифровая измерительная аппаратура на несущей частоте для исследования динамических процессов в аэродинамических установках. *Блокин-Мечталин Ю.К., Муриев Б.Д., Сабреков В.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 26. Рус.

19.01-01.144 Изучение структуры течения в сверхзвуковых струях бесконтактными методами. *Запругаев В.И., Пивоваров А.А., Киселёв Н.П., Войко В.М.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 72-73. Рус.

19.01-01.145 Стенд для испытания предварительно напряжённых железобетонных шпал типа ШЗ-

1067/1520 для трехниточного совмещенного пути на циклическую выносливость. *Левцкий А.В., Акимов Н.Б., Калыев Е.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 98. Рус.

19.01-01.146 Разработка внутримодельных тензометрических весов на ленточной подвеске. *Богданов В.В., Бугров А.Ю., Куликов А.А., Манвелян В.С., Панченко И.Н., Сашин А.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 61. Рус.

19.01-01.147 Измерения нагрузок встроенными пятиточечными тензовесами на "действующей" модели ЛА с шасси на воздушной подушке при испытаниях вблизи экрана в АДТ на динамической установке. *Кобец Д.А., Долгополов А.А., Мерзлякин Ю.Ю., Храбров А.Н.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 148-149. Рус.

19.01-01.148 Измерения деформаций предкрылка демонстратора в аэродинамической трубе Т-101 методом видеограмметрии. *Кулеш В.П.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 159-160. Рус.

19.01-01.149 Разработка фотограмметрического метода определения внешнетраекторных данных в условиях панорамной скоростной видеосъемки. *Стрекалов В.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 211-212. Рус.

19.01-01.150 Методика расчётной оценки коэффициента восстановления полного давления сверхзвукового ВЗУ на основании экспериментальных данных. *Талызин В.А., Чеховский Л.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 215. Рус.

19.01-01.151 Демонстратор системы обработки изображений в реальном времени. *Ашитков В.В., Морозов А.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 42. Рус.

19.01-01.152 Микроконвертерная тензометрическая аппаратура, встраиваемая в объект испытаний. *Блокин-Мечталкин Ю.К., Сабреков В.А., Судаков В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 62-63. Рус.

19.01-01.153 Одновременные измерения пульсаций давления в газе на стенках форкамеры и за срезом сопла в дозвуковой АДТ Т-105. *Богомазов В.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 65-66. Рус.

19.01-01.154 Система измерения высотности параметров самолета МС-21 на основе многофункциональных приемников воздушного давления. *Вялков А.В., Головкин М.А., Ефремов А.А., Подобедов В.А., Матросов А.А., Марченко В.Г., Дятлов В.Н., Кошелев А.А., Назаров О.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 97-98. Рус.

19.01-01.155 Бесконтактные измерения параметров движения модели лопасти несущего винта вертолета методом видеограмметрии. *Галеев П.О., Кулеш В.П., Швардыгулов Г.Е.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 100-101. Рус.

19.01-01.156 Метод уточнения аэродинамических

коэффициентов по материалам лётных испытаний. *Голобородько В.Е.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 105-106. Рус.

19.01-01.157 Многогранный приемник воздушных давлений. *Головкин М.А., Ефремов А.А., Сысов В.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 109-110. Рус.

19.01-01.158 Верификация несущих поверхностей динамически-подобных моделей с помощью мобильных координатно-измерительных машин. *Губернатенко А.В., Пронин И.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 116-117. Рус.

19.01-01.159 Экспериментальное исследование физической природы фоновых низкочастотных пульсаций давления в рабочей части аэродинамической трубы периодического действия и их влияния на точность аэродинамических измерений. *Ереза А.Г., Мясников Е.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 130-131. Рус.

19.01-01.160 Установка внутримодельных тензосов на крупномасштабной модели самолета МС-21 для испытаний в АДТ Т-104. *Жирихин К.В., Розин И.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 137. Рус.

19.01-01.161 Особенности исследования аэродинамических характеристик высотного БЛА на солнечных элементах. *Калашников С.В., Карасёв П.И., Качарова И.Н., Кривошапов А.А., Кудрявцев Р.А., Митин А.Л., Николаев Н.В., Песецкий В.А., Трухляев Н.Ю., Чуmachenko Е.К.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 149-150. Рус.

19.01-01.162 Применение оптического метода видеограмметрии для бесконтактных измерений положения вертолетного прибора ВП-6 в аэродинамических трубах. *Копотева К.А., Кулеш В.П.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 158-159. Рус.

19.01-01.163 Опыт проектирования многокомпонентных тензосов компактной конструкции. *Лацовец К.Ф., Левцкий А.В., Кажичкин С.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 172-173. Рус.

19.01-01.164 Экспериментальное исследование распределения давления по куполу планирующего парашюта в натурной АДТ Т-101. *Свириденко А.Н., Соинов А.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 217-218. Рус.

19.01-01.165 Исследование аэродинамических характеристик возвращаемого летательного аппарата. *Хлопков А.Ю., Чжоу З.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 224-225. Рус.

19.01-01.166 Измерение скоростей потока за плохообтекаемым телом визуализационно-видеографическим методом. *Айрапетов А.Б., Катушин А.В., Стрекалов В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 21. Рус.

19.01-01.167 Методика поверки и определения погрешности совместного движения весовой и следящей рам механических весов АДТ Т-116 на фиксирован-

ных углах. *Алёшин С.С., Семёнов А.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 25. Рус.

19.01-01.168 Разработка вращающихся шестикомпонентных тензосенсоров для испытаний воздушных винтов самолетов. *Богданов В., Бугров А.Ю., Куликов А.А., Манвелян В.С., Панченко И.Н., Сашин А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 52. Рус.

19.01-01.169 О влиянии низких температур и азотной среды на результаты эксперимента в аэродинамической трубе. *Босняков С.М., Горбушин А.Р., Глазков С.А., Кузьмина С.А., Лысенков А.В., Нейланд В.Я.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 58. Рус.

19.01-01.170 Инерциальные измерения в вертикальной АДТ Т-105. *Вялков А.В., Вялков А.А., Головкин А.М., Храбров А.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 85-86. Рус.

19.01-01.171 Применение метода анемометрии по изображениям частиц для исследования неоднородного поля скорости сверхзвукового потока. *Ганиев Ю.Х., Гобызов О.А., Захаров Е.П., Иванов И.Э., Козловский В.А., Красильников А.В., Крюков И.А., Липницкий Ю.М., Ложкин Ю.А., Маркович Д.М., Филиппов С.Е.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 87-88. Рус.

19.01-01.172 Разработка обратного видеограмметрического метода измерений параметров движения свободнолетающих моделей. *Копотева К.А., Кулеш В.П.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 136-137. Рус.

19.01-01.173 Исследование затухающих колебаний маятников в покоящейся жидкости. *Коцур О.С., Шеглов Г.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 140-141. Рус.

19.01-01.174 Разработка многоканальных интеллектуальных модулей давления ЭММД-48 для исследования распределения давления на моделях ЛА в АДТ. *Рогожкин П.А., Бирюков Г.В., Богатырёв М.М., Заливако В.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 184-185. Рус.

19.01-01.175 Разработка и создание многоканальной системы измерений и управления стенда магнитогазодинамического ускорения. *Рогожкин П.А., Богатырёв М.М., Заливако В.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 185. Рус.

19.01-01.176 Особенности термоанемометрических измерений в трансзвуковых АДТ. *Сбоев Д.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 190. Рус.

19.01-01.177 Результаты испытаний восстановленного агрегата Саяно–Шушенской ГЭС. *Тарасов В.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 199-200. Рус.

19.01-01.178 Некоторые методические вопросы восстановления калибровочного стенда тензосенсоров 6ГС-40. *Щербатов П.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 210-211. Рус.

19.01-01.179 Испытания аэродинамических моделей с внутренними протоками на внутримодельных тензосенсорах. *Андрианов А.В., Воронников П.П., Иванов А.И., Лезнев Ю.Ф., Морковин Н.Н., Птицын А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 39. Рус.

19.01-01.180 Инновационные системы подвижности пилотажных стендов. *Арангельский Ю.А., Десятник П.А., Зайчик Л.Е., Почкаенко Д.В., Сорокин С.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 46. Рус.

19.01-01.181 Оценка влияния системы подвижности при моделировании на пилотажном стенде посадки и пробеге по полосе в сложных условиях. *Арангельский Ю.А., Десятник П.А., Яшин Ю.П.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 47. Рус.

19.01-01.182 Автоматизированные системы сбора данных в АДТ малых скоростей Т-124 и Т-03 ЦАГИ. *Баранов С.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 52. Рус.

19.01-01.183 Комплексная оценка и согласование параметров полёта по материалам бортовых регистраторов и моделирования. *Белые В.П., Кибирев А.Е.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 57. Рус.

19.01-01.184 Видеограмметрическая система для бесконтактных измерений деформации крыла в аэродинамической трубе Т-128. *Бусарова М.В., Кулеш В.П.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 68. Рус.

19.01-01.185 Миниатюрный приемник воздушных давлений со сферической головной частью для измерения параметров потока в аэродинамических трубах. *Вялков А.А., Грудинин М.В., Каминский А.М., Сысоев В.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 87. Рус.

19.01-01.186 Повышение точностных характеристик системы воздушных сигналов самолета Ил-76МД-90А. *Ефремов А.А., Макаров И.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 126. Рус.

19.01-01.187 Новые разработки многоканальных преобразователей давления. *Колесников В.А., Назаров А.Е., Бирюков Г.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 144-145. Рус.

19.01-01.188 Разработка электронной модели внешних аэродинамических весов АДТ Т-106 ЦАГИ. *Мошарова М.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 177. Рус.

19.01-01.189 Динамический выход неманевренного самолёта на повышенные углы атаки при лётных исследованиях нестационарной аэродинамики. *Сверканов П.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 197. Рус.

19.01-01.190 Новый межгосударственный стандарт на акустические извещатели разбития стекла. Что в нем нового для производителей и потребителей? *Климов А.В., Рябцев Н.А., Климова С.В., Козлов В.А.* Алгоритм безопасности. 2017, № 4, с. 46-49. Рус.

Как известно, наиболее уязвимыми для осуществления несанкционированного проникновения нарушителей на охраняемые объекты являются остекленные строительные конструкции (оконные или дверные блоки, витрины, перегородки, элементы структурного остекления фасада зданий). В настоящее время наиболее востребованными на рынке систем безопасности средствами обнаружения разрушения остекленных конструкций являются акустические извещатели, работающие в звуковом (слышимом человеком) диапазоне частот. Их популярность обусловлена тем, что по сравнению с электро- и ударно-контактными извещателями, которые применяются в редких специфических случаях, звуковые извещатели используют достаточно эффективный и удобный для потребителя дистанционный метод контроля целостности остекленных конструкций, не требующий приклеивания каких-либо датчиков на стекла и прокладки проводных линий связи по оконным рамам. Акустические извещатели просты в монтаже и эксплуатации, легко вписываются в интерьер любого помещения. Разработкой и серийным производством звуковых извещателей разрушения стекла занимается большое число предприятий во многих странах мира, в том числе в России, Китае, Японии, США, Израиле, странах Европейского союза, ЕАЭС, СНГ и других межгосударственных объединений.

19.01-01.191 **Контрастирование в ультразвуковой диагностике без применения контрастирующих препаратов.** *Пашовкин Т.Н., Хижняк Е.П. Вестник новых медицинских технологий: Теор. и науч.-практ. журн.* 2018, № 4, <http://medtsu.tula.ru/VNMT/abstract/18a4.pdf>. Рус.

Рассматриваются экспериментальные данные, полученные методами инфракрасной термографии высокого разрешения и методами ультразвуковой диагностики на аппаратах среднего и экспертного класса. Эти данные иллюстрируют повышение контраста ультразвуковых изображений и выявление структур тканей, границ тканей и неоднородностей в тканях, которые не выявляются аппаратурой экспертного класса. Для получения намного более контрастных изображений по сравнению с используемыми в настоящее время методами ультразвуковой диагностики, нами проводился дополнительный нагрев границ неоднородностей с помощью дополнительного ультразвукового излучателя. Этот нагрев возникает при критических углах падения волн на границы тканей, за счёт трансформации продольных волн в сдвиговые, и поглощения этих волн в граничных слоях тканей и неоднородностей в тканях. Такой нагрев приводит к изменению акустического импеданса пограничных слоёв. В результате появляются границы для отражённого сигнала, или увеличивается амплитуда отражённого сигнала от слабо визуализируемых границ, что приводит к увеличению контраста между различными тканями, или между основной тканью органов и неоднородностями в этих органах. Так как коэффициент поглощения сдвиговых волн на порядок превосходит коэффициент поглощения продольных волн, то при контролируемых условиях такой нагрев, не превышающий физиологически допустимых уровней, даже за короткое время позволяет получить контрастные изображения при ультразвуковой диагностике за счёт повышения контрастности практически всех границ неоднородностей в исследуемых тканях. Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, контрастирование, границы тканей, границы неоднородностей, трансформация волн, продольные волны, сдвиговые волны, поглощение, нагрев, без контрастирующих веществ. DOI 10.24411/1609-2163.

См. также **19.01-01.33**, **19.01-01.60**

Колебания распределенных систем, вибрации, структурная акустика

19.01-01.192 **Влияние формы в плане на аэродинамическое качество оптимальных тел в сверхзвуковом потоке.** *Лапыгин В.И., Сазонова Т.В., Фофанов Д.М. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 161. Рус.

19.01-01.193 **Газодинамические и тепловые расчетные исследования рекуперативного воздухоохладителя**

для гиперзвуковых АДТ. *Батура Н.И., Семелин А.Е., Чистов Ю.И. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 50-51. Рус.

19.01-01.194 **Моделирование процессов трехмерного обтекания подвижных тел вихревым методом.** *Апарин А.А., Горбунов В.Г., Дець Д.О., Желанников А.И., Сетуша А.В. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 44. Рус.

19.01-01.195 **О типе изгибной краевой волны на круглой пластине.** *Украинский Д.В. Известия РАН. Механика твердого тела.* 2018, № 5, с. 29-39. Рус.

Исследуется вопрос о том, волной какого типа является изгибная краевая волна на круглой пластине. Показано, что, в отличие от случая пластины с прямолинейным краем, изгибная краевая волна на круглой пластине представляет собой волну принципиально иного типа — волну типа шепчущей галереи. С ростом волнового числа эта волна постепенно переходит в аналог волны Коненкова, но происходит это в области очень коротких волн. Построена зависимость от коэффициента Пуассона “критического” значения номера гармоники, при котором происходит переход от волны типа шепчущей галереи к волне типа Коненкова. Определены условия, при выполнении которых переходная область не выходит за рамки применимости теории Кирхгофа.

19.01-01.196 **Собственные поперечные колебания вращающегося стержня переменного сечения.** *Гавриков А.А., Акуленко Л.Д., Нестеров С.В. Известия РАН. Механика твердого тела.* 2018, № 5, с. 40-52. Рус.

Рассмотрена задача о собственных колебаниях вращающегося стержня переменного сечения. Считается, что стержень жестко прикреплен одним концом к вращающемуся с постоянной скоростью ротору ортогональному оси вращения, другой конец полагается свободным. Изгибные движения происходят в плоскости вращения или перпендикулярно ей. Для определения собственных колебаний используется модель колебаний стержня Эйлера, учитывающая помимо растягивающей силы силу реакции связей, вызванную движениями нейтральной оси. С помощью оригинальной численно-аналитической методики проведен расчет низших частот для степенных и экспоненциальных законов изменения сечения.

19.01-01.197 **Решение обобщённого уравнения колебаний стержней рекуррентно-операторным методом.** *Рожкова Е.В. Известия РАН. Механика твердого тела.* 2018, № 5, с. 90-105. Рус.

Рекуррентно-операторным методом получены решения уравнений поперечных и продольных колебаний стержня с учетом влияния упругого основания, внешнего и внутреннего затухания, инерции вращения, сдвига. Рассмотрены частные случаи этих уравнений и на конкретном примере показаны преимущества метода.

19.01-01.198 **О задаче гашения поперечных колебаний продольно движущейся струны.** *Муравей Л.А., Петров В.М., Романенков А.М. Вестник Мордовского университета.* 2018, № 4, с. 472-485. Рус.

Введение. Рассматриваемая задача гашения поперечных колебаний продольно движущейся струны актуальна для производственных процессов, связанных с продольным движением материалов (например, бумажного полотна). Для данных процессов крайне нежелательными являются поперечные возмущения, которые в вертикальном сечении описываются гиперболическим уравнением продольно движущейся струны. Вследствие этого возникает задача гашения колебаний за конечное время. Материалы и методы. Для решения задачи гашения колебаний в статье производится ее сведение к тригонометрической проблеме моментов на произвольном временном отрезке. При рассмотрении движущихся материалов построение базисных систем, образующих проблему моментов, является отдельной задачей, поскольку гиперболическое уравнение содержит смешанную производную (корнолисово ускорение). По этой причине в данном случае неприменим классический метод разде-

ления переменных. Вместо него был использован новый метод нахождения автомодельных решений нестационарных уравнений, что позволяет найти базисные системы в явном виде. Результаты исследования. В случае с бумажным полотном находится минимальный во всем классе допустимых возмущений временной отрезок, на котором образующая проблема моментов тригонометрическая система является базисом Рисса. Это позволяет с использованием сопряженной ей системы найти соответствующее минимальному времени гашения колебаний оптимальное управление (в виде ряда) и построить так называемый оптимальный демпфер. Обсуждение и заключение. В результате исследования было построено обобщенное решение задачи гашения поперечных колебаний. Получено точное время гашения, а именно такое время T_0 , при котором полная энергия системы равна нулю. Найдено оптимальное управление в виде ряда Фурье.

19.01-01.199 Волны с отрицательной групповой скоростью в цилиндрической оболочке, заполненной жидкостью. Филиппенко Г.В. Вычислительная механика сплошных сред. 2018. 11, № 2, с. 162-174. Рус.

Изучаются свободные колебания бесконечной тонкой цилиндрической оболочки типа оболочки Кирхгофа—Лява, заполненной жидкостью. Эта модель часто берётся за основу при проектировании различных трубопроводов. Волны, распространяющиеся в подобных системах, вызывают колебания и вибрации как мест сочленений их элементов, так и поддерживающих опор, что может сказаться на прочностных свойствах всей системы. В данной работе особое внимание уделено исследованию волн с отрицательной групповой скоростью. Зависимость процессов от времени предполагается гармонической. Рассматриваются совместные колебания оболочки и жидкости. Исползуется точное дисперсионное уравнение, полученное в результате аналитического решения задачи. Это уравнение асимптотически исследуется в окрестности параметров, при которых оно имеет кратные корни. Обсуждается качественное различие асимптотик дисперсионных кривых при кратных корнях и в регулярном случае. Проверяются условия возникновения отрицательной групповой скорости и влияние на её величину жидкости и параметров системы. Анализ групповой скорости дополняется сравнительным анализом динамических и кинематических величин, характеризующих процессы в системе. Устанавливаются возможные области применимости выявленных эффектов.

19.01-01.200 описание интенсивных изгибных волн в балке Тимошенко, лежащей на упругом основании, с помощью модифицированного эволюционного уравнения нелинейной волновой динамики. Леонтьева А.В. Вестник научно-технического развития. 2018, № 10, с. 36-41. Рус.

Рассматриваются изгибные волны, распространяющиеся в однородной балке, закрепленной на нелинейно-упругом основании. Динамическое поведение балки определяется теорией Тимошенко. Система уравнений, описывающая изгибные колебания балки, сводится к одному нелинейному уравнению четвертого порядка относительно поперечных смещений частиц балки. Показано, что эволюционное уравнение представляет собой модифицированное уравнение Островского с дополнительным кубично-нелинейным слагаемым. Для эволюционного уравнения найдены точные солитонные решения из класса стационарных волн в виде кинка и антикинка. Ключевые слова: изгибная волна, балка Тимошенко, нелинейно-упругое основание, эволюционное уравнение, обобщение модифицированного уравнения Островского.

19.01-01.201 Геодезическая акустическая мода в эллиптическом цилиндре. Скворода А.А., Сорокина Е.А. Физика плазмы. 2018. 44, № 11, с. 937-946. Рус.

С использованием уравнений малых колебаний плазмы в эллиптическом цилиндре с током показано, что в конфигурации с магнитными поверхностями и геодезической кривизной возбуждение продольного смещения с полоидальным модовым числом, определяемым геодезической кривизной, сопровождается появлением нулевой угловой гармоники у поперечного смещения.

Волны в многофазных, пористых, резиноподобных средах, полимерах

19.01-01.202 Методы проектирования клеевых соединений. Вермель В.Д., Олейников А.И. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 71-72. Рус.

19.01-01.203 Моделирование влияния толщины металлического слоя на фазовые скорости акустических волн в пьезоэлектрической плите. Simulation of metal layers thickness influence on phase velocities of acoustic waves in the piezoelectric plates. Zolotova O.P., Burkov S.I. Сибирский журнал науки и технологий. 2018. 19, № 3, с. 396-404. Англ.

The research work presents the results of computer simulation of mass loading influence represented by two metal layers on variations in the dispersion modes of the Lamb and SH elastic waves phase velocity in the piezoelectric layered structures Me/ZnO/Me and Me/AlN/Me depending on the elastic wave frequency and the ratio of the metal layer thickness to the piezoelectric layer thickness. The studied materials of the piezoelectric layers have a set of such significant properties as large values of the electromechanical coupling coefficient for piezoelectrics and significant values of phase velocities for bulk waves and surface acoustic waves. Aluminum (Al) and molybdenum (Mo) are considered as metal layer materials, which are most often used in the manufacturing of acoustic electronic devices. For both types of structures it was revealed that only the Lamb elastic wave modes have localized maxima of S sensitivity. It was found that the value of changing in the elastic wave phase velocity depends on the ratio of the metal layer acoustic impedance and the piezoelectric plate material. The maximum sensitivity values of elastic wave modes are achieved with Al/AlN/Al configuration, i.e., in a system with low acoustic impedance values of the bulk longitudinal wave for the layer and piezoelectric plate materials. The results of the simulation can be used in the development of various acoustoelectronic devices, including some components of the rocket and space technology electronic base.

19.01-01.204 Измерение коэффициента затухания ультразвуковых волн в неоднородных материалах при одностороннем доступе. Карташев В.Г., Трунов Э.И. Вестн. МЭИ. 2018, № 6, с. 136-141. Рус.

Рассмотрен усовершенствованный метод измерения коэффициента затухания ультразвуковых волн в объектах из материалов с неоднородной структурой при одностороннем доступе к объектам. Основное назначение метода — оценка состояния структуры ответственных крупногабаритных объектов из бетона, чугуна и других сложноструктурных материалов с целью предупреждения возможных аварий и катастроф. Коэффициент затухания ультразвуковых волн определяется посредством обработки реализаций структурного шума, возникающего в результате отражения зондирующего сигнала от многочисленных неоднородностей объекта. Предложен усовершенствованный алгоритм обработки реализаций структурного шума, позволяющий повысить точность измерений, расширить границы применимости метода и одновременно упростить процедуру обработки принимаемых сигналов. Исследованы вопросы оптимизации параметров зондирующего сигнала и характеристик преобразователей. Для проверки эффективности предложенного метода и нового алгоритма обработки реализаций структурного шума проведен ряд экспериментов. Выполнены измерения коэффициента затухания продольной ультразвуковой волны в специально изготовленном бетонном блоке. Измерения проводили двумя методами: классическим теневым и с помощью предлагаемого метода, основанного на обработке реализаций структурного шума. Эксперименты показали хорошие результаты: точность измерений увеличена почти в 10 раз по сравнению с предыдущим вариантом предлагаемого метода. Наиболее целесообразная область применения предлагаемого метода — мониторинг состояния структуры ответственных крупногабаритных объектов из материалов с неоднородной структурой (плотины, опоры мостов) в ситуациях, когда невозможно использовать другие ультразвуковые методы неразру-

шающего контроля, например, основанные на измерении скорости ультразвуковых волн.

19.01-01.205 Акустические волны в двухфракционных смесях газа с паром, каплями и твердыми частицами разных материалов и размеров при наличии фазовых превращений. *Губайдуллин Д.А., Никифоров А.А., Уткина Е.А. Известия РАН. Механика жидкости и газа.* 2018, № 6, с. 95-103. Рус.

Изучено распространение акустических волн в двухфракционных смесях газа с паром, каплями и твердыми частицами разных материалов и размеров с фазовыми превращениями. Представлена математическая модель, получены дисперсионное соотношение и волновое уравнение, рассчитаны дисперсионные кривые. Проанализированы зависимости относительной скорости звука и декремента затухания на длине волны от частоты колебаний в смеси воздуха с паром, каплями воды и частицами песка. С помощью метода быстрого преобразования Фурье выполнены расчеты по распространению импульсных возмущений в рассмотренных двухфракционных дисперсных системах.

19.01-01.206 Исследование особенностей всплывания пузырьков воздуха и твердых сфер. *Козелков А.С., Ефремов В.Р., Дмитриев С.М., Куркин А.А., Пелиновский Е.Н., Тарасова Н.В., Стрелец Д.Ю. Фундаментальная и прикладная гидрофизика.* 2018, 11, № 4, с. 73-85. Рус.

Представлены результаты численного моделирования всплывания пузырьков и твердых сфер диаметром 1–20 мм в воде. Анализ основан на численном решении полной системы уравнений Навье—Стокса для двухфазной среды в трехмерной постановке неявным способом. Межфазная граница газ—вода автоматически отслеживается методом выделения объемной доли. Движение твердых сфер моделируется с применением методики «Химера». Особое внимание уделено изучению локальных физических характеристик процесса движения. Проводятся сравнение средних расчетных скоростей всплывания с экспериментальными данными. Показан периодичный (зигзагообразный или спиралеобразный) характер траектории движущихся пузырьков, связанный с изменением их формы и с формированием за ними характерного турбулентного следа. Получена корреляция

скорости всплывания пузырьков с действующими на него силами. Для твердых сфер выявлена тенденция изменения траектории всплывания по мере возрастания числа Галилея.

См. также **19.01-01.128**

Статистическая акустика

19.01-01.207 Метод учета изменения плотности вероятности случайных величин в стохастических процессах. *Хатунцева О.Н. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 136-137. Рус.

19.01-01.208 Повышение качества описания нестационарного процесса в явной схеме с дробным шагом по времени. *Молев С.С. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 194. Рус.

19.01-01.209 Весовая аэродинамическая модель МДС-2. *Руденко Д.С., Севостьянов С.Я., Жирихин К.В. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 212. Рус.

19.01-01.210 Учёт нестационарности аэродинамических характеристик в задачах динамики бокового движения неманевренного самолёта. *Сверканов П.Л. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 216-217. Рус.

19.01-01.211 Решение задачи предварительного проектирования летательных аппаратов в условиях неопределенности входных данных. *Вересников Г.С., Панкова Л.А., Пронина В.А., Башкиров И.Г., Огородников О.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 70. Рус.

См. также **19.01-01.43**

Нелинейная акустика

Нелинейные параметры среды

19.01-01.212 Акустические волны в средах с квадратично-разномодульной нелинейностью и линейной диссипацией. *Назаров В.Е., Кияшко С.Б., Радостин А.В. Известия вузов. Радиофизика.* 2018, 61, № 6, с. 474-482. Рус.

Проведено теоретическое и численное исследование распространения продольных упругих волн в средах с квадратично-разномодульной нелинейностью и вязкой диссипацией. Получены точные аналитические решения для простых и стационарных волн, приведены численные решения для эволюции первоначально гармонических волн.

19.01-01.213 Взаимодействие акустических волн в средах с квадратично-разномодульной нелинейностью. *Назаров В.Е., Кияшко С.Б. Известия вузов. Радиофизика.* 2018, 61, № 6, с. 483-493. Рус.

На основе модели трещины — упругого контакта шероховатых поверхностей твердых тел — получено квадратично-разномодульное уравнение состояния для стержня, содержащего трещину. Методом возмущений проведено теоретическое исследование распространения и взаимодействия коллинеарных продольных упругих волн (сильной низкочастотной и слабой высокочастотной) в таких средах. Получены выражения для амплитуд вторичных волн: второй и четвертой гармоник сильной волны, второй гармоники слабой волны и волн на комбинационных частотах.

19.01-01.214 Интерференция централизованной вол-

ны разрежения с косым скачком уплотнения. *Гусев В.Н., Ерофеев А.И. Известия РАН. Механика жидкости и газа.* 2018, № 6, с. 151-160. Рус.

Методом прямого статистического моделирования решения уравнения Больцмана исследуется течение газа в области интерференции косого скачка уплотнения с централизованной изотропической волной разрежения. Приводятся данные расчетов структуры скачка уплотнения, структуры волны разрежения, полей течения и линий тока для чисел Маха в набегающем потоке $M=6, 4$ и 2 . Образование области интерференции моделируется течением газа при обтекании двухступенчатого клина, излом образующей в котором и порождает централизованную изотропическую волну разрежения. Приводятся результаты расчета такого течения при решении уравнения Больцмана в эйлеровском приближении.

Теория нелинейных акустических волн

19.01-01.215 Уединённые объёмные волны, отвечающие уравнениям Кортевега—де Вриза и Бюргерса. *Воронин С.В., Сериков В.И. Вести высш. учеб. заведений Черноморья.* 2018, № 3, с. 41-46. Рус.

Рассматривается уединённая волна (солитон), распространяющаяся в пространстве и удовлетворяющая системе уравнений Кортевега—де Вриза. Вместе с нею рассматривается волна, которая удовлетворяет системе модифицированных уравнений Кортевега—де Вриза. Решение в виде солитона, которое отвечает системе уравнений Кортевега—де Вриза, позволяет с помощью преобразований Миура и уравнений Шрёдингера и

Клейна—Гордона найти соответствующие решения обобщенных уравнений Бюргерса. Показано, что использование уравнения Клейна—Гордона для уединённых волн с аргументом, отвечающим уравнениям Кортевега—де Вриза, позволяет сохранить физический смысл для временной переменной, тогда как использование уравнения Шрёдингера приводит к учёту этой переменной лишь в качестве параметра.

Нелинейная акустика твердых тел

19.01-01.216 Исследование параметров процесса кратерообразования и баланса энергии в плоской преграде при высокоскоростном ударе частицы космического мусора. *Авершьева С.П., Крюков П.В., Мамадалиев Н.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 21-22. Рус.

19.01-01.217 Оценка рациональных параметров для проведения экспресс-ремонта композитных образцов, после нанесения ударного воздействия. *Вермель В.Д., Доценко А.М., Качарова И.Н., Пученков А.Л., Титов С.А., Сыров А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 85. Рус.

19.01-01.218 Исследование структуры повреждений в ПКМ после нанесения ударного воздействия. *Вермель В.Д., Доценко А.М., Качарова И.Н., Пученков А.Л., Титов С.А., Сыров А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 85-86. Рус.

19.01-01.219 Анализ стойкости инструмента и производительности при обработке титановых сплавов инструментом различных фирм-производителей. *Баранов А.А., Деев К.А., Пупчин В.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 50-51. Рус.

19.01-01.220 Нелинейные колебания вязкоупругой анизотропной армированной пластины. *Эшиматов Б.Х.* Известия РАН. Механика твердого тела. 2018, № 5, с. 106-111. Рус.

Рассматривается задача о колебаниях вязкоупругой армированной анизотропной пластины, основанная на гипотезе Кирхгофа—Лява в геометрически нелинейной постановке. Задача решается с помощью метода Бубнова—Галеркина, основанного на многочленной аппроксимации прогибов, в сочетании с численным методом, базирующимся на использовании квадратурных формул. Приведен анализ использования реологических параметров вязкости для конструкций с различными направлениями армированных волокон. На примере реальных материалов показано влияние вязкоупругих свойств и направлений армированных волокон на процесс колебания пластины.

19.01-01.221 Резонансные и бифуркационные колебания стержня с учетом сил сопротивления и релаксационных свойств среды. *Еремин А.В., Жуков В.В., Кудинов И.В., Кудинов В.А.* Известия РАН. Механика твердого тела. 2018, № 5, с. 124-132. Рус.

Разработана математическая модель упругих колебаний стержня при воздействии внешней гармонической нагрузки с учетом релаксационных свойств и сил сопротивления среды. Вывод дифференциального уравнения модели основан на учете временной зависимости напряжений и деформаций в формуле закона Гука, которая при таком её представлении совпадает с формулой усложненных моделей Максвелла и Кельвина—Фойхта. Исследование модели численным методом показало, что при совпадении частоты собственных колебаний стержня с частотой колебаний внешней нагрузки (при неучете сопротивления среды и ее релаксационных свойств) наблюдается неограниченное во времени возрастание амплитуды колебаний (резонанс). При учете сопротивления и релаксационных свойств среды в резонансных частотах наблюдается стабилизация амплитуды колебаний на её величине, зависящей от значений коэф-

фициентов сопротивления и релаксации. При частотах, близких к резонансным, наблюдаются бифуркационные колебания (биения), при которых происходит периодическое возрастание и убывание амплитуды колебаний. При частотах, существенно отличающихся от резонансных, в случае учета сил сопротивления и релаксационных свойств материалов бифуркационные колебания не наблюдаются. В этом случае, амплитуда колебаний стабилизируется во времени на величине, зависящей от амплитуды колебаний внешней нагрузки, коэффициента сопротивления и коэффициентов релаксации.

Параметрические антенны, рассеяние звука на звуке

19.01-01.222 Инвариантные уравнения и преобразование годографа двумерных потенциальных течений несовершенного газа. *Шифрин Э.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 208-209. Рус.

См. также **19.01-01.150**

Акустические течения и радиационное давление

19.01-01.223 Численное моделирование несжимаемых вязких течений с помощью метода маркеров и ячеек. *Ледовский А.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 165. Рус.

19.01-01.224 Амбиполярный акустический транспорт уединённой пары сгустков заряда. *Номоконов Д.В.* Фундаментальные проблемы современного материаловедения. 2018. 15, № 2, с. 189-195. Рус.

В рамках одномерной модели рассмотрен амбиполярный акустический транспорт уединённой пары сгустков заряда. Трехбазисное малых потерь заряда при переносе позволяет пренебречь диффузионным членом и тем самым линеаризовать задачу. В результате задача формулируется в виде линейного сингулярного интегрального уравнения с ядром Коши. Использование равномерной полиномиальной аппроксимации поля волны позволяет найти достаточно точное приближённое аналитическое решение для самосогласованного распределения плотности транспортируемого заряда. Данное решение позволяет считать аналитически создаваемый этим распределением самосогласованный потенциал. Высота самосогласованного барьера между ямами выражается линейной комбинацией полных эллиптических интегралов первого и второго рода от параметра, зависящего от размера сгустка. Найдена зависимость высоты барьера между потенциальными ямами от величины зарядового нагружения и определена предельная зарядовая емкость для рассматриваемой системы. Проведено сравнение нашего случая амбиполярного акустического транспорта уединённой пары сгустков с амбиполярным акустическим транспортом плотной периодической последовательности сгустков. Данное сравнение показало, что для плотной последовательности сгустков зависимость высоты самосогласованного барьера от величины зарядового нагружения является более пологой.

Нелинейные диспергирующие волны, солитоны

19.01-01.225 Ионно-звуковые солитоны и двойные слои в многокомпонентной плазме с примесью тяжелых ионов. *Shah M.G., Rahman M.M., Hossen M.R., Mamun A.A.* Физика плазмы. 2018. 44, № 98, с. 3-12. Рус.

Теоретически исследованы формирование и распространение ионно-звуковых солитонов малой амплитуды (heavy-ion-acoustic (HIA) solitons) и формирование двойных слоев в немагнитной бесстолкновительной многокомпонентной плазме, состоящей из надтепловых электронов, легких ионов с больцмановским распределением и адиабатических положительно заряженных инерционных тяжелых ионов. Методы теории воз-

мущений использованы для вывода модифицированного уравнения Кортевега—де Вриза (мКдВ) и стандартного уравнения Гарднера (СГ). Для анализа нелинейных явлений более высокого порядка исследовано решение уравнений мКдВ и СГ в виде солитона, а также решение СГ уравнения в виде двойных слоев. Установлено, что в рассматриваемой плазменной системе могут распространяться солитоны Гарднера с положительным и отрицательным потенциалами, а также мКдВ солитоны только с положительным потенциалом. Кроме того, показано, что наличие в плазме адиабатических тяжелых ионов и надтепловых электронов значительно влияет на основные свойства НИА солитонов, являющихся решениями уравнений мКдВ и Гарднера, и двойных слоев. Речь идет о таких свойствах, как полярность, амплитуда, ширина и фазовая скорость. Полученные результаты применимы для космических плазменных систем, а также для некоторых других плазменных систем, представляющих интерес для исследователей.

19.01-01.226 Кониическая рефракция, каустика и солитоны в кристаллах. Хаткевич Л.А. *Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук.* 2009, № 4, с. 106-111. Рус.

На основе группового представления волновых процессов в кристаллах установлено, что системой уравнений Максвелла с линейными материальными уравнениями в результате введения потенциалов и последовательного учета изменения анизотропии, тока смещения и гиротропии определяется дифференциальный оператор, которым описывается как распространение электромагнитного и ультразвукового излучения, так и его преобразование с формированием каустик и генерацией солитонов. Фурье-образ этого оператора определяет тип преобразования, а его инварианты — характер и ранг преобразования в виде сигнатуры и метрики пространства с элементами структуры (тетраэдра, октаэдра и додекаэдра) и плотностями сохраняющихся величин (энергии, заряда и массы).

Физическая акустика

Скорость, дисперсия, дифракция и затухание в газах и в жидкостях

19.01-01.227 Расход парожидкостной среды и скорость распространения звуковых волн. Павлов А.Ф. *Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности.* 2018, № 11, с. 23-27. Рус.

Рассмотрен вариант решения задачи измерения количества природного газа, а также влажного нефтяного газа в рабочих условиях, близких к условиям начала конденсации и, соответственно, нарушению требований к однофазности потока. Предложена модель для контроля нахождения термодинамической системы в однофазном состоянии на основании результатов георетического анализа, выполненных по правилу фаз Гиббса.

Скорость, дисперсия, дифракция и затухание в жидких кристаллах, суспензиях и эмульсиях, полимерах

19.01-01.228 Исследования по визуализации ламинарно-турбулентного перехода пограничного слоя с помощью жидких кристаллов чувствительных к поверхностному трению. Жаркова Г.М., Коврижна В.Н., Мошаров В.Е., Петров А.П., Радченко В.Н., Шаповал Е.С. *XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 67. Рус.

Скорость, дисперсия, рассеяние, дифракция и затухание в твердых телах; упругие константы

19.01-01.229 Исследование затухания ультразвука в халькогенидном стекле As_2S_3 . Лавров Е.А., Мазур М.М., Ширяев В.С., Снопатин Г.Е. *7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ".* 2018, с. 91-92. Рус.

Приведены результаты исследования затухания ультразвука в халькогенидном стекле As_2S_3 высокого оптического качества. Показан диапазон частот, при котором возможно применение стекла As_2S_3 в качестве материала акустооптических модуляторов и частотосдвигающих.

См. также **19.01-01.226**

Акустика ГГц частот; Бриллюэновское рассеяние

19.01-01.230 Угловое распределение гиперзвука,

возбуждаемого лазерными импульсами в твердых телах. Гуделев В.Г., Кулак Г.В., Матеева А.Г. *Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук.* 2011, № 1, с. 88-91. Рус.

Исследованы особенности лазерного возбуждения объемных ультразвуковых волн через призму источником излучения прямоугольной формы. Показано, что при увеличении полярного угла (для малых углов $\sim 10-30^\circ$) происходит увеличение амплитуды и уменьшение длительности ультразвукового импульса; для больших полярных углов $\sim 60-80^\circ$ с их увеличением амплитуда импульса уменьшается, а в центре импульса появляется провал. Установлено, что при увеличении размера области возбуждения прямоугольной формы амплитуда импульса может уменьшаться; с увеличением коэффициента поглощения ультразвука его амплитуда уменьшается, а длительность увеличивается.

Акустическая кавитация, сонолюминесценция

19.01-01.231 Разработка люминесцентного метода измерения температуры капель в аэрохолодильной трубе. Аникин С.А., Мошаров В.Е., Радченко В.Н., Сенюев И.В. *XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 40. Рус.

Плазменная акустика

19.01-01.232 Получение водорода в акустоплазменном разряде из прямых водно-углеводородных эмульсий. Бульчев Н.А., Кириченко М.Н., Казарян М.А. *Альтернативная энергетика и экология.* 2018, № 16-18, с. 63-69. Рус.

Показано, что иницируемая в жидкофазных средах в разрядном промежутке между электродами низкотемпературная плазма способна эффективно разлагать водородсодержащие молекулы органических соединений с образованием газообразных продуктов, в которых доля водорода составляет более 90% об. В качестве исходных веществ применялись прямые водно-углеводородные эмульсии, полученные под действием ультразвуковой кавитации и при воздействии электрическим полем. Установлено, что производительность по водороду при использовании эмульсий не уступает индивидуальным исходным веществам. Измерение количества газовой смеси, образующейся при разложении органических жидкостей, показало, что производительность сильно зависит от тока разряда, а также от объема разряда, который может меняться в зависимости от расстояния между электродами в реакционной камере. В экспериментах ток разряда составлял от 4 А до 8 А, напряжение разряда в зависимости от типа жидкости — 30–45 В. Установлено, что с помощью акустоплазменного метода допускается исполь-

зование исходного сырья самого низкого качества, то есть без необходимости проводить дорогостоящую очистку для удаления примесей. Существенным преимуществом является отсутствие токсичных и трудноутилизуемых побочных продуктов данного синтеза, кроме того, газовая смесь выходит из реактора под небольшим давлением (0,2–0,3 атм), что облегчает ее первичную транспортировку. Водородсодержащий газ может быть использован как горючее непосредственно после синтеза, то есть не требует сепарации, поскольку помимо водорода содержит только примеси CO₂ и пары воды. Побочным продуктом при получении водорода методом акустоплазменного разряда при разложении органических жидкостей является углерод, образующийся в виде агломератов наночастиц различного строения и осаждающийся в ходе реакции на дне реакционной камеры. Как показали результаты анализов и стехиометрических расчетов, на образование этих побочных продуктов расходуется большая часть углерода и кислорода, содержащихся в молекулах исходной жидкости, тем самым образуемая газобразная смесь значительно обогащена водородом. Полученные наночастицы и их агломераты могут быть также использованы в качестве наполнителей, красителей, компонентов композиционных материалов и пр.

19.01-01.233 Краевые волны, распространяющиеся по тонкому слою плазмы. *Игнатов А.М. Физика плазмы.* 2018. 44, № 10, с. 798-805. Рус.

Исследуются волны, распространяющиеся вдоль края полубесконечного тонкого слоя плазмы. Найдено решение системы интегральных уравнений, описывающее краевую волну, определены спектральная зависимость и характер распределения полей в пространстве.

Низкотемпературная акустика, звук в жидком гелии

19.01-01.234 Испытания модели NASA CRM в Европейской криогенной трубе ETW и сходимость результатов с данными труб NASA NTF и 11FT. *Анохина Е.Н., Глазков С.А., Горбушин А.Р., Семенов А.В., Смирнов Д.Е. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 32-33. Рус.

Наноакустика, акустика тонких пленок и капель с наночастицами

19.01-01.235 Реструктуризация клеевых композиций при диспергировании наноконпонентами. *Кирпичнёва Ю.О. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 83. Рус.

19.01-01.236 О нанотехнологических проектах для авиационной техники и уровня их готовности в инновационном цикле. *Носачев Л.В. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 110-111. Рус.

19.01-01.237 Взаимодействие электрически заряженных капель воды с поверхностью ЛА: начало процесса обледенения. *Амелишкин И.А., Стасенко А.Л. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 30-31. Рус.

19.01-01.238 Экологическая опасность попадания многослойных углеродных нанотрубок в жидкие среды: влияние ультразвукового диспергирования. *Асадчева А.И. Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18–25 нояб., 2014.* Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014, с. 295-297. Рус.

Цель работы изучение с помощью сканирующей электронной микроскопии механизма поведения многослойных углеродных нанотрубок в дистиллированной воде, как идеальной гидродинамической среде, при ультразвуковом воздействии для моде-

лирования техногенной катастрофы с их участием.

19.01-01.239 Анализ перспективных концепций ЛА короткого или вертикального взлета и посадки с гибридной распределенной силовой установкой с возможным применением сверхпроводниковых электродвигателей. *Косушкин К.Г., Маврицкий В.И., Редькин А.В., Иванов Н.С., Дежгин Д.С., Ковалев К.Л. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 150. Рус.

19.01-01.240 Образование капель при разрыве жидкой пленки под действием тепловой нагрузки. *Овчарова А.С. Известия РАН. Механика жидкости и газа.* 2018, № 6, с. 135-142. Рус.

Рассматривается деформация и разрыв жидкой пленки, висящей между двумя твердыми стенками, под действием сосредоточенной тепловой нагрузки. Для исследования этого процесса используется двухмерная модель, описывающая движение тонкого слоя вязкой неизотермической жидкости в условиях микрогравитации. Для моделирования динамики движения жидкости используются уравнения Навье—Стокса в переменных вихрь—функция тока. Проведен численный анализ влияния тепловых нагрузок на деформацию и характер разрыва свободновисящих пленок. Показано, что при определенной ширине теплового луча, действующего на свободную поверхность пленки, она может претерпевать разрыв с образованием капельки. Представлены результаты решения модельных задач.

Поверхностные волны в твердых телах и жидкостях

19.01-01.241 Анализ электромагнитных эффектов в СВЧ резонаторных лестничных фильтрах на поверхностных акустических волнах. *Орлов В.С., Русаков А.Н. Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт.* 2018. 12, № 5, с. 8-21. Рус.

СВЧ резонаторный фильтр на поверхностных акустических волнах (ПАВ) является комплексным объектом, электрические параметры которого определяются совокупностью акустических явлений в резонаторах и электромагнитными эффектами, в используемом корпусе фильтра. В результате частотные характеристики СВЧ фильтра на ПАВ сильно зависят от паразитных элементов (переходных сопротивлений, индуктивностей, емкостей, взаимосвязей между ними и т.д.) как самого пьезоэлемента, объединяющего топологические схемы резонаторов, так и корпуса, в котором пьезоэлемент установлен, а также проволочных или шариковых перемычек, соединяющих пьезоэлемент с корпусом. С ростом рабочих частот и, как следствие, уменьшением габаритов фильтра, резко усиливается влияние электромагнитных эффектов и их игнорирование при проектировании зачастую приводит к катастрофическим результатам. При этом влияние перемычек, соединяющих пьезоэлемент с корпусом, и заземляющих шин корпуса становится настолько велико, что они играют роль самостоятельных элементов в эквивалентной электрической схеме СВЧ фильтра, таких же, как непосредственно акустические резонаторы. Поэтому уже на первых этапах проектирования электромагнитные эффекты в пьезоэлементе и корпусе СВЧ фильтра на ПАВ должны быть включены в его полную макромодель, чтобы на последующих этапах проектирования либо минимизировать тот или иной эффект, либо, наоборот, использовать этот эффект для формирования требуемых характеристик. В статье приводится классификация электромагнитных эффектов, возникающих в СВЧ резонаторных фильтрах на ПАВ, размещенных в керамических корпусах типа Surface Mounted Device (SMD). Показано, что электромагнитных эффектов могут быть условно разделены на четыре группы: в пьезоэлементе фильтра; в керамическом корпусе фильтра; эффекты, связанные с проволочными или шариковыми перемычками; эффекты в измерительном устройстве или коммутационной плате аппаратуры. Сравниваются одномерная, двухмерная и трехмерная модели, описывающие электромагнитные эффекты. Для анализа влияния электромагнитных эффектов в широкой полосе частот предложено использовать модель эквивалентных схем, в соответствии

с которой паразитные эффекты описываются эквивалентными RLC-элементами. В качестве примера исследовано влияние емкостей корпуса, индуктивностей и сопротивлений проволочных перемычек, емкостных и индуктивных связей в лестничном фильтре стандарта связи PCN на 1842 МГц, размещенном в корпусе SMD 3,0×3,0×1,3 мм. Анализ влияния взаимных индуктивных и емкостных связей между двумя фильтрами, расположенных на общей подложке в одном корпусе SMD 3,8×3,8×1,4 мм, выполнен для двухстандартного фильтра GSM 947 МГц — PCN 1842 МГц. Результаты расчетов по модели эквивалентных схем с высокой точностью совпадают с экспериментами.

19.01-01.242 Особенности проектирования лестничных резонаторных фильтров на поверхностных акустических волнах для дуплексерных модулей мобильных систем связи. Орлов В.С., Рукавов А.Н. *Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт*. 2018. 12, № 6, с. 24-33. Рус.

Требования к электрическим параметрам фильтров для дуплексерных модулей мобильных систем связи достаточно специфичны и отличаются от требований к обычным полосовым фильтрам. Так, фильтр передатчика Tx должен иметь вносимые потери не более 1,5–2,0 дБ, обладать избирательностью не хуже 40–45 дБ в полосе частот приемника Rx и не менее 25-35 дБ на частотах гармоник передатчика, а также обеспечивать минимальные нелинейные искажения. К фильтру приемника Rx предъявляются, в первую очередь, требования по высокой избирательности не хуже 45–55 дБ в полосе частот передатчика Tx и не менее 35–40 дБ на частотах соседних систем связи. Кроме того, фильтры передатчика Tx и приемника Rx должны иметь высокую взаимную электрическую изоляцию 40–55 дБ и работать в широком интервале температур от –40 до +85°C. В результате амплитудно-частотные характеристики (АЧХ) фильтров Tx и Rx должны быть несимметричными и обладать крутыми взаимно прилегающими скатами из-за близко расположенных полос частот приемника Rx и передатчика Tx , а также иметь дополнительные полюсы затухания на частотах нежелательных соседних каналов. Благодаря малым габаритам, высокой температурной стабильности и другим несомненным преимуществам, СВЧ лестничные резонаторные фильтры на поверхностных акустических волнах (ПАВ) широко используются в дуплексерных модулях мобильных систем связи. Но лестничные резонаторные фильтры на ПАВ чувствительны к влиянию электромагнитных эффектов как в наиболее часто используемых планарных керамических корпусах, так и на поверхности пьезоэлементов. Показано, что некоторые электромагнитные эффекты можно полезно использовать для формирования заданных несимметричных частотных характеристик фильтров с дополнительными полюсами затухания, необходимых для удовлетворения требований к дуплексерным модулям. Сравняются два подхода к анализу электромагнитных эффектов и их взаимному влиянию в СВЧ фильтрах на ПАВ: численный на основе метода конечных элементов и аналитический на основе эквивалентных электрических цепей. Показано, что аналитический метод с использованием симуляторов электрических цепей типа MicroSim Design Lab или ADS (Advanced Design System) может быть точнее и требует меньше вычислительных ресурсов. Сопоставление двух методов анализа выполнено на примере фильтров передатчика Tx 836 МГц и фильтра приемника Rx 881 МГц для дуплексерного модуля радиотелефона стандарта AMPS. Показано, что аналитический метод анализа позволяет провести расчеты влияния парциальных эффектов с более высокой точностью. Приведенные расчеты подтверждаются результатами экспериментов.

19.01-01.243 Проблема оценки вибрационных полей поверхностных волн Рэлея, создаваемых высокоскоростными железнодорожными линиями. Рассошенко Ю.С., Иванов Н.И., Крылов В.В. *Noise Theory and Practice (Электронный ресурс)*. 2018. 4, № 2, с. 21-29. Рус.

Рассмотрены типы волн вибрации, создаваемых поездами, обозначены основные характеристики каждого из них. Описан процесс образования и распространения волн Рэлея с указанием основных проблем по их снижению и возможностью резкого увеличения вследствие достижения поездом соразмерной скорости движения. По результатам обнародованных исследова-

ний систематизированы факторы, влияющие на уровни вибрации, сделаны выводы об отсутствии теоретического исходного спектра, примененного как эталонного для предсказания уровней вибрации. Описаны методы прогнозирования вибрационного воздействия в Российской Федерации и зарубежных странах, а также приведен краткий перечень виброзащитных мероприятий, практикуемый на действующих железных дорогах.

19.01-01.244 Возбуждение гиперзвука системой встречно-штыревых электродов в кристаллах ниобата лития для широкополосной обработки сигналов. Кулаж Г.В., Анисимова А.Е., Матвеева А.Г., Ропот П.И. *Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук*. 2010, № 4, с. 98-102. Рус.

Исследовано нерезонансное возбуждение продольных и сдвиговых ультразвуковых волн в тригональных кристаллах системой встречно-штыревых преобразователей. Показано, что сдвиговые ультразвуковые волны, возбуждаемые в кристаллах ниобата лития YZ-среза в широком частотном диапазоне, могут использоваться для создания широкополосных акустооптических дефлекторов, спектроанализаторов и ультразвуковых линий задержки СВЧ-диапазона; для расширения частотного диапазона устройств могут применяться также и продольные ультразвуковые волны.

Акустоэлектроника

19.01-01.245 База данных химических и плазмохимических реакций с электронно-возбужденными частицами в высокотемпературном воздухе. Лосев С.А., Ярыгина В.Н. *XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 102. Рус.

Акустические явления в метаматериалах

19.01-01.246 Голографический метод оценки пленки на шумовой источник векторными приемниками. Кузнецов Г.Н., Кузькин В.М., Переселков С.А. *Гидроакустика*. 2018, № 35, с. 15-23. Рус.

Разработан и исследуется метод однозначного пленкования движущегося широкополосного источника с использованием двух векторных приемников. Путем численного моделирования показано, что применение голографической обработки и траекторного накопления мощности сигнала существенно увеличивает помехоустойчивость пленкования.

Магнитоакустический эффект, осцилляции и резонанс

19.01-01.247 Пондеромоторная сила ионно-циклотронных волн в частотном диапазоне РС1 с магнитозвуковой дисперсией. Некрасов А.К., Фейгин Ф.З. *Физика Земли*. 2018, № 5, с. 81-88. Рус.

Проведено исследование нелинейных свойств геомагнитных пульсаций частотного диапазона РС пульсаций с аномальным (магнитозвуковым) динамическим спектром. Отражением нелинейных свойств волн является возникающая пондеромоторная сила, пропорциональная квадрату амплитуды волн этих пульсаций. Как и в случае альвеновских волн при малых значениях параметра $\nu < 0.4$ (отношение несущей частоты к гирочастоте протонов в экваториальной плоскости) пондеромоторная сила приводит к модификации фоновой плазмы в сторону увеличения ее плотности в направлении к экватору. При $\nu > 0.4$ происходит “вымывание” плазмы от экватора в направлении к более высоким широтам. Исследована зависимость нелинейной модификации фоновой плазмы для разных параметров магнитосферы.

19.01-01.248 Поглощение ультразвука магнитной жидкостью во вращающемся магнитном поле. Соколов В.В., Курилов А.Д. *Вестник Московского гос. обл. ун-та. Серия: Физ.—Мат.* 2018, № 3, с. 42-49. Рус.

Впервые получены экспериментальные результаты по поглощению ультразвука в магнитной жидкости во вращающемся

магнитном поле. Показано, что в диапазоне частот вращения магнитного поля $fH=0,056-140$ мГц и $T=295$ К запаздывание угловой зависимости анизотропии коэффициента поглощения ультразвука магнитной жидкостью на основе керосина не наблюдается в пределах погрешностей измерений.

19.01-01.249 Анизотропия скорости ультразвука в магнитореологической жидкости. *Соколов В.В., Осипов М.И. Вестник Московского гос. обл. ун-та. Серия: Физ.—Мат.* 2018, № 3, с. 77-82. Рус.

Использован новый подход к динамике магнитных жидкостей на основе концепции вмороженности намагниченности, чтобы описать экспериментальные результаты по анизотропии скорости ультразвука в магнитореологической жидкости. Продемонстрировано достаточно хорошее согласие экспериментальных и вычисленных результатов.

Акустооптические эффекты, оптоакустика, акустическая визуализация, акустическая микроскопия и акустическая голография

19.01-01.250 Визуализационно-видеографический метод измерения сверхмалых скоростей воздушного потока. *Айрапетов А.Б., Стрекалов В.В., Крушинова Г.А. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3-4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 13-14. Рус.*

19.01-01.251 Оптическая задача восстановления распределения концентрации частиц вблизи освещенного тела в двухфазном потоке. *Амелюшкин И.А., Стасенко А.Л. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3-4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 15. Рус.*

19.01-01.252 Особенности визуализации течения при экспериментах в промышленных аэродинамических установках ЦАГИ. *Горбушин А.Р., Фомин В.М., Хозяенко Н.Н., Шиповский Г.Н. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3-4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 50. Рус.*

19.01-01.253 Применение теневого фонового метода для количественного анализа полей параметров сверхзвуковых течений. *Знаменская И.А. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3-4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 75-76. Рус.*

19.01-01.254 Установка для измерения распределения толщин ИТО-покрытий. *Перчик А.В., Толстогозов В.Л., Стасенко К.В., Цепулин В.Г. «Оптика-2013»: Труды восьмой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2013». Санкт-Петербург, 14-18 октября 2013 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2013). СПб: НИУИТМО. 2013, с. 307-308. Рус.*

Описана установка для определения пространственного распределения толщин тонких пленочных ИТО-покрытий, созданная на основе перестраиваемого акустооптического фильтра изображений. Установка, состоит из источника излучения (сверхяркого светодиода), исследуемого образца, микрообъектива, перестраиваемого акустооптического фильтра изображений, ПЗС-приемника. Акустооптический фильтр изображений работает следующим образом. В одноосном двулучепреломляющем кристалле (парателлурит, кварц и др.) с помощью пьезопреобразователя возбуждается ультразвуковая волна, которая за счет упругооптического эффекта наводит в среде периодическую структуру, состоящую из зон повышенного и пониженного показателя преломления для необыкновенного луча. Для проходящего через кристалл излучения такая структура рассматривается как фазовая дифракционная решётка. В результате взаимодействия в таком фильтре образуется дифрагировавший пучок света на длине волны, определяемый частотой возбуждающего ультразвука. Этот пучок выделяется с помощью поляризатора.

19.01-01.255 Разработка и создание газоанализато-

ра в ИК диапазоне для молекулярной спектроскопии. *Бойко А.А., Духовникова Н.Ю., Мирошниченко И.Б., Старикова М.К., Колжер Д.Б., Карапузиков А.А. «Оптика-2013»: Труды восьмой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2013». Санкт-Петербург, 14-18 октября 2013 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2013). СПб: НИУИТМО. 2013, с. 360-362. Рус.*

Разработан макет газоанализатора, с целью получения монотонноперестраиваемого когерентного излучения в оптимальных для молекулярной спектроскопии областях электромагнитного спектра. В качестве источника излучения использован параметрический генератор света в различных конфигурациях, перестраиваемый СО₂-лазер и терагерцовый источник. Получивший широкое распространение, метод лазерной оптико-акустической спектроскопии (ЛОАС), позволяет определять компоненты газовых смесей с высокой чувствительностью от 1 млрд^{-1} до 10000 млн^{-1} . Ограничением метода ЛОАС является диапазон генерации или перестройки лазерного источника. Параметрический генератор света (ПГС) является одним из перспективных подходов к получению монотонноперестраиваемого когерентного излучения в оптимальных для газоанализа областях электромагнитного спектра. Сочетание ЛОАС и ПГС в качестве источника когерентного излучения позволяет расширить перечень определяемых веществ. Разрабатываемый газоанализатор позволит провести оценку состояния пациентов с различными заболеваниями бронхо-легочной системы, в течение нескольких минут на основе анализа состава выдыхаемого воздуха, что может быть использовано при проведении как массовых скрининговых исследований, так и для контроля эффективности лечения выявленных заболеваний. Принцип функционирования разрабатываемого газоанализатора заключается в следующем. Проба выдыхаемого воздуха поступает в устройство пробоподготовки. Затем подготовленная проба воздуха перемещается в оптико-акустический детектор, где происходит нагрев исследуемой пробы воздуха лазерным излучением, перестраиваемым по длине волны в требуемом диапазоне. При этом газовые маркеры поглощают лазерное излучение соответствующих длин волн. Акустическая волна, генерируемая молекулами газовых маркеров при поглощении лазерного излучения, регистрируется микрофонами ОАД. Электрический сигнал с микрофонов усиливается и передается в электронный блок управления прибором, где производится анализ газовой пробы.

19.01-01.256 Компьютерная визуализация периодических струйно-вихревых структур в пространственных отрывных течениях несжимаемой вязкой жидкости. *Баранов П.А., Гульцова М.Е., Исаев С.А., Судаков А.Г., Жукова Ю.В., Усачов А.Е. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 43-44. Рус.*

19.01-01.257 Исследование вдува воздуха в турбулентный пограничный слой методом цифровой трассерной визуализации. *Бильский А.В., Гобызов О.А. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 56-57. Рус.*

19.01-01.258 Применение оптических панорамных методов для газодинамических исследований. *Липницкий Ю.М., Маркович Д.М. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 167-168. Рус.*

19.01-01.259 Применение методов визуализации и CFD для выяснения природы аэродинамических эффектов в экспериментальных исследованиях ЦАГИ. *Прысев Б.Ф., Фомин В.М., Хозяенко Н.Н. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 203-204. Рус.*

19.01-01.260 Новый оптический способ определения состояния пограничного слоя. *Брутян М.А., Граче-*

ва Т.Н., Петров А.В., Потапчик А.В. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 75-76. Рус.

19.01-01.261 Результаты использования фотограмметрического метода для определения геометрических параметров крыла самолета SSJ-100. Дологовский А.В., Шевяков В.И. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 124. Рус.

19.01-01.262 Линеаризация функции пропускания акустооптического модулятора. Король Г.И., Москалец Д.О., Москалец О.Д. «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2015». Санкт-Петербург, 12–16 октября 2015 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУ-ИТМО (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015, с. 116-118. Рус.

Описана возможность линеаризации нелинейной функции пропускания транспаранта в форме акустооптического модулятора (АОМ), на основе методов теоретической оптики нелинейного функционального анализа.

19.01-01.263 Корреляционные измерения в радио и оптическом диапазоне. Орлов А.А., Москалец Д.О., Москалец О.Д. «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2015». Санкт-Петербург, 12–16 октября 2015 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУ-ИТМО (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015, с. 148-149. Рус.

На основе рассмотрения акустооптического коррелятора радиоимпульсов установлен общий алгоритм вычисления корреляционных функций на базе предварительного вычисленных мгновенных спектров коррелируемых импульсных сигналов и дана его интерпретация в форме функциональной схемы. Введено новое определение мгновенного спектра, отражающее действие реальных спектральных приборов: акустооптического анализатора спектра радиосигналов и дифракционного (решеточного) спектрального прибора оптического диапазона. Математическая идентичность комплексных аппаратных функций акустооптического анализатора спектра радиосигналов и оптического дифракционного спектрального прибора позволяет поставить вопрос о реализации коррелятора оптических импульсных сигналов на базе оптических дифракционных спектральных приборов.

19.01-01.264 Исследование возможности защиты ценных изделий от подделки на основе дефектной акустолюминесценции специальной нанометки. Базыленко В.А., Шапошников Л.В. «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2015». Санкт-Петербург, 12–16 октября 2015 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015, с. 272-273. Рус.

Результатом исследования явилась возможность защищать ценные изделия от подделки путем нанесения на его поверхность специальной нанометки из кристаллического вещества, которая при воздействии на нее ультразвуком выдает за счет дефектной акустолюминесценции оптический отклик, позволяющий судить о наличии метки.

19.01-01.265 Исследование влияния параметров покрытия оптического волокна на его акустическую чувствительность. Лавров В.С., Куликов А.В., Плотников М.Ю., Ефимов М.Е., Варжель С.В. «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2015». Санкт-Петербург, 12–16 октября 2015 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015, с. 455-456. Рус.

Представлены зависимости акустической чувствительности от параметров материала покрытия, его толщины и слоя. Проведено сравнение данных, полученных в ходе теоретического исследования и экспериментальных оценок чувствительности реальных образцов в воздушной и водной средах. В настоящее

время волоконно-оптические технологии широко внедряются в гидроакустические и геофизические измерительные системы. Чувствительным элементом акустооптических фазовых датчиков является оптическое волокно, в котором при воздействии акустического поля меняется оптический путь излучения, распространяющегося в его сердцевине. Одним из известных методов повышения акустической чувствительности оптического волокна является нанесение на оптическое волокно покрытия с определенными параметрами, которое влияет на акустическую чувствительность. Это вызвано тем, что в волокне с покрытием, как во всякой композитной структуре, более жесткий компонент, а именно кварцевая сердцевина, для которой модуль Юнга в 20–30 раз больше, чем у полимерного покрытия, принимает на себя большую часть радиальной нагрузки. В свою очередь, общая аксиальная нагрузка на волокно с покрытием возрастает по сравнению с непокрытым волокном во столько раз, во сколько увеличивается поперечное сечение, однако при отношении диаметров материала покрытия и волокна примерно 20:1 наступает тенденция к насыщению процесса увеличения чувствительности. Целью настоящей работы является исследование и выявление зависимости акустической чувствительности протяженного фазового акустооптического датчика от характеристик материала и толщины слоя покрытия оптического волокна в воздушной и водной средах. Для достижения поставленной цели проведено теоретическое исследование воздействия акустического поля на изменение оптического пути излучения, распространяющегося по одномодовому световоду. Были созданы и исследованы одиночные фазовые интерферометрические датчики акустического давления, которые представляют собой одномодовые световоды с двумя волоконными брэгговскими решетками (ВБР), покрытые полимерным материалом, увеличивающим акустическую чувствительность волокна, различной толщины. Измерения проводились следующим образом: в оптическое волокно с двумя ВБР заводилось оптическое излучение, которое частично отражалось и частично пропусклось первой ВБР. Далее, отражаясь от второй ВБР, излучение проходило по чувствительному элементу в обратную сторону до интерферометра, компенсирующего оптическую разность хода между излучением от ВБР. Интерференционный сигнал на выходе интерферометра попадал на специализированную плату обработки сигналов, где был реализован алгоритм демодуляции интерференционного сигнала, позволяющий восстановить амплитуду измеряемого фазового сигнала и оценить параметры акустического сигнала. В ходе теоретических и экспериментальных исследований были получены зависимости акустической чувствительности оптического волокна от параметров материала покрытия и его толщины в воздушной и водной средах.

19.01-01.266 Гипер-спектральный флуоресцентный имиджинг биологических объектов на основе перестраиваемого акусто-оптического TeO₂-фильтра. Черномырдин Н.В., Зайцев К.И., Кудрин К.Г., Решетов И.В., Бабаянц М.В., Коротков О.В., Юрченко С.О. «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2015». Санкт-Петербург, 12–16 октября 2015 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015, с. 707. Рус.

Описывается метод гипер-спектрального флуоресцентного имиджинга с использованием перестраиваемых узкополосных акустооптических фильтров на основе кристалла TeO₂. Метод предполагает накачку исследуемого объекта ультрафиолетовым излучением с длиной волны 365 нм. Для регистрации квази-монокроматических изображений флуоресцирующего образца используется двойной акусто-оптический TeO₂-фильтр, перестраиваемый в спектральном диапазоне от 430 до 780 нм и имеющий спектральную полосу пропускания шириной в 2 нм. Для подавления нефлуоресцентного фона в изображениях объекта, а также для повышения отношения сигнала к шуму поток излучения накачки модулируется с использованием механического модулятора, а флуоресцентное изображение исследуемого объекта формируется на основе анализа видеоряда. Разработанный метод применен для исследования бактерий и базально-клеточного рака кожи invitro. Результаты экспериментальных исследований демонстрируют перспективность применения разработанного метода для изучения биологиче-

ских объектов, а также в интересах медицинской диагностики.

19.01-01.267 Применение для обработки данных визуализации потоков восстанавливающих фильтров типа RETINEX. *Иванькин М.А., Морозов А.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 126-127. Рус.

19.01-01.268 Экспериментальное исследование принципа передачи данных в некогерентной оптической линии O-CDMA на основе многополосных акустооптических фильтров. *Проклов В.В., Бышевский-Конопко О.А., Луговской А.В., Филатов А.Л.* 5 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2016, с. 61-62. Рус.

Выполнено экспериментальное исследование принципа передачи данных по O-CDMA линии, работающей на основе многополосных АО фильтров (МАОФ). При использовании МАОФ на базе TeO₂ определены наиболее важные экспериментально реализуемые характеристики таких линий. Показано, что в случае использования униполярных 8-разрядных последовательностей Уолша, обеспечивается высокое качество разделения множественного доступа для пяти абонентов с процессорным выигрышем 17 дБ.

19.01-01.269 Временное профилирование ультракоротких лазерных импульсов дисперсионным акустооптическим методом. *Молчанов В.Я., Чижиков С.И., Юшков К.Б.* 5 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2016, с. 63-64. Рус.

Рассмотрен метод управления временным профилем chirпованных ультракоротких лазерных импульсов, основанные на спектральной модуляции излучения при дисперсионном акустооптическом взаимодействии. Экспериментально продемонстрирована модуляция излучения с частотой не менее 6 ГГц.

19.01-01.270 Две модели появления многих акустических событий в стекле ("эффект гребёнки") во время воздействия CO₂-лазерного импульса. *Кудрявцев Е.М., Зотов С.Д., Рошупкин В.В.* 5 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2016, с. 67-68. Рус.

Показано, что большое количества акустических событий, появляющихся в стекле в течение CO₂-лазерного импульса, нельзя объяснить «кипением» стекла в фокальном пятне, но можно - воздействием возбужденных в этих условиях Медленных уединённых упругих волн с дискретными скоростями.

19.01-01.271 Сброс полостей генерацией второй гармоники в лазере Nd:YAG. Cavity dumping by the second harmonic generation in Nd:YAG laser. *Navitskaya R., Stashkevich I., Gorbachevich A.* Прикладные проблемы оптики, информатики, радиофизики и физики конденсированного состояния. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Минск, 11–12 мая 2017 г. Минск: Ин-т прикладных физических проблем им.А.Н. Севченко. 2017, с. 109-110. Англ.

This paper presents a method of cavity dumping by the second harmonic generation. A theoretical model of the process is proposed; the influence of the pump power and cavity losses on the output pulse shape is analyzed. The possibility of laser operation in this mode is demonstrated experimentally. The calculations were made on the basis of rate equations for Nd:YAG laser.

19.01-01.272 Особенности акустооптических полосовых фильтров. *Наумович Е.Н.* Прикладные проблемы оптики, информатики, радиофизики и физики конденсированного состояния. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Минск, 11–12 мая 2017 г. Минск: Ин-т прикладных физических проблем им.А.Н. Севченко. 2017, с. 111-113. Рус.

Рассмотрены и охарактеризованы особенности акустооптических фильтров, в том числе полосовых, с точки зрения их про-

ектирования и достижения требуемых параметров по ширине полосы пропускания и величины апертуры.

19.01-01.273 Полуколлинеарный режим взаимодействия терагерцевых электромагнитных волн с ультразвуком в кристалле парателлурита. *Дьяконов Е.А., Пороговиченко Д.Л.* 6 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 1–3 февр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017, с. 344-345. Рус.

Предложена схема акустооптической ячейки для взаимодействия электромагнитных волн терагерцевого диапазона с ультразвуком. Показано, что использование кристалла парателлурита позволяет получить эффективное акустооптическое взаимодействие при длинах волн излучения 0,8–1 мм.

19.01-01.274 Квазиортогональная акустооптическая дифракция на закрученном звуковом пучке. *Никитин П.А.* 6 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 1–3 февр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017, с. 346-347. Рус.

Приведены результаты численного моделирования акустооптического взаимодействия плоской электромагнитной волны с акустическим пучком, обладающим ненулевым топологическим зарядом. Исследовано влияние затухания акустической волны в дифракционном элементе, используемом для формирования закрученного пучка, на параметры акустооптического взаимодействия.

19.01-01.275 Акустооптическая пространственная фильтрация изображений для визуализации фазовых объектов в микроскопии. *Юшков К.Б., Науменко Н.Ф., Молчанов В.Я.* 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 83-84. Рус.

Приведены результаты анализа гиперспектральной акустооптической системы с пространственной фильтрацией изображений на основе свойств симметрии двумерной передаточной функции неколлинеарного акустооптического фильтра. Экспериментально продемонстрирована визуализация фазовой структуры в неокрашенных препаратах тканей и клеток при некогерентном освещении образцов.

19.01-01.276 Подавление нулевого порядка акустооптической дифракции расходящегося лазерного излучения узкополосным акустическим сигналом. *Филатов А.Л.* 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 85-86. Рус.

Предложен новый акустооптический метод повышения суммарной эффективности дифракции лазерного излучения, сфокусированного в зону взаимодействия света и звука. Метод основан на использовании узкополосных управляющих сигналов, которые обеспечивают лучший режим синхронизма для всех углов в переажке лазерного излучения, чем одночастотный управляющий сигнал. Экспериментально исследованы две технологии формирования таких сигналов: первая разработана на базе известной многочастотной высокоэффективной дифракции, вторая использует ранее не применявшиеся в акустооптике шумоподобные сигналы. Показано, что обе эти технологии по сравнению с одночастотной технологией в разы уменьшают интенсивность в нулевом порядке акустооптической дифракции для сильно сфокусированного лазерного излучения.

19.01-01.277 Возможность непосредственной регистрации производных оптического спектра методами акустооптической спектроскопии. *Боритко С.В., Пожар В.Э., Карандин А.В.* 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 87-88. Рус.

На примере разработанного в НТЦ Уникального приборостроения РАН спектрометра на основе акустооптической (АО) ячейки со скачкообразной фазовой манипуляцией для задач

дифференциальной спектроскопии показана перспективность создания нового класса приборов - модуляционных АО спектрометров. Приведены результаты детального исследования дифференциального АО спектрометра с произвольной адресацией и показано, что он не требует сканирования по спектру и потому сокращает время измерений.

19.01-01.278 Дифракция плоской световой волны в многочастотном акустооптическом фильтре. *Проклов В.В., Резвов Ю.Г. 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 326-327. Рус.*

Построена теория акустооптической фильтрации на основе брэгговской дифракции плоской световой волны в ближнем поле излучения акустического преобразователя, возбуждаемого электрическим сигналом с дискретным частотным спектром. Рассмотрены приближенные решения задачи - при большом и малом расстояниях между соседними дискретными полосами пропускания многополосного фильтра (МАОФ) по сравнению с одночастотным фильтром. На частных примерах выполнено сравнительное исследование динамической функций пропускания МАОФ аналитическим методом и численным расчетом, которое показало удовлетворительное согласие двух подходов. На базе развитой теории обнаружены важные особенности формирования динамической функции многополосного пропускания МАОФ с использованием многочастотного возбуждения звука.

19.01-01.279 Исследование метода дистанционного распознавания оптических сигналов по их априорно известным спектральным признакам на базе использования многополосной акустооптической фильтрации излучения. *Бышевский-Конюшко О.А., Проклов В.В., Великовский Д.Ю., Карандин А.В. 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 330-331. Рус.*

Работа является развитием одного из недавно предложенных новых подходов к решению задачи дистанционного распознавания сигналов по их априорно известным спектральным признакам на базе использования метода многополосной акустооптической фильтрации (МАОФ), основная цель которой - проведение первой экспериментальной проверки его работоспособности на некоторых примерах частных ситуаций с объектами из известной библиотеки эталонных спектров. Получены первые результаты работы новой экспериментально-вычислительной методики в части вероятности достижения правильной идентификации оптического сигнала, возникающего при отражении света от одного из множества возможных объектов.

19.01-01.280 Ультразвуковые пьезодвигатели для оптической стабилизации. *Карев П.В. 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 528-529. Рус.*

Ультразвуковые пьезоэлектрические двигатели позволяют реализовывать системы оптической стабилизации для оптоэлектроники. Пьезоэлектрические затворы позволяют производить коррекцию неоднородности оптического поля. Рассматривается принцип действия ультразвукового двигателя L1B2, обеспечивающего высокоточное линейное и поворотное микро перемещение в малых габаритах.

19.01-01.281 Применение акустооптической фильтрации света для решения задач неразрушающего контроля. *Мачихин А.С., Пожар В.Э. Вестн. МЭИ. 2018, № 6, с. 120-127. Рус.*

Оптические методы получения информации являются одними из наиболее эффективных при решении задач неразрушающего контроля (НК) различных технических объектов. Подход, основанный на использовании акустооптического (АО) эффекта — явления дифракции света на звуке, качественно расширяет возможности классических методов визуально-измерительного контроля. Проанализированы возможности создания новых мультимодальных информационно-измерительных систем для

НК на базе АО фильтрации излучения. Показано, что они позволяют реализовать различные аналитические методы на единых элементной и методической базах. Описаны возможные практические применения систем на основе АО перестраиваемых фильтров для различных задач НК. Представлен видеоспектрометрический модуль для жестких и гибких эндоскопов. Он основан на двойной АО монохроматизации света, обеспечивает произвольную спектральную адресацию в видимом диапазоне длин волн и прецизионное измерение спектров отражения в произвольных точках. Описан прибор для трехмерной визуализации объектов в произвольных спектральных интервалах. Он базируется на одновременной АО фильтрации двух стереоскопических пучков, переносящих изображения. Подобный прибор может быть выполнен в виде законченного модуля и перспективен для многих приложений. Даны схемы оптической когерентной микроскопии, основанной на АО фильтрации световых пучков в приемном канале интерферометра Майкельсона, и мультиспектральной цифровой голографической микроскопии на основе АО фильтрации широкополосного излучения в интерферометре Маха—Цендера. По сравнению с известными решениями данный подход обеспечивает большее число спектральных каналов, увеличение спектрального контраста, уменьшение чувствительности к внешним засветкам и повышение стабильности функционирования.

19.01-01.282 Формирование ультразвуковых изображений и характеристика визуализируемых неоднородностей в многоэлементном линзовом акустическом микроскопе. *Титов С.А. Физические основы приборостроения. 2017. 6, № 4, с. 74-81. Рус.*

Рассмотрен многоэлементный линзовый акустический микроскоп, в котором используется плоская двумерная ультразвуковая решетка в сочетании со сферической акустической линзой. В параксиальном приближении показано, что пространственно-временной сигнал микроскопа пропорционален функции рассеяния визуализируемой акустической неоднородности. Рассмотрен способ обработки сигнала с целью формирования ультразвуковых изображений и оценки функций рассеяния наблюдаемых объектов. Предложено использовать оценку функции рассеяния для анализа и характеристики неоднородностей, размеры которых сравнимы с разрешающей способностью.

19.01-01.283 Особенности дифракции света на периодической структуре с пространственной аподизацией. *Петров Н.И., Пустовойт В.И. Физические основы приборостроения. 2017. 6, № 4, с. 82-93. Рус.*

Проведен теоретический анализ дифракции света на периодической структуре с использованием как точных аналитических решений уравнений, так и численных компьютерных расчетов. Изучено влияние различных функций аподизации на дифракционные кривые отражения и проведен их сравнительный анализ. Найдены оптимальные функции аподизации, при которых достигается полное устранение побочных осцилляций и значительное подавление "хвостов" кривой дифракционного отражения. Определены предельные значения отражательной способности сред с периодическим изменением диэлектрической проницаемости. Исследовано влияние поглощения света в кристалле на спектральные кривые отражения и пропускания. Полученные результаты представляют практический интерес и могут быть использованы при разработке новых дифракционных акустооптических фильтров и АО спектрометров.

19.01-01.284 Теория акустооптической фильтрации с контролируемой полосой пропускания. *Пустовойт В.И. Физические основы приборостроения. 2018. 7, № 2, с. 4-19. Рус.*

Решена задача о дифракции светового излучения на линейно частотно модулированных пакетах звуковых волн, распространяющихся в кристалле, обладающего акусто-оптическими свойствами. Пакеты распространяются один за другим без скачка полной фазы всех трех волн. Рассматривается коллинеарный случай, когда все три волны: падающая, дифрагированная и звуковая волны распространяются в одном и том же направлении, причем направления волновых векторов световых волн направлены в одну и ту же сторону. Найдено строгое выражение для инструментальной функции акусто-оптического фильтра

для дифракции на линейно частотно модулированных пакетах звуковых волн и показано, что полуширина инструментальной функции такого акусто-оптического фильтра существенно зависит от величины девиации частоты звуковой волны. Доказано, что несмотря на то, что в каждый момент времени в кристалле реализуются разные пространственные распределения амплитуд и частот звуковых волн, образующих пакет, инструментальная функция коллинеарного акусто-оптического фильтра не зависит от времени. Последнее свойство есть следствие следствием трех обстоятельств: уравнения, описывающие дифракцию относительно амплитуды световых волн являются линейными и, во-вторых, девиация частот одинакова в каждом пакете, и, наконец, в-третьих, отсутствует скачок полной фазы волн между пакетами. При выполнении указанных выше условий инструментальная функция не будет зависеть от времени, что крайне важно для реализации спектральных измерений, поскольку позволяет выполнять многократные измерения слабого сигнала и реализовать режим накопления. Это в полной мере относится также и к акусто-оптическим системам видения и распознавания объектов. Проанализированы зависимости инструментальной функции от величины девиации частоты, интенсивности звуковой волны, а также некоторых других оптических и акустических параметров среды. Рассмотрен также случай коллинеарной дифракции в неоднородных материалах и показано, что случай слабо неоднородных материалов, с математической точки зрения, сводится рассмотренному выше случаю дифракции на линейно частотно модулированной звуковой волне, причем, как показано, величина «девиации» определяется значениями неоднородностей оптических и акустических свойств среды.

19.01-01.285 Акустооптический монохроматор с управляемой шириной инструментальной функции. *Мазур М.М., Пустовойт В.И., Судденко Ю.А., Шорин В.Н.* *Физические основы приборостроения.* 2018. 7, № 2, с. 20-37. Рус.

Создана теория расчета инструментальной функции (ИФ) акустооптического (АО) монохроматора при быстрой линейно-частотной модуляции (ЛЧМ) в коллинеарной и неколлинеарной геометрии АО взаимодействия. Разработанный и созданный акустооптический монохроматор и система управления позволили изменить ширину ИФ от 1.5 до 105 нм при высокой эффективности дифракции. Экспериментально исследовано поведение ИФ акустооптического монохроматора при быстрой ЛЧМ и ступенчатой модуляции частоты управляющего ВЧ сигнала. Получено хорошее согласие экспериментальных и расчетных ИФ.

19.01-01.286 Исследование деформационных процессов в трип/твип-сталях с использованием акустической эмиссии и сканирующей электронной микроскопии. *Линдеров М.Л., Segel C., Weidner A., Vietmann H., Виноградов А.Ю.* *Физика металлов и металловедение.* 2018. 119, № 4, с. 407-414. Рус.

Современные метастабильные стали с ТРИП/ТВИП-эффектами обладают удачным комплексом физико-механических свойств. Они сочетают как высокие показатели по прочности, так и по пластичности, что обуславливается процессами, протекающими при деформации, к которым можно отнести: двойникование, образования дефектов упаковки и мартенситное превращение. Для изучения эволюции указанных процессов в CrMnNi ТРИП/ТВИП-сталей и нержавеющей CrNiMo стали, не обладающей подобными эффектами в диапазоне исследуемых температур, использовался метод акустической эмиссии с применением современных методов обработки сигнала, включающих кластерный анализ функций спектральной плотности. Результаты данного исследования сопоставлялись с детальным анализом микроструктуры, выполненным на сканирующем электронном микроскопе с использованием дифракции обратно отраженных электронов (EBSD).

19.01-01.287 Микроволновый звуковой эффект преобразования модулированного радиосигнала. *Тамбовцев В.И., Железняк И.Л., Копыркин А.А.* *Физика волновых процессов и радиотехнические системы.* 2018. 21, № 3, с. 110-117. Рус.

Статья посвящена вопросам электромагнитной совместимости и радиоэкологии. Проведен анализ микроволнового слухового эффекта как наблюдаемого явления трансформации высокочастотных радиосигналов в акустические колебания. Это явление получило название звукового эффекта радио. Рассмотрены механизмы физического взаимодействия амплитудно-модулированного высокочастотного электрического сигнала с несовершенным диэлектриком, приводящие к спектральному превращению в низкочастотные механические колебания или акустические гармоники модулированного сигнала. В статье представлены исследования возможных эффектов прямого воздействия высокочастотного поля, например, в физиотерапии или медицинской практике.

19.01-01.288 Комплексирование оптических, рентгеновских, ультразвуковых изображений в системах интраоперационной навигации. *Егошина И.Л.* *Известия РАН. Серия физическая.* 2018. 82, № 12, с. 1701-1706. Рус.

Рассмотрен сравнительный анализ современных методов комплексирования изображений в лапароскопической хирургии. Предложен подход к увеличению точности комплексирования разноспектральных изображений на основе объемного метода, а также решение проблемы анатомической деформации путем применения дополненной реальности на базе биофотоники. Преимуществом основанных на биофотонике подходов к дополненной реальности является совпадение между дополнительной информацией и лапароскопическим изображением, поскольку данные происходят из одного и того же эндоскопа. При этом калибровка камеры не требуется, потому что искажение объектива естественным образом происходит как при дополнительной реальности, так и в изображении.

19.01-01.289 Акустооптическое взаимодействие в плоскопараллельном слое. *Анисимова А.Е., Кулак Г.В.* *Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук.* 2010, № 1, с. 94-98. Рус.

Исследованы особенности брэгговской дифракции света на ультразвуке в несогласованном плоскопараллельном слое из плавленого кварца для *s*- и *p*-поляризованной падающей волны. Показано, что максимальные коэффициенты пропускания и отражения дифрагированных волн достигаются изменением интенсивности ультразвука, толщины слоя и угла падения света. Установлено, что узкая полоса пропускания перестраиваемого акустооптического фильтра при дифракции в слое обусловлена френелевским отражением света от его границ.

См. также 19.01-01.149, 19.01-01.162, 19.01-01.166, 19.01-01.171

Термоакустика, высокотемпературная акустика, фотоакустический эффект

19.01-01.290 Определение каталитических свойств высокотемпературных теплозащитных материалов на стенде ВАТ-104. *Егоров И.В., Жестков Б.Е., Шведченко В.В.* *XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 126-127. Рус.

19.01-01.291 О роли переходных процессов в тепловых измерениях. *Столяров Е.П.* *XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 210-211. Рус.

19.01-01.292 Определение теплового потока, приходящего на поверхность обтекаемого тела, методом динамической идентификации, при измерении температуры нагреваемой конструкции калориметрическим датчиком на установке ИТГУ. *Федоров Д.С.* *XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 218. Рус.

19.01-01.293 Исследование теплообмена на поверхности острого конуса в сверхзвуковом потоке при использовании системы заградительного охлаждения. *Чувазов П.В.* *XXIV Научно-техническая конференция по*

аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 220-221. Рус.

19.01-01.294 Численное исследование возмущений теплового потока к поверхности цилиндра при пространственных возмущениях сверхзвукового потока. *Шведченко В.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 221-222. Рус.

19.01-01.295 Расчетное исследование аэродинамики и теплообмена в регенеративном нагревателе кауперного типа для перспективной большой аэродинамической трубы. *Батура Н.И., Руденко А.В., Чистов Ю.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 50. Рус.

19.01-01.296 Возмущения теплового потока к поверхности затупленных тел различной кривизны. *Шведченко В.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 228-229. Рус.

19.01-01.297 Влияние числа Маха и температурного фактора на возмущения теплового потока к поверхности цилиндра. *Шведченко В.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 229-230. Рус.

19.01-01.298 Экспериментальное исследование теплообмена на остром конусе при тангенциальном вдуве газа в сверхзвуковой поток. *Амбарцумян Д.С., Гатин Ф.В., Василевский Э.Б., Ежов И.В., Радченко В.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 25-26. Рус.

19.01-01.299 Экспериментальное исследование термостойкости высокотемпературных керамик в плазменной потоке. *Ваганов А.В., Жестков Б.Е., Сенюев И.В., Целунов М.М., Штапов В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 67-68. Рус.

19.01-01.300 Методика экспериментального исследования материалов с термобарьерным покрытием при циклическом тепловом нагружении. *Ваганов А.В., Зайцев Е.Г., Сенюев И.В., Скуратов А.С., Штапов В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 68-69. Рус.

19.01-01.301 Новые возможности в исследовании тепловой защиты материалов на стенде с магнитогазодинамическим ускорением. *Батура Н.И., Василевский Э.Б., Колушов Н.М., Журкин Н.Г., Ишаков С.И., Ишаков И.С., Витюрин В.А., Барашков Д.С., Бычков С.С., Грушин В.А., Залкинд В.И., Третьякова Н.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 53-54. Рус.

19.01-01.302 Расчетно-экспериментальные исследования характеристик различных геометрий насадок регенеративных нагревателей газа кауперного типа. *Батура Н.И., Гринац А.В., Руденко А.В., Сосницкий В.Е.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 54. Рус.

19.01-01.303 Термоанемометрические измерения в канале воздухозаборника. *Косинов А.Д., Минин О.П., Шевельков С.Г., Ливерко А.В., Ливерко Д.В., Сбоев Д.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 149. Рус.

См. также **19.01-01.63**

Химические процессы и фазовые переходы при воздействии ультразвука

19.01-01.304 Исследование фронта кристаллизации переохлажденной жидкости. *Амелюшкин И.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 29-30. Рус.

19.01-01.305 Экспериментальное исследование и математическое моделирование особенностей кристаллизации метастабильной жидкости. *Амелюшкин И.А., Жбанов В.А., Стасенко А.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 33. Рус.

19.01-01.306 Ультразвуковая коагуляция в тонком слое. *Хмелев В.Н., Шалунов А.В., Нестеров В.А., Голыш Р.Н.* Научно-технический вестник Поволжья. 2018, № 10, с. 152-154. Рус.

Описаны результаты экспериментов, проведенных на начальном этапе исследования процесса коагуляции высокодисперсных частиц в тонком газовом промежутке наложением акустических полей ультразвуковой частоты и высокой интенсивности.

19.01-01.307 Методы моделирования конвективных, волновых процессов и теплообмена в околокритических средах (Обзор). *Полежаев В.И.* Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 3-20. Рус.

Рассматриваются теоретические исследования течений и теплообмена в сверхкритических средах вблизи критической термодинамической точки в условиях микрогравитации и в земных условиях. Обсуждаются критерии, определяющие характеристики тепловой гравитационной конвекции, термоакустики, осложненные эффектом адиабатического сжатия, особенности возникновения конвекции, особенности иерархии небуссиновских математических моделей и их калибровки на основе модели Буссинеска.

См. также **19.01-01.237**

Источники ультра- и гиперзвука, аппаратура и методы измерений

См. **19.01-01.244**

Ультразвук в неразрушающем контроле, промышленных технологиях и изделиях

19.01-01.308 Применение ультразвука в технологиях водоподготовки. *Боровиков Р.А., Шаров Г.А.* VII Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 4—5 октября 2017 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2017, с. 230-232. Рус.

19.01-01.309 Измерение напряженного состояния керамических материалов ультразвуковым методом. *Тряпичко А.В., Минин С.И.* Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 17—21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017, с. 168-169. Рус.

19.01-01.310 Анализ основных проблем внедрения ультразвуковых технологий в производстве дорожных бетонных покрытий и конструкций. *Шаламов А.Н., Калачёв Ю.Н.* Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического ун-та (МАДИ). 2018, № 3, с. 15-21. Рус.

Проведен анализ основных направлений активации бетонной смеси с помощью ультразвука для повышения качества и эффективности производства бетонных конструкций. Выделены основные объекты активации бетонной смеси в промышлен-

ных технологиях производства дорожных бетонных конструкций и покрытий. Рассмотрены основные методы активации отдельных компонентов бетонной смеси: цемента, жидкости затворения и жидкой композиции компонентов смеси. Выполнен сравнительный анализ эффективности этих методов в части влияния на качество пригодной бетонной смеси: скорости увеличения прочности бетона; повышения активности цемента; повышения марки цемента и т.д. Предложена классификация методов активации бетонной смеси (компонентов смеси). Метод ультразвуковой (акустической) активации рассмотрен как наиболее адаптируемый для использования в промышленных технологиях приготовления бетонной смеси. Выявлены факторы, которые делают применение ультразвуковых (акустических) технологий активации компонентов бетонной смеси без соответствующего приспособления их к традиционному способу приготовления бетонной смеси невозможным или труднореализуемым. Учитывая достоинства и недостатки современных способов повышения качества бетонной смеси, используемых в дорожном строительстве, были сформулированы основные требования, которым должны отвечать разрабатываемые комплексы технологического оборудования по производству бетона при использовании методов ультразвуковой (акустической) активации компонентов бетонных смесей, в частности цемента, для их быстрой адаптации к традиционному технологическому оборудованию.

19.01-01.311 Компьютерное моделирование и анализ колебаний кольцевого концентратора ультразвуковой системы. *Луговой В.П., Пронкевич С.А., Луговой И.В., Довнар С.С.* Наука и техника. 2018. 17, № 3, с. 220-227. Рус.

Дано обоснование применению упругих кольцевых концентраторов ультразвуковых систем, позволяющих повысить интенсивность колебаний инструмента. Показано, что упругие элементы используются в качестве резонаторов и инструментов в ряде ультразвуковых технологических систем. Однако применение упругих элементов в качестве концентраторов ультразвуковых колебаний недостаточно изучено и требует проведения исследований, а также разработки рекомендаций для их использования. С этой целью проведены теоретические исследования, позволившие выполнить модальный и гармонический анализ нескольких вариантов компьютерной модели кольца наружным диаметром $D=50$ мм. Проанализированы модели колец с различными размерами отверстий (от 20 до 40 мм) при изменении положения оси отверстия относительно оси кольца. Показаны моды изгибных колебаний кольца, которые могут быть плоскими или трехмерными в зависимости от частоты вынужденных колебаний. Отмечено, что увеличение внутреннего диаметра кольца сопровождается усилением амплитуды изгибных колебаний в наиболее тонком сечении кольца. Такой же эффект достигается при увеличении эксцентриситета оси отверстия. Разработаны рекомендации для определения рациональных геометрических параметров, позволяющих повысить

коэффициент усиления амплитуды колебаний, который определяется как отношение толщины сечения кольца. Установлено также, что уменьшение толщины сечения сопровождается увеличением количества частот резонансных колебаний кольца. Так, если концентричные кольцо и кольцо с небольшим диаметром отверстия имеют лишь одну резонансную частоту, то тонкостенные кольца с переменным сечением имеют не менее трех собственных резонансных частот колебаний, что позволяет увеличить диапазон частот колебаний и технологические возможности ультразвуковой системы. Установлено также, что интенсивность колебаний ультразвуковой системы повышается еще в большей мере, если одновременно уменьшать поперечное сечение кольца с переменной жесткостью, как по толщине, так и по ширине.

19.01-01.312 Моделирование воздействия ультразвука на дислокационную структуру деформированного поликристалла. *Мурзаев Р.Т., Бачурин Д.В., Назаров А.А.* Физика металлов и металловедение. 2018. 119, № 10, с. 1050-1060. Рус.

При помощи компьютерного моделирования исследована релаксация неупорядоченных систем дислокаций в поле напряжений неравновесных границ зерен при ультразвуковой обработке (УЗО). Воздействие ультразвука моделируется приложенным к кристаллу осциллирующим напряжением сдвига. Рассмотрены крайние дислокации в модельном зерне с тремя непараллельными системами скольжения, расположенными под углом 60° друг к другу. Неравновесное состояние границ зерна моделируется при помощи квадруполя клиновых дисклинаций, расположенных в его стыках. Показано, что УЗО вызывает перестройку дислокационной структуры и приводит к снижению внутренних напряжений. Амплитуда ультразвука и степень неравновесности границ зерен (мощность квадруполя дисклинаций) значительно влияют на релаксацию дислокационной структуры. Существуют оптимальные значения амплитуды УЗО, при которых достигается максимальное снижение внутренних напряжений. Исследована зависимость степени релаксации внутренних напряжений от числа дислокаций в зерне.

19.01-01.313 Воздействие несимметричных вибраций на движение тонкого слоя вязкопластичной жидкости. *Любимов Д.В., Перминов А.В.* Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 30-41. Рус.

Исследовано влияние поля тяжести и вибраций на движение слоя вязкопластичной жидкости по наклонной твердой поверхности. Для описания реологических свойств жидкости использовалось уравнение Уильямсона. Показано, что вибрации оказывают существенное влияние на интенсивность и направление движения жидкости в слое, в частности, порождают заметное осредненное течение жидкости даже в тех случаях, когда жидкость в отсутствие вибраций покоится.

См. также **19.01-01.280**

Акустика океана, гидроакустика

Акустика мелкого моря

19.01-01.314 Алгоритмы определения спектрально-энергетических характеристик случайного поля внутренних волн по лидарным эхо-сигналам. *Долгина И.С., Долгин Л.С.* Фундаментальная и прикладная гидрофизика. 2018. 11, № 3, с. 47-54. Рус.

Теоретически исследована возможность измерения частотно-угловых спектров модовых составляющих случайного поля пикноклинических внутренних волн малой амплитуды лидарным методом. Предложены алгоритмы восстановления спектров внутренних волн по измеренным спектрам относительных флуктуаций мощности лидарного эхо-сигнала с использованием данных о профилях частоты Вейяля и первичных гидрооптических характеристик. Показано, что при определенных условиях частотно-угловой спектр флуктуаций мощности

эхо-сигнала, проходящего с заданной глубины, представляется в виде суперпозиции частотно-угловых спектров модовых составляющих поля внутренних волн с весовыми множителями, зависящими от профилей первичных гидрооптических характеристик и вертикальной структуры мод. Поэтому спектр одномодового поля внутренних волн может быть определен по флуктуациям эхо-сигнала с одной правильно выбранной глубины, а спектр многомодового поля — по сигналам с нескольких различных глубин, число которых не должно быть меньше числа мод. Приведены формулы для оценки погрешностей определения спектра внутренних волн, обусловленных погрешностью измерения спектра флуктуаций эхо-сигнала, а также погрешностями задания невозмущенного профиля показателя ослабления света и функции, характеризующей вертикальную структуру моды. Процедура восстановления спектров двумодового поля проиллюстрирована численным экспериментом с использованием реальных гидрологических и гидрооптических

данных, полученных в одном из районов Баренцева моря.

19.01-01.315 Дисперсионные характеристики нормальных волн в мелком море с учётом сдвиговой упругости морского дна. *Касаткин В.А., Касаткин С.В. Гидроакустика. 2018, № 35, с. 57-67. Рус.*

Выполнен расчёт комплексных корней дисперсионного уравнения для нормальных волн в волноводе водный слой—твёрдое полупространство осадочного типа для случая, когда скорость сдвиговой волны в полупространстве меньше скорости звука в водном слое. Выполнены расчёты дисперсионных зависимостей для фазовых и групповых скоростей и коэффициентов затухания нормальных волн различного порядка. Особое внимание уделено сопряжённой паре нормальных волн нулевого порядка, которые в предельных случаях низких или высоких частот вырождаются в пограничную волну Рэлея или в пограничные волны Рэлея—Шолте, регулярную и обобщённую соответственно. Обсуждаются варианты практической реализации пограничных волн Рэлея—Шолте в интерференционных структурах, регистрируемых в шумовом поле движущегося судна, а также роль вихревых структур в звуковом поле мелкого моря.

Взаимодействие звука с внутренними волнами и течениями

19.01-01.316 Короткопериодные внутренние волны в шельфовых районах Белого, Баренцева и Охотского морей: оценка повторяемости экстремальных высот и динамических эффектов в придонном слое. *Зимин А.В., Свергун Е.И. Фундаментальная и прикладная гидрофизика. 2018, 11, № 4, с. 66-72. Рус.*

Обсуждаются результаты наблюдений за высотами короткопериодных внутренних волн проводившиеся в летние сезоны 2010—2017 гг. Работы выполнялись в Западной Соловецкой Салме, на границе Бассейна и пролива Горло, в Двинском заливе Белого моря; около остова Харлов, около мыса Териберский в Баренцевом море; около мыса Свободный, над бровкой шельфа около Курильской котловины в Охотском море. Длительность измерений в каждом районе варьировалась от 25 до 80 ч. Установлено, что наибольшую повторяемость везде имеют волны высотой 1—3 м. Интенсивные внутренние волны (высотой более 10 м) регулярно наблюдаются в районах Западной Соловецкой Салмы в Белом море и около мыса Свободный в Охотском море. В предположении о стационарности волнообразующих факторов выполнены оценки вероятности появления экстремальных внутренних волн, которые могут наблюдаться один раз за месяц в течение теплого сезона. Установлено, что интенсивные внутренние волны могут наблюдаться во всех морях, а в Белом и Охотском морях высоты экстремальных волн раз в месяц могут превышать 15 м. Для районов, где регистрируются волны с экстремальными высотами, произведен расчет скорости придонного течения и вариаций придонного давления. Найдено, что вариации придонного давления, вызванные экстремальными внутренними волнами, составляют 120—380 Па, а скорости течения, индуцируемые волнами от 7 до 17 см/с. Соответственно, вариации придонного давления не окажут существенного воздействия на морские сооружения, а течения, связанные с экстремальными внутренними волнами способны размывать илистые и песчаные грунты. Однако, действуя совместно с приливными, такие течения могут способствовать значительному транспорту наносов, что может оказать влияние на устойчивость подводных гидротехнических сооружений.

Статистическая гидроакустика

См. 19.01-01.314

Скорость, затухание, рефракция и дифракция

19.01-01.317 Исследование взаимозависимости скорости звука и солёности морской воды в уравнении состояния. *Греков А.Н., Греков Н.А., Сычев Е.Н. Система контроля окружающей среды. 2018, № 13, с. 29-36. Рус.*

Исследован характер взаимозависимости скорости звука и солёности морской воды в уравнении состояния. Установлено,

что полиномиальная форма вызывает существенные сложности для аппроксимации функциональной зависимости солёности от скорости звука в широком диапазоне значений температуры и давления. Показано, что разработка полиномиальных уравнений в форме явной относительно солёности является нецелесообразной вследствие недостаточной точности таких уравнений. В качестве методики для косвенного определения (измерения) солёности целесообразно разрабатывать и использовать полиномиальные уравнения в форме явной относительно скорости звука как более точные. При проведении исследований использовано международное термодинамическое уравнение состояния морской воды TEOS-10.

Рассеяние на шероховатой поверхности

19.01-01.318 Моделирование спутной турбулентности за авианесущим кораблём. *Вышинский В.В., Корняков А.А., Свириденко Ю.Н. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20—21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 86. Рус.*

Излучение колеблющихся под водой объектов, импеданс

19.01-01.319 Выбор гидродинамической компоновки экспериментальной модели подводного планера. *Варюхин А.Н., Овдиенко М.А. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 83. Рус.*

19.01-01.320 Амортизированные стойки крепления поплавкового шасси как средство повышения мореходности. *Арилин А.В., Варюхин А.Н., Веселов В.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 35. Рус.*

См. также 19.01-01.318

Акустика морских осадков, ледяного покрова, подводная сейсмоакустика

19.01-01.321 О измерениях толщины морского льда с помощью малогабаритных беспилотных летательных аппаратов. *Перцев А.О., Белоцкая Е.В. Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18—25 нояб., 2014. Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014, с. 263-266. Рус.*

Задача измерения толщины ледового покрова имеет важное значение для обеспечения ледовой навигации судов. Во многих случаях, не только для непосредственной оценки проходимости в сплошном ледовом поле, но вообще для изучения состояния акваторий и формирования ледовых прогнозов высокоширотных морских путей. При акустическом методе изображение льдин получают путем зондирования ледовых поверхностей высокочастотными акустическими волнами, при этом непрерывное колебание модулируется по амплитуде отрезком сигнала низкой частоты, а толщина льдин определяется по величине запаздывания низкочастотного сигнала, отраженного от границы лед—воздух, по отношению к огибающей сигнала отраженного от границы вода—лед, при отображении изображения на мониторе выполняют построение двухмерного и/или трехмерного изображения льдин, если задействуется соответствующая геоинформационная система. Кроме зондирования льда из верхней полусферы, возможно размещение эхолокационной системы на подводном носителе. Определен с достаточной точностью глубину зенитного эхолота по показаниям датчика давления воды (глубины) можно измерить осадку льдины в воде и, зная плавучесть льда, получить толщину. Применительно к задаче измерений толщины морского льда с помощью малогабаритных беспилотных летательных аппаратов как один из вариантов был выбран радиолокационный. В сравнении с оптическим он выигрывает по весовым характеристикам ко-

нечного устройства и по точности измерения. А в сравнении с акустическим позволяет производить измерения дистанционно.

19.01-01.322 Регистрация инфрагравитационных волн в районе оз. Изменчивое (Юго-восточный Сахалин). *Шевченко Г.В., Кириллов К.В. Фундаментальная и прикладная гидрофизика.* 2018. 11, № 4, с. 86-94. Рус.

Проанализированы материалы инструментальных записей ветрового волнения, полученные в результате проведения натурного эксперимента в районе косы оз. Изменчивое (юго-восточное побережье о. Сахалин), включавшего постановку трех измерителей волнения и уровня АРВ-К10 в июне-октябре 2007 г. В этот период было зарегистрировано несколько штормов, один из которых, имевший место 25–26 сентября, относился к числу экстремальных (значимая высота волны превысила 3,5 м, максимальная высота достигала 6 м). На различных стадиях его развития выявлены диапазоны периодов, на которых сдвиг фаз между расположенными по нормали к берегу станциями S3 и S8 равнялся нулю, что отвечает распространяющимся вдоль берега краевым захваченным волнам. Этим диапазонам (137–186 с и 68–82 с) отвечали участки с линейным изменением фазы между расположенными параллельно линии берега станциями S18 и S8, что позволило оценить скорость распространения длинных волн (1,8 и 1,1 м/с). Соответствующие длины волн составили около 300 и 80 м, что согласуется с характерными квазиритмическими формами берегового рельефа в изучаемом районе. Расстояние между крупными формами (мегафестонами) составляло около 1,2 км, что существенно больше характерных длин краевых волн. В период максимального развития шторма, средняя за 4-часовой интервал амплитуда краевых волн в указанных диапазонах периодов составляла 5,8 и 4,7 см на ближней и 2,5 и 2,1 см на дальней станциях. Оценки скорости частиц для станции S3 составили около 30 и 40 см/с соответственно. Высокие скорости течений, имеющих противоположные направления на расстояниях около 150 и 40 м, являются причиной формирования чередующихся зон размыва и аккумуляции наносов.

Подводные шумы, механизмы генерации и характеристики полей

19.01-01.323 Защита акватории от несанкционированного доступа аквалангиста с дыхательным аппаратом открытого типа. *Журбенко П.В., Сартаков М.С. Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18–25 нояб., 2014.* Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014, с. 140-144. Рус.

В настоящее время не решена проблема охраны акваторий фермерских хозяйств марикультуры от браконьеров, оснащенных подводными дыхательными аппаратами. Существует потребность в не дорогих эффективных технических средствах обнаружения подводного пловца (аквалангиста). Обнаружить подводного пловца можно гидроакустическими средствами активного типа — гидролокаторами, но такой способ обнаружения нарушителя требует значительных материальных затрат. Стоимость одного комплекта активной гидролокации может превышать три миллиона рублей. Для целей охраны акватории предлагается использовать пассивный метод, основанный на обнаружении шума всплывающего пузыря, выдыхаемого пловцом воздуха. Пассивный метод обнаружения предполагает размещение по акватории нескольких заглубленных приемных антенн слабой направленности, с усилителями сигналов, и линии связи с пунктом охраны. Желательно использовать проводную связь, так как по ней можно обеспечивать и энергоснабжение усилителей. Затраты на оборудование здесь не будут превышать 200–300 тысяч рублей.

19.01-01.324 Исследования акустических шумов и характеристик многолучевости в мелководных арктических морях для оптимизации параметров аппаратуры гидроакустической связи. *Балакин Р.А., Вилков Г.И. Фундаментальная и прикладная гидрофизика.* 2018. 11, № 4, с. 17-27. Рус.

Проведены натурные исследования шумов моря и многолу-

чевого распространения акустического сигнала в мелководных арктических морях с дрейфующим ледяным покровом. Цель исследований заключалась в получении количественных оценок уровня и характера шумов моря, а также характеристик многолучевости, необходимых для расчетов гидроакустической аппаратуры связи, предназначенной для контроля и оперативной диагностики технически сложных подводных объектов, таких как добывающие нефтегазовые платформы и трубопроводы. В канале связи использовалась наиболее современная технология передачи данных с ортогональным частотным мультиплексированием OFDM (Orthogonal frequency-division multiplexing), предусматривающая одновременное использование большого числа несущих частот для передачи параллельного двоичного кода, что делает ее оптимальной для сложных условий арктических мелководных морей. Передача параллельного кода с введением некоторой избыточности позволяет обеспечивать высокую скорость передачи данных, максимальную дистанционность и помехоустойчивость. Исследования проводились целенаправленно применительно к использованию технологии OFDM в условиях мелководных арктических морей. Полученные спектральные характеристики шумов моря и количественные оценки многолучевости позволили обоснованно выбрать и рассчитать параметры аппаратуры гидроакустической связи с технологией OFDM и обеспечить получение заданных эксплуатационных характеристик в неблагоприятных гидрологических условиях.

19.01-01.325 Принципы построения системы гидроакустического мониторинга айсбергов для обеспечения безопасности плавучих нефтегазодобывающих платформ. *Богородский А.В. Гидроакустика.* 2018, № 35, с. 43-56. Рус.

Применительно к решению проблемы повышения безопасности эксплуатации плавучих нефтегазодобывающих платформ на шельфе замерзающих морей рассмотрен возможный вариант построения системы гидроакустического мониторинга дрейфующих айсбергов, использующей существующие и перспективные гидроакустические технологии. Рассмотрен перечень задач локального мониторинга, решаемых с помощью гидроакустических средств, приводится минимально необходимый состав средств, их основные характеристики и возможный алгоритм использования по прямому назначению — поиску, обнаружению, сопровождению и параметризации морфометрических характеристик айсбергов.

19.01-01.326 Статистическая оценка структуры шумоподобного гидроакустического сигнала в условиях его положительной рефракции и волнения моря. *Тимошенко В.Г. Гидроакустика.* 2018, № 35, с. 75-80. Рус.

Рассматриваются результаты обработки сигналов прямого распространения последовательности ортогональных по времени шумоподобных сигналов при фиксированном положении источника и приемника в условиях положительной рефракции и волнения моря, оценивается стабильность амплитудной структуры на выходе согласованного фильтра. Построена зависимость амплитуды сигнала от величины задержки.

Акустические измерения параметров океана, дистанционное зондирование, обратные задачи, акустическая томография

19.01-01.327 Перспективы развития малогабаритных подводных аппаратов. *Лягов Д.Г. Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18–25 нояб., 2014.* Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014, с. 17-20. Рус.

Технологическая возможность создания малогабаритных и даже миниатюрных систем НПА для несения сенсоров и фототелевизионных обследований существует и доказана многочисленными примерами, с другой стороны, для визуального осмотра внешней обшивки и элементов корпусного комплекса судна, движущегося во льдах, такой аппарат мог бы стать полезным подручным средством на мостике. Миниатюрные сенсоры свойств водной среды в районе плавания, в т.ч. для

экологического мониторинга (определения загрязнений и пр.) могут быть построены на основе лазерно-индуцированной флуоресценции и других оптических методов, которые поддаются миниатюризации гораздо в большей степени, чем акустические.

19.01-01.328 Выбор оптимального частотного диапазона для передачи информации в многодиапазонной системе гидроакустической связи. *Кранц В.З. Гидроакустика. 2018, № 35, с. 37-42. Рус.*

Рассмотрены вопросы выбора оптимального частотного диапазона для передачи информации в многодиапазонной системе гидроакустической связи. В качестве критериев оптимальности в данной работе выбраны два требования: максимальная скорость передачи информации и минимальная площадь «засветки пространства». На конкретном примере показано, что необходимость соответствия указанным критериям оптимальности предъявляет к выбираемому частотному диапазону противоречия друг другу требования: максимальная скорость передачи информации обеспечивается самым высокочастотным диапазоном, минимальная площадь «засветки пространства» — самым низкочастотным. По результатам анализа различных ситуаций сделан вывод, что в условиях отмеченного выше противоречия выбор частотного диапазона следует производить в зависимости от конкретной тактической задачи, определяющей приоритет того или иного критерия. Рекомендуются из всех частотных диапазонов, обеспечивающих передачу информации корреспонденту, находящемуся на ожидаемой дальности, использовать, как правило, самый высокочастотный.

Акустика глобальных масштабов, термометрия и дальняя подводная связь

19.01-01.329 Акустико-океанологическое моделирование гидрофизических параметров морской воды по измерениям температуры в шельфовой зоне Японского моря. *Кошелева А.В., Лазарюк А.Ю., Яроцук И.О., Коротченко Р.А., Гулин О.Э., Самченко А.Н., Пивоваров А.А., Швырев А.Н. Вестник ДВО РАН. 2018, № 1, с. 25-30. Рус.*

В результате исследований характеристик гидрофизических полей, проводившихся в шельфовой зоне зал. Петра Великого (Японское море) на протяжении ряда лет, рассчитаны устойчивые в течение каждого сезона регрессионные зависимости между распределениями измеренных величин температуры и солёности. При использовании в акустических экспериментах термогирлянд логгеров эти зависимости позволяют значительно повысить точность расчета пространственно-временных распределений скорости звука и частоты плавучести.

См. также **19.01-01.325**

Активные и пассивные сонарные системы, алгоритмы обработки сигналов

19.01-01.330 Пути модернизации Японской армии 1922—1939 гг. *Кулепанов Р.С. Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18—25 нояб., 2014. Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014, с. 386-389. Рус.*

Первая Мировая война стала конфликтом принципиально нового типа — тотальной войной, требовавшей мобилизации всех государственных резервов — как людских, так и материальных. Развитие науки и технологии привело к созданию и использованию принципиально новых средств ведения войны — танков, авиации, оружия массового поражения (химического оружия). Новые виды вооружения требовали разработки и внедрения для них новых тактических приемов. Это, в свою очередь, вызвало необходимость разработки средств противодействия — в первую очередь, зенитной и противотанковой артиллерии. В условиях быстрого развития автомобильного транспорта, все большее значение приобретала моторизация вооруженных сил. Наконец, вставал вопрос о необходимости научных исследований в наиболее перспективных отраслях — электронике, радио-

электронике, гидроакустике, ядерной физике. В этих условиях, все ведущие мировые державы были вынуждены проводить реформирование вооруженных сил. Реформы в японской армии имели ряд характерных особенностей.

19.01-01.331 Опыт ИПМТ ДВО РАН в создании и практическом применении унифицированного АНПА [автономный необитаемый подводный аппарат] среднего класса. *Матвиенко Ю.В., Щербатюк А.Ф. 7 Всероссийская научно-техническая конференция «Технические проблемы освоения Мирового океана», Владивосток, 2—6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: «Дальнаука» ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 4-6. Рус.*

Институт проблем морских технологий ДВО РАН прошел большой путь создания необитаемых подводных аппаратов различного назначения. Предложенная институтом модульная конфигурация корпусных конструкций, а затем электронных и программных изделий полностью себя оправдала и привела к созданию более чем четырех десятков НПА. На основе этой технологии был успешно выполнен ряд известных проектов с широким конструктивным технологическим рядом подводных аппаратов при их массе от десятков кг до нескольких тонн, среди которых наиболее известны АНПА «Клаксин-1Р», «Пиллигрим», «Галтель», «Марк». При этом каждый аппарат был уникален, конфигурировался под конкретные задачи заказчика и отличался широким разнообразием систем и технических решений.

19.01-01.332 Избранные страницы истории подводной робототехники к 45-летию «Школы» М.Д. Агеева. *Киселев Л.В., Рылов Н.И. 7 Всероссийская научно-техническая конференция «Технические проблемы освоения Мирового океана», Владивосток, 2—6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: «Дальнаука» ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 7-12. Рус.*

Официально «Агеевская школа» не зарегистрирована, но она существует и активно развивается. Основатель школы Михаил Дмитриевич Агеев не придавал особого значения официальным почестям, но его авторитет был и остается неоспоримым, и дело, которое он возглавлял, продолжают развивать его соратники и ученики. В 1973 году в одном из номеров газеты «Дальневосточный ученый» была опубликована заметка под названием «Сентенции о подводном аппарате», и в этой заметке авторы сетовали по поводу особенностей тех проблем, которые были связаны с созданием первого в стране автономного подводного аппарата-робота «Скат». На эту тему в разные годы были другие журнальные статьи и публичные выступления участников того созидательного процесса, который зародился 45 лет назад под руководством Михаила Дмитриевича Агеева. В дальнейшем зарождению идеи, становлению и развитию подводной робототехники во Владивостоке была посвящена юбилейная статья академика М.Д. Агеева «О времени и о себе» в журнале Вестник ДВО РАН № 4 за 2001 год.

19.01-01.333 Глубоководные исследования национального научного центра морской биологии ДВО РАН в северо-западной части Тихого океана. *Адрианов А.В., Одинцов В.С. 7 Всероссийская научно-техническая конференция «Технические проблемы освоения Мирового океана», Владивосток, 2—6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: «Дальнаука» ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 13-15. Рус.*

Использование современных технических средств существенно изменило наши традиционные представления о биологическом разнообразии и запасах биоресурсов на больших глубинах. Исследования, выполненные до максимальных глубин в дальневосточных морях России и в районе Курило-Камчатского желоба, показали большое биологическое разнообразие не только на батимальных, но и абиссальных и даже ультраабиссальных глубинах. Собраны тысячи видов живых организмов, половина из которых является новыми для науки. Использование подводных аппаратов позволяет визуализировать информацию об уникальных глубоководных экосистемах, впервые описать донные ландшафты и особенности биологии глубоководных морских организмов. Принимая во внимание, что боль-

шинство подобных экосистем находятся за пределами национальных юрисдикций, необходимо международное регулирование глубоководных исследований, использования глубоководных ресурсов и, возможно, организация международных глубоководных ООПТ.

19.01-01.334 Опыт использования анпа при изучении структуры гидроакустических полей шельфа. Долгих Г.И., Щербатюк А.Ф. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 16-20. Рус.

Обсуждаются результаты, полученные при изучении структуры гидроакустического поля с помощью гидроакустической системы, установленной на АНПА [автономный необитаемый подводный аппарат], создаваемого на шельфе убывающей глубины при работе низкочастотного гидроакустического излучателя, излучающего гармонический сигнал на частоте 33 Гц. Одна из задач, выполняемых автономными подводными аппаратами (АУВ), измерение различных полей в воде. Эта задача включает покрытие предопределенного подводного пространства для получения данных натурных исследований для разработки карты с результатами измерений. Для изучения закономерностей трансформации гидроакустических колебаний и волн на границе раздела системы — гидросфера—литосфера необходимо: 1) исследовать механизм трансформации гидроакустических волн в поверхностные и объемные волны земной коры; 2) определить пространственно-временной волновой и энергетический состав гидроакустических волн, распространяющихся по клиновидному шельфу; 3) изучить физику воздействия разноамплитудных колебаний и волн атмосферы, гидросферы и литосферы на пространственно-временную структуру гидроакустических полей исследуемых акваторий. Для решения данных задач создан и испытан в натуральных условиях аппаратно-программный комплекс. Комплекс состоит из двух лазерных деформографов классического типа с длинами рабочих плеч 52.5 и 17.5 м, 52-метрового лазерного деформографа маятникового типа, малого АНПА МАРК с приемными гидроакустическими системами, гидроакустических приемных систем, низкочастотного гидроакустического излучателя на 33 Гц, системы точного времени. Лазерные деформографы предназначены для измерения смещений земной коры с точностью 0.1 нм в частотном диапазоне от 0 (условно) до 1000 Гц.

19.01-01.335 Технологии интеллектуального управления анпа в недетерминированных средах. Пшихопов В.Х. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 21-23. Рус.

Рассматриваются методы интеллектуального планирования траекторий АНПА в трехмерных неопределенных средах с препятствиями. Предлагаются методы планирования движения, основанные на неустойчивых режимах движения, на виртуальных полях, нейросетевых структурах и гибридных подходах, сочетающих в себе различные методы планирования движений и не требующих предварительного картографирования среды. На сценах различной сложности, с подвижными и неподвижными препятствиями, проводится сравнительный количественный и качественный анализ предлагаемых методов.

19.01-01.336 Дополнительные требования к автономным необитаемым подводным аппаратам дальнего радиуса действия. Илларионов Г.Ю., Лаптев К.З., Матвиенко А.П. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 25-33. Рус.

Неотъемлемой частью современного развития военной и специальной робототехники является разработка автономных необитаемых подводных аппаратов (АНПА) и комплексов на их основе. За последние два-три десятилетия в различных странах, занимающих ведущее положение в области морских тех-

нологий, было создано значительное количество АНПА военного и специального назначения. За этот период АНПА не только продемонстрировали свою эффективность при выполнении разведывательных, противоминных и обзорно-поисковых работ, но и открыли ряд новых важных применений. Ежегодно в мире появляется 60–70 новых проектов и «модернизационных» разработок существующих аппаратов, ориентированных не только на «традиционное» применение, но и на выполнение совершенно новых видов работ. Одним из относительно новых направлений является создание АНПА дальнего радиуса действия. Например, фирма Boeing представила крупнотоннажный АНПА Echo Voyager, который способен автономно двигаться под водой на протяжении нескольких месяцев. Длина аппарата составляет 15,5 м, предельная глубина погружения 3353 м. Аппарат имеет перезаряжаемую энергетическую систему, подробности о которой не уточняются. Для обслуживания АНПА Echo Voyager не требуется специального обеспечивающего корабля, как для других подводных роботов. Этот экземпляр стал уже третьим в семействе подводных аппаратов Voyager.

19.01-01.337 Модели применения автономных необитаемых подводных аппаратов, базирующихся на подводных лодках. Машошин А.И., Пашикевич И.В. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 35-40. Рус.

Рассматриваются задачи, которые целесообразно возложить на АНПА, базирующиеся на ПЛ, и модели (сценарии) применения АНПА при решении этих задач. Перечисляется оборудование, которым должны быть оснащены АНПА, решающие эти задачи.

19.01-01.338 Специализированный АНПА для изучения структуры подводных звуковых полей на шельфе. Матвиенко Ю.В., Костенко В.В., Гой В.А., Хворостов Ю.А. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 41-42. Рус.

Наряду с поисково-обследовательскими работами автономные необитаемые подводные аппараты могут эффективно использоваться для контроля физико-химических полей водной среды, например мониторинга состояния загрязнения выделенных акваторий, измерения температурного поля, профиля скорости звука. Очевидны широкие перспективы применения роботов для контроля акустических полей и исследования их тонкой структуры, знание которой может стать ключом к решению многих важных прикладных задач. Однако при измерении слабых акустических сигналов в выделенных частотных диапазонах необходимо уменьшить влияние собственных акустических полей аппарата на результат измерений. Кроме того, если в качестве измерительного средства используется векторно-скалярный приемник, то необходимо дополнительно исключить действие гидродинамических и вибрационных помех.

19.01-01.339 Развитие системы автономного группового управления разнородными надводными и подводными необитаемыми аппаратами. Кожемякин И.В., Никущенко Д.В., Рыжов В.А., Семенов Н.Н., Чемоданов М.Н. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 48-57. Рус.

Рассматриваются существующие и новые варианты построения распределенной мультиагентной системы управления группой разнородных надводных и подводных необитаемых аппаратов. Основная проблема при построении такой автономной группы заключается в невозможности передавать большие объемы информации между аппаратами, так как каналы связи по воде сильно ограничивают дальность и скорость связи. Поэтому необходимо решать задачу настолько локально каждым аппаратом, как это возможно, но при этом настолько глобально,

как этого требует развитие ситуации. Функциональность системы группового управления напрямую зависит от параметров и качества систем связи и позиционирования, поэтому в данной работе описывается разработка таких систем на базе работ СПбГМТУ. Основой систем эффективной связи и позиционирования на заданном максимальном взаимном удалении корреспондентов является сверхширокополосный гидроакустический приемопередатчик с шириной полосы до 90–100% от несущей с эффективностью выше 70%. Приведены результаты расчетов и моделирования таких приемопередатчиков. На базе таких элементов построены модемы с системой позиционирования на ультракороткой базе (USBL) с дальностью связи 1 км. Блок обработки и антенный блок сделаны миниатюрными, чтобы иметь возможность установки на автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА) класса микро.

19.01-01.340 Перспективные направления научных исследований и развития гидроакустической техники. Кузнецов М.Ю., Кузнецов Ю.А. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 58-64. Рус.

Рассматриваются возможные применения и пути технической реализации результатов исследований в области биологической и промышленной гидроакустики. Преимущества подводных звуковых волн в части дистанционных возможностей, скорости передачи информации и энергозатрат, а также наличие у многих гидробионтов органов их восприятия, превосходящих по ряду параметров слуховые способности наземных животных, представляют акустический канал привлекательным не только для наблюдения за морскими организмами методами эхолокации, но и для активного воздействия на поведение гидробионтов через их слуховые рецепторы. Высокая акустическая активность гидробионтов также подтверждает значимость звукового канала для их ориентации и связи в окружающей среде и создает возможность использования искусственных биозумовых полей для концентрации акустически активных биологических объектов на намеченных акваториях и других задач. Вместе с тем, как показал анализ исследований и разработок в области гидроакустики, эти и другие акустические свойства обитателей водной среды в значительной степени не используются. И в этой связи возможности гидроакустической техники и подводных звуковых волн далеко не исчерпаны. Уровень развития средств излучения и технологий обработки гидроакустических сигналов позволяет в настоящее время существенно расширить спектр их применения в рыбном хозяйстве и в военной области.

19.01-01.341 Малогабаритный многофункциональный автономный необитаемый подводный аппарат «Платформа». Воронцов А.В., Илларионов Г.Ю., Михайлов Д.Н. 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017, с. 70-73. Рус.

Описывается изготовленный ИПМТ ДВО РАН для Томского политехнического университета в 2016 году комплекс малогабаритного учебно-исследовательского автономного необитаемого подводного аппарата «Платформа» из серии МТ-2010. Ключевыми отличиями АНПА «Платформа» от предшественников являются наличие отсека полезной нагрузки и оснащение новой цифровой гидроакустической системой связи.

19.01-01.342 Энергетический расчет отношения сигнал/помеха для многолучевого эхолота при работе в арктических районах. Бородин М.А., Хаметов Р.К. Гидроакустика. 2018, № 35, с. 68-74. Рус.

Приведены сведения о спектральных характеристиках акустических шумов судна при разрушении льда. Выполнен энергетический расчет отношения сигнал/помеха для эхолотного канала многолучевого эхолота для арктических условий.

19.01-01.343 Развитие отечественных гидроакустических средств в период научно-технической революции в СССР (1957–1967) (Третья часть. Вторая часть в сборнике Гидроакустика. 2018. ВЫП. 34 (2), С. 100-113) Создание гидроакустических средств освещения ближней обстановки, навигации и связи. Беркутов Р.Н., Попов В.А., Селезнев И.А. Гидроакустика. 2018, № 35, с. 81-94. Рус.

Гидроакустические преобразователи и антенны

19.01-01.344 Моделирование пьезокompозита для создания оптимальной конструкции гидроакустического приемника. Доля В.К., Мараховский М.А., Панич А.А., Свиристая С.Н. Физические основы приборостроения. 2017. 6, № 4, с. 68-73. Рус.

В основе современных гидроакустических преобразователей всё чаще используются пьезокompозиты связности 1-3, обладающие множеством преимуществ по сравнению с монолитной пьезокерамикой (высокая объёмная чувствительность, низкий акустический импеданс, пониженная плотность). С целью оптимизации строения и характеристик пьезокompозита связности 1-3, проведено моделирование методом конечных элементов. В результате моделирования исследовано влияние расположения и степени заполнения пьезоактивной составляющей в объёме пьезокompозита на его свойства. Установлено, что расчетные и экспериментальные данные совпадают. На основе полученных данных сформулированы условия оптимальной композиции, обладающей максимальными значениями коэффициента преобразования по заряду (М).

19.01-01.345 Задача синтеза гидроакустического поля перемещающегося источника. Жуков В.Б. Гидроакустика. 2018, № 35, с. 9-14. Рус.

Рассматривается обратная задача восстановления поля перемещающегося источника излучения исходя из известного распределения поля излучения в дальней зоне. Использовано решение Кирхгофа волнового уравнения.

19.01-01.346 Возможные области применения комбинированных приемников гидроакустических сигналов. Машошин А.И. Гидроакустика. 2018, № 35, с. 24-36. Рус.

На основе теоретического анализа характеристик комбинированных приемников и анализа публикаций рассматриваются их достоинства и недостатки и на основании этого формулируются возможные области их применения.

Подводные измерения и калибровка аппаратуры

См. 19.01-01.334, 19.01-01.338, 19.01-01.340

Атмосферная и аэроакустика

Инфразвуковые и акустико-гравитационные волны

19.01-01.347 Исследование характера распространения инфразвука при выключенном и включенном состоянии источника звука цеха металлообработки ООО "ВолгаСтальПроект". Сторожилова Я.В., Горева С.В.

VII Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 4–5 октября 2017 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2017, с. 212-216. Рус.

19.01-01.348 Влияние инфразвука на акустическую среду селитебной зоны. Зуев А.В., Федотова И.В., Васильева Т.Н., Некрасова М.М. Безопасность и охрана

труда. 2018, № 1, с. 38-40. Рус.

Обсуждаются вопросы акустического загрязнения городов и влияния шума на здоровье населения. Отмечается негативное воздействие низкочастотного шума и инфразвука на организм человека. Приведены особенности инфразвуковых колебаний, как составной части транспортного шума. Освещены некоторые актуальные вопросы гигиенического нормирования инфразвука. Анализируются результаты собственных исследований уровней инфразвука от транспортных потоков на территории жилой застройки и в жилых помещениях.

19.01-01.349 Особенности проникновения сверхзвуковых гравитационных волн от земной поверхности в верхние слои атмосферы. Гаврилов Н.М., Кшевещук С.П. Известия вузов. Радиофизика. 2018. 61, № 4, с. 273-283. Рус.

С использованием численной модели высокого разрешения моделируется распространение в верхние слои атмосферы гравитационных волновых мод, имеющих сверхзвуковые горизонтальные фазовые скорости на земной поверхности. Такие гравитационные волны могут возбуждаться, например, низкочастотными спектральными составляющими сейсмических волн, распространяющихся по поверхности земной коры с горизонтальными скоростями до нескольких километров в секунду. Согласно линейной теории гравитационные волновые моды с такими высокими горизонтальными скоростями должны быть захваченными, а их амплитуды экспоненциально уменьшаться с высотой. Численные эксперименты с нелинейной волновой моделью показали, что первоначальный импульс акустико-гравитационных волн, возникающий при «включении» нестационарного приземного волнового источника, может создавать систему относительно медленно движущихся мезомасштабных неоднородностей на высотах от нулевой до высоты верхней атмосферы. Захваченные гравитационные волновые моды, возбуждаемые наземным сверхзвуковым источником, могут подпитывать эту систему неоднородностей энергией и обеспечивать её существование в течение временных интервалов до десятков волновых периодов. Неоднородности могут формировать волнообразные наклонные фронты, похожие на эффективные гравитационные волны, распространяющиеся вверх. Таким образом, сверхзвуковые захваченные моды, возбуждаемые на земной поверхности, могут создавать атмосферные внутренние гравитационные волны, имеющие дозвуковые горизонтальные фазовые скорости и распространяющиеся до больших высот.

19.01-01.350 Особенности электроэнцефалографических реакций головного мозга в ответ на инфразвуковое воздействие. Булатова О.В., Трасковский В.В., Колотовкин А.А., Рыбников Г.В. Биомедицинская радиоэлектроника. 2018, № 3, с. 46-48. Рус.

Приведены результаты исследований кратковременного воздействия инфразвука частотой 16 Гц на био-электрическую активность головного мозга 20 юношей и девушек в возрасте 18—22 лет. Обнаружена наибольшая чувствительность на инфразвуковое воздействие в альфа-частотном диапазоне электроэнцефалограммы в виде его депрессии.

См. также **19.01-01.322**

Распространение в стационарной атмосфере, метеорологические факторы

19.01-01.351 Экспериментальные исследования по влиянию струй двигателя на аэродинамические характеристики модели самолета вблизи экрана В АДТ Т-104. Акинфиев В.О., Сахарова А.И., Скоморозов С.И., Третьяков В.Ф., Янин В.В., Подобедов В.А., Матросов А.А. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 22. Рус.

Распространение и рассеяние на турбулентности и на неоднородных течениях

19.01-01.352 Реализация активного управления вол-

нами неустойчивости в турбулентных струях. Беляев И.В., Величко С.А., Зайцев М.Ю., Копьев В.А., Копьев В.Ф., Фараносов Г.А. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 54-55. Рус.

19.01-01.353 Исследование возможности управления турбулентным пограничным слоем с помощью фрактальной микроструктуры обтекаемой поверхности. Будаев В.П., Карпов А.В., Брутян М.А., Волков А.В., Урусов А.Ю., Успенский А.А., Устинов М.В., Меньшов И.С., Кудряшов И.Ю., Житлухин А.М., Климов Н.С., Подковыров В.Л., Ярошевская А.Д. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 77-78. Рус.

19.01-01.354 Исследование ламинарно-турбулентного перехода на тонких телах вращения в гиперзвуковой аэродинамической трубе. Ваганов А.В., Нейланд В.Я., Поев А.Ю., Скуратов А.С., Кашин В.М., Лифиц А.Л., Немыкин В.М. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 82-83. Рус.

19.01-01.355 Реализация системы уравнений RANS с замыканием при помощи модели турбулентности Спаларта-Альмараса. Матяш Е.С., Трошин А.И. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 186. Рус.

19.01-01.356 Точные решения уравнений турбулентного пограничного слоя. условия реализации парадокса Даламбера. Михайлов В.В., Самойлова Н.В. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 189-190. Рус.

19.01-01.357 Численное моделирование вырождения однородной изотропной турбулентности. Михайлов С.В., Морозов А.Н., Савельев А.А., Тзанг Ч.Д. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 190-191. Рус.

19.01-01.358 Интерактивное управление ламинарно-турбулентным переходом. Мошко А.Ю., Огнев А.С., Хапов Д.С. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 196-197. Рус.

19.01-01.359 Влияние положения ламинарно-турбулентного перехода на глобальную структуру обтекания элементов летательного аппарата. Шалаев В.И. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 227-228. Рус.

19.01-01.360 Исследование перехода ламинарного пограничного слоя в турбулентный на модели с внутренними проточными каналами в Т-116. Алёшин С.С., Назимов И.В., Швалёв Ю.Г. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 24. Рус.

19.01-01.361 Критический анализ "импортозамещающих" моделей турбулентности. Головнев И.Г., Платов С.А. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 91-92. Рус.

19.01-01.362 Исследования динамики движения самолета в турбулентной атмосфере для определения алгоритма оценки степени приближения к допустимой зоне пилотирования перед режимом сваливания. Максимова А.К. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 162-163. Рус.

19.01-01.363 Влияние барьерного разряда на

ламинарно-турбулентный переход. *Наливайко А.Г., Урусов А.Ю., Успенский А.А., Устинов М.В., Флакман Я.Ш.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 173. Рус.

19.01-01.364 Расчётные исследования ламинарно-турбулентного перехода на стреловидных крыльях. *Петрушкин А.Н., Федоренко Г.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 179-180. Рус.

19.01-01.365 Модель прямого крыла для исследования ламинарно-турбулентного перехода при больших числах Рейнольдса в Т-128. *Розин И.В., Севостьянов С.Я., Шардин А.О.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 185-186. Рус.

19.01-01.366 О режиме отрыва в турбулентном пограничном слое. *Самойлова Н.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 189-190. Рус.

19.01-01.367 Модель турбулентности класса DRSM для описания слоев смещения и струй. *Трошин А.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 201-202. Рус.

19.01-01.368 Ламинарно-турбулентный переход на острой и притупленных пластинах. *Александрова Е.А., Боровой В.Я., Радченко В.Н., Скуратов А.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 27. Рус.

19.01-01.369 Новые модификации модели турбулентности Спаларта-Альмараса. *Власенко В.В., Матяш С.В., Михайлов С.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 78-79. Рус.

19.01-01.370 Численное и экспериментальное моделирование ламинарно-турбулентного перехода на поверхности модели высокоскоростного летательного аппарата — "ГЛАЙДЕРА" HEXAFly-INT. *Воеводенко Н.В., Губанов А.А., Иванюшкин Д.С., Швалев Ю.Г., Стилант Й.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 80. Рус.

19.01-01.371 Эффект смены преобладающего механизма ламинарно-турбулентного перехода пограничного слоя при дозвуковых скоростях. *Глазков С.А., Горбушин А.Р., Заметаев В.Б., Семенов А.В., Фомин В.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 92. Рус.

19.01-01.372 Прямое численное моделирование нелинейной стадии ламинарно-турбулентного перехода в сверхзвуковом пограничном слое. *Новиков А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 180-181. Рус.

19.01-01.373 Специальное граничное условие на базе линейной теории устойчивости для численного моделирования формирования турбулентного пятна. *Чувахов П.В., Федоров А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 211. Рус.

См. также 19.01-01.40, 19.01-01.83, 19.01-01.106

Аэро-термо-акустика и акустика горения

19.01-01.374 Генерация тетраэдральных неструктурированных сеток вычислительной аэротермодинамики с использованием молекулярно-динамического подхода. *Железнякова А.Л., Суржиков С.Т.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 68. Рус.

19.01-01.375 Расчетные и экспериментальные исследования влияния теплообмена модели с потоком АДТ в процессе весового аэродинамического эксперимента. *Петров А.С., Судаков Г.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 115-116. Рус.

19.01-01.376 Влияние головного скачка на восприимчивость сверхзвукового пограничного слоя к температурным возмущениям. *Рыжов А.А., Судаков В.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 124. Рус.

19.01-01.377 Управление баффетом с помощью локального силового воздействия и теплоподвода вблизи λ скачка. *Стародубцев М.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 131. Рус.

19.01-01.378 Экспериментальные и численные исследования аэротермодинамики многоблочных компоновок ракет-носителей на гиперзвуковых режимах полета. *Бражко В.Н., Дроздов С.М., Скуратов А.С., Стародубцев М.А., Федоров Д.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 72-73. Рус.

19.01-01.379 Об форме тела максимального аэродинамического качества с учётом суммарного теплового потока. *Горшков А.Б., Лалыгин В.И., Михалин В.А., Сазонова Т.В., Фофанов Д.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 108. Рус.

19.01-01.380 Тепломассообмен и динамика столкновений частиц с обтекаемым телом в переохлажденном капельно-кристалльном потоке: анализ мировой литературы и выбор оптимального описания процессов. *Кашеваров А.В., Стасенко А.Л.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 148. Рус.

19.01-01.381 Роль атомных линий в радиационном нагреве спускаемого аппарата в летном эксперименте Fire-II. *Суржиков С.Т.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 213-214. Рус.

19.01-01.382 Влияние пространственных возмущений на трение и тепловой поток при сверхзвуковом обтекании пластины под углом атаки. *Шведченко В.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 222-223. Рус.

19.01-01.383 Новая программа для расчета 3D течений с горением. *Ширяева А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 223-224. Рус.

19.01-01.384 Перспективы использования силана в прямооточных камерах сгорания. *Колесников О.М., Кривошолова Е.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 156-157. Рус.

19.01-01.385 Гиперзвуковая аэротермодинамика в переходном режиме. *Хлопков Ю.И., Зезя М.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Воло-

дарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 223-224. Рус.

19.01-01.386 Разработка и тестирование численного метода для моделирования разных режимов горения в высокоскоростных вязких турбулентных потоках. *Ширяева А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 230-231. Рус.

19.01-01.387 О влиянии модели кинетики на тепловой эффект и на процесс развития горения. *Ноздрачев А.Ю.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 181. Рус.

19.01-01.388 Устойчивость детонационного горения к изменению концентрации водорода на входе в сверхзвуковое сопло. *Тунж Ю.В.* Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 143-150. Рус.

Рассматривается детонационное горение водородовоздушных смесей, поступающих в осесимметричное сопло Лавала со сверхзвуковой скоростью. Геометрия сопла не обеспечивает самовоспламенение газа, поэтому используется вынужденное воспламенение, которое при определенных условиях приводит к формированию стационарного детонационного горения как в случае однородного, так и неоднородного распределения водорода на входе в канал. Численно решается нелинейная задача об устойчивости этих режимов горения по отношению к периодическим возмущениям концентрации водорода в набегающем потоке. Исследования проводятся на основе двумерных газодинамических уравнений Эйлера для многокомпонентного реагирующего газа. Используется детальная модель химических превращений.

19.01-01.389 Влияние волновой структуры течения в сверхзвуковой камере сгорания на воспламенение и стабилизацию горения. *Гольдфельд М.А., Захарова Ю.В., Фёдоров А.В., Фёдорова Н.Н.* Физика горения и взрыва. 2018, 54, № 6, с. 3-16. Рус.

Представлены результаты численных и экспериментальных исследований высокоскоростного течения в плоском канале с внезапным расширением в виде обращенного по потоку уступа, который используется в качестве стабилизатора пламени в сверхзвуковом потоке. Эксперименты проведены в высокэнthalпийной установке кратковременного действия ИТ-302М при числе Маха на входе в камеру сгорания 2,8, числе Рейнольдса $30 \cdot 10^6 \text{ м}^{-1}$ и полной температуре $T_0 = 2000 \text{ К}$ для условий, близких к полетным при числе Маха 6. Математическое моделирование выполнено на основе полных нестационарных осредненных уравнений Навье—Стокса, дополненных κ — ω SST-моделью турбулентности и блоком химической кинетики, содержащим 38 прямых и обратных реакций горения водородовоздушной смеси. Исследованы три конфигурации уступа: прямой без предварительного воздействия, с предварительным сжатием, с предварительным расширением. Показано, что конфигурация обратного уступа оказывает существенное влияние на размеры отрывных областей, распределение давления и температуру в канале за уступом, от которых зависит самовоспламенение смесей. Расчетные данные показывают, что предварительное сжатие создает условия для эффективного воспламенения смеси и позволяет получить воспламенение подготовленной водородовоздушной смеси и устойчивое горение по всей высоте канала.

См. также **19.01-01.291**, **19.01-01.292**, **19.01-01.293**, **19.01-01.294**

Ударные и взрывные волны, звуковой удар

19.01-01.390 Оптимизационная постановка задачи управления переходом между регулярным и Маховским взаимодействием ударных волн. *Алексеев А.К.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 14. Рус.

19.01-01.391 Комплексная методика обоснования

концепции перспективного легкого ударного самолета. *Душин А.В., Степанов В.Д.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 124-125. Рус.

19.01-01.392 Расчет течений с детонационными волнами в водородо-воздушной горючей смеси. *Егорян А.Д.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 113-114. Рус.

19.01-01.393 Теоретическое и экспериментальное исследование соударений шара с неподвижной стенкой в вязкой жидкости. *Андронов П.А., Гувертюк С.В., Дынников Я.А., Дынникова Г.Я., Зубков А.Ф.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 39-40. Рус.

19.01-01.394 О природе образования волн при сварке взрывом. *Дреннов О.Б.* Вопросы атомной науки и техники. Серия: Теоретическая и прикладная физика. 2018, № 2, с. 3-7. Рус.

Обзор существующих критериев волнообразования при сварке взрывом. Все они основаны на гидродинамическом приближении косого соударения. На базе анализа экспериментальных данных по исследованию структуры кумулятивной струи, реализуемой в точке контакта, предложена новая модель волнообразования, основывающаяся на главенствующей роли пластических деформаций и сопутствующего термического разрушения. При сдвиговом течении разупрочненных слоев развивается неустойчивость Кельвина-Гельмгольца.

19.01-01.395 Об использовании моделей распределенных ударных элементов при моделировании вибрационных полей. *Крупенин В.И.* Вестник научно-технического развития. 2018, № 10, с. 22-29. Рус.

Обсуждаются способы моделирования виброполей, существующих в машинных конструкциях, при помощи распределенных ударных элементов — систем, учитывающих собственные волновые явления, имеющие место в соударяющихся объектах (ударных парах). Ударные пары различных родов весьма часто оказываются главными факторами, определяющими указанные вибрационные поля. Рассмотрены два типа соответствующих моделей: системы с простой и сложной структурами. Приведены примеры динамических моделей и результаты анализа. Ключевые слова: вибрирующая струна, точечный ограничитель, прямой протяженный ограничитель, вибрирующая стенка, вибропроводящая система, виброударный процесс, ударная пара, периодическая функция Грина, резонанс, фаза удара, импульс удара, спектр.

19.01-01.396 Взаимодействие ударных волн вблизи цилиндра, перпендикулярного притупленной пластине Часть II. Теплообмен на цилиндре. *Боровой В.Я., Мошаров В.Е., Радченко В.Н., Скуратов А.С.* Учен. зап. ЦАГИ. 2018, 49, № 6, с. 3-15. Рус.

Представлены результаты экспериментального исследования теплообмена на лобовой поверхности цилиндра, установленного на пластине на некотором удалении от ее передней кромки. Эксперименты проведены при числе Маха $M_\infty = 5$. Варьировались число Рейнольдса ($Re_D = 1.3 \cdot 10^5 - 5.1 \cdot 10^5$), радиус притупления передней кромки пластины и удаление цилиндра от нее. Выявлены пики коэффициента теплоотдачи в конце зоны отрыва, образующейся на пластине перед цилиндром, в месте падения на цилиндр скачка отрыва и головной ударной волны притупленной пластины. Показано, что пиковые величины коэффициента теплоотдачи в зонах интерференции уменьшаются по мере притупления пластины и удаления цилиндра от ее передней кромки. Уменьшение числа Re приводит к резкому уменьшению максимальной величины коэффициента теплоотдачи и к сглаживанию его распределения по длине образующей цилиндра, в отличие от того что наблюдается на пластине перед цилиндром. Дано объяснение наблюдаемых явлений на основе анализа схем течения газа в зонах интерференции.

См. также **19.01-01.216**, **19.01-01.217**, **19.01-01.218**

Звук в трубах с потоками

19.01-01.397 Мультиоператорные схемы 9—18 порядков с приложениями к задачам неустойчивости и акустики струй. *Толстых А.И., Липавский М.В., Савельев А.Д., Ширококов Д.А.* XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25—26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 139-140. Рус.

19.01-01.398 Методика измерения параметров потока в ближнем поле модели в диапазоне чисел Маха 0,3—2,25. *Андреанов А.В., Лежнев Ю.Ф.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 19. Рус.

19.01-01.399 Кинематические и теплофизические основы температурного разделения потока вязкой несжимаемой жидкости в каналах. *Быркин А.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 34-35. Рус.

19.01-01.400 Исследования аэрогазодинамических и акустических характеристик сопел ТРДД с большой степенью двухконтурности. *Власов Е.В., Иванькин М.А., Лавружин Г.Н., Каравосов Р.К., Самозин В.Ф., Алексенцев А.А., Бекурин Д.Б., Иноземцев А.А., Падучев А.П., Умпелева О.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 41-42. Рус.

19.01-01.401 Внедрение методики учета влияния границ потока в аэродинамических трубах АУ-1 и АУ-2. *Голобородько В.Е., Гончаренко В.В., Кудрявцев Д.А., Макаров П.А., Марусяч Е.Е., Глазков С.А., Горбушин А.Р., Семенов А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 46. Рус.

19.01-01.402 Система отбора газовой пробы в канале при испытаниях в импульсном режиме. *Гольдфельд М.А., Старов А.В., Тимофеев К.Ю.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 48. Рус.

19.01-01.403 Экспериментальное исследование сверхзвуковых пространственных воздухозаборников. *Гурьяева Н.В., Иванькин М.А., Трифонов А.К., Виногооров В.А., Степанов В.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 55-56. Рус.

19.01-01.404 Расчет 3D течений вязкой несжимаемой жидкости в переменных "диполь-скорость". *Дыникова Г.Я.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 61-62. Рус.

19.01-01.405 К обоснованию физического эксперимента по исследованию стационарных циркуляционных зон в сверхзвуковых недорасширенных струях. *Злонкевич Ф.А., Соколов Е.И., Федосенко Н.Б.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 74-75. Рус.

19.01-01.406 О влиянии температуры потока на газодинамическую структуру струи. *Ширяева А.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 145-146. Рус.

19.01-01.407 Профилирование звуковых сопел. *Ягудин С.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 148. Рус.

19.01-01.408 Применение томографического метода

измерения скорости в объеме потока для диагностики струйных течений. *Алексеев М.В., Бильский А.В., Дулин В.М., Маркович Д.М., Токарев М.П., Шестаков М.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 27-28. Рус.

19.01-01.409 Расчетное исследование поправок на обдув поддерживающих устройств механических весов АДТ с учетом расхода воздуха в канале между державкой и обтекателем. *Андреанов А.В., Лежнев Ю.Ф., Птицын А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 33. Рус.

19.01-01.410 Демонстрация возможности прямого управления волнами неустойчивости в дозвуковой турбулентной струе. *Беляев И.В., Зайцев М.Ю., Копьев В.А., Копьев В.Ф., Фараносов Г.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 48-49. Рус.

19.01-01.411 Исследование параметров течения и шума до- и сверхзвуковых струй с помощью RANS/ILES-метода высокого разрешения. *Бендерский Л.А., Любимов Д.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 51-52. Рус.

19.01-01.412 Экспериментальное исследование структуры зоны обратных токов в сверхзвуковой недорасширенной струе, натекающей на тонкую иглу. *Бойко В.М., Запругаев В.И., Кавун И.Н., Киселев Н.П., Пивоваров А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 62-63. Рус.

19.01-01.413 О диспергировании капель маловязких жидкостей в ускоряющемся потоке при малых числах Вебера. *Бойко В.М., Пивоваров А.А., Поплавский С.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 63-64. Рус.

19.01-01.414 Расчет аэродинамических характеристик поворотных сопел одной модели с математическим моделированием эффектов реальных газов. *Буланкин П.А., Галактионов А.Ю., Каракотин И.Н.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 77-78. Рус.

19.01-01.415 Формирование газодинамической схемы плоского сопла с косым срезом под параметрами сверхзвукового административного самолёта. *Быков А.П., Колесникова С.А., Мазуров А.П., Шенкин А.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 81-82. Рус.

19.01-01.416 Исследования аэроакустических характеристик двухконтурных шевронных сопел. *Власов Е.В., Каравосов Р.К., Лавружин Г.Н., Макаренко Т.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 93. Рус.

19.01-01.417 Аэродинамические и акустические характеристики шевронных сопел. *Власов В.Е., Ефимов Р.А., Каравосов Р.К., Лавружин Г.Н., Шумейко М.В., Падучев А.П.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 93-94. Рус.

19.01-01.418 Особенности применения цифровой трассерной визуализации для исследования структуры течения в сверхзвуковых аэродинамических трубах. *Ганиев Ю.Х., Красенков Г.И., Ларионов М.А., Надеждин А.Е., Филиппов П.С., Филиппов С.Е., Го-*

бызов О.А., Ложкин Ю.А. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 100. Рус.

19.01-01.419 Исследование полей течения в регулируемом сопле аэродинамической трубы Т-128. **Глазков С.А., Горбушин А.Р., Курсаков И.А., Максименко Д.А., Матяш С.В., Савельев А.А., Усов А.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 101-102. Рус.

19.01-01.420 Исследование импульсной сверхзвуковой струи теньвым фоновым и PIV-методами. **Глазырин Ф.Н., Знаменская И.А., Мурсенкова И.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 102-103. Рус.

19.01-01.421 Исследование компактных компоновок вентиляторных установок с односторонним выходом для систем охлаждения Силовых установок летательных аппаратов. **Глушков Т.Д., Коломыткин И.О., Сустин С.А., Тарасенко М.М.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 103. Рус.

19.01-01.422 Течение в каналах с разделительными перегородками. **Гурьева Н.В., Иванькин М.А., Лапинский Д.А., Терешин А.М.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 116-117. Рус.

19.01-01.423 Структура течения в канале сверхзвукового плазмохимического генератора. **Зубцов А.В., Иванов В.В., Скворцов В.В., Стародубцев М.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 138. Рус.

19.01-01.424 Некоторые особенности сложных трехмерных сопел. **Колесников О.М., Лавружин Г.Н., Чевачин А.Ф., Шумейко М.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 149. Рус.

19.01-01.425 Профилирование переходных каналов газоздушного тракта перспективных ТРДД. **Крайко А.А., Пьянков К.С.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 154-155. Рус.

19.01-01.426 Численное моделирование течений вязкого газа в трехмерных соплах с косым срезом. **Мазуров А.П.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 171-172. Рус.

19.01-01.427 Управление аэродинамическими характеристиками турбулентной струи с помощью вибрационного и акустического воздействий. **Макаренко Т.М., Хамилулина Д.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 172-173. Рус.

19.01-01.428 Вычисление акустического поля в цилиндрическом волноводе в ламинарном потоке. **Петров А.Г., Румянцева В.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 198-199. Рус.

19.01-01.429 Эффективность осесимметричного сопла ракетного микродвигателя. **Соколов Е.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 208-209. Рус.

19.01-01.430 Компьютерное моделирование движения волн в цилиндрическом канале. **Петрова А.В.** Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18—25 нояб., 2014. Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014, с. 107-110. Рус.

Рассмотрено моделирование распространения слабых возмущений в жидкости, находящейся в цилиндрическом канале (в обсаженной скважине), который имеет перфорированный участок и окружен проницаемой пористой средой. Исходный сигнал генерируется на некотором расстоянии от перфорированного участка. Сигнал, распространяясь по жидкости, доходит до перфорированного участка. Одна часть сигнала проходит через этот участок, а другая часть отражается. Отраженная часть сигнала будет нести определенную информацию о качестве перфорации.

19.01-01.431 Обработка результатов измерений геометрических параметров сопла АДТ Т-128. **Архангельская М.А., Вермель В.Д., Забалуев В.Ф., Николаев П.М.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 37-38. Рус.

19.01-01.432 Влияние подвижных аэродинамических поверхностей на эффективность работы воздухозаборного устройства. **Базарный А.Н., Захаров С.О., Максимов С.С.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 45-46. Рус.

19.01-01.433 Расчётно-экспериментальное исследование плоского сопла с косым срезом сверхзвукового административного самолёта. **Быков А.П., Мазуров А.П., Шенкин А.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 79-80. Рус.

19.01-01.434 Исследование реактивных сопел с выдувом потока на внешнюю поверхность корпуса ЛА. **Иванькин М.А., Лавружин Г.Н., Мачин Р.Р., Талызин В.А., Иванов И.В., Захаров С.О., Степанов А.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 143. Рус.

19.01-01.435 Повышение тяги сверхзвукового реактивного сопла. **Иванюшкин Д.С., Таховицкий С.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 144-145. Рус.

19.01-01.436 Исследования особенностей туннельного воздухозаборника на крейсерских и взлетно-посадочных режимах полета. **Кажан А.В., Третьяков В.Ф.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 148. Рус.

19.01-01.437 Программа определения статистических и спектральных характеристик нестационарного потока газа в канале модели воздухозаборника. **Карпов Е.В., Морозов А.Н.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 154-155. Рус.

19.01-01.438 Формирование облика воздухозаборного устройства для малогабаритного высокоскоростного ЛА. **Карпова В.Е., Мешениников П.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 155. Рус.

19.01-01.439 Влияние струйно-вихревого следа на динамику заправочного конуса. **Корняков А.А., Рыжов А.А., Свириденко Ю.Н.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 162. Рус.

19.01-01.440 Влияние компоновки силовой установки, установленной над крылом ЛА, на характеристики реактивного сопла. *Лаврушин Г.Н., Тальзин В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 171-172. Рус.

19.01-01.441 Численный расчет течения вязкого газа в сопле с искривленным каналом. *Мазуров А.П.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 184-185. Рус.

19.01-01.442 Численное моделирование течения в профилированном канале с центральным телом. *Медведев Ю.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 187. Рус.

19.01-01.443 Течение вскипающего топлива в каналах переменного сечения систем перспективного самолета. *Моллесон Г.В., Стасенко А.Л., Толстых А.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 195. Рус.

19.01-01.444 Исследование внутренних характеристик воздухозаборного устройства с четырьмя осесимметричными воздухозаборниками с учетом дросселирования. *Рахманин Д.А., Трифионов А.К.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 210-211. Рус.

19.01-01.445 Расчетные исследования газодинамики в сопле Лаваля гиперзвуковой трубы. *Батура Н.И., Семелин А.Е., Чистов Ю.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 43-44. Рус.

19.01-01.446 Исследование влияния температуры на входе в сопло на параметры турбулентности и шум дои сверхзвуковых струй из сопел разных типов с помощью RANS/ILES-метода высокого разрешения. *Бендерский Л.А., Любимов Д.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 47-48. Рус.

19.01-01.447 Исследование особенностей течения в воздухозаборнике смешанного сжатия при больших сверхзвуковых скоростях внешнего потока с помощью RANS метода высокого разрешения. *Бендерский Л.А., Потехина И.В., Федоренко А.Э., Любимов Д.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 48-49. Рус.

19.01-01.448 Исследование критериев грубых погрешностей при определении параметров потока в аэродинамической трубе Т-102. *Бертынь В.Р., Горелов А.П., Ильяшенко Н.П., Климов А.А., Федосеева В.А., Чумаченко Е.К.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 49. Рус.

19.01-01.449 Экспериментальное исследование тяговых характеристик сопла с ОВТ в интегральной аэродинамической компоновке ЛА. *Быков А.П., Горбовской В.С., Шенкин А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 66-67. Рус.

19.01-01.450 Моделирование вихревой безопасности на ракетных треках. *Головнев И.Г., Лапшин К.В., Платов С.А., Фальков Э.Я.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 91. Рус.

19.01-01.451 Расчетные исследования сопла с ОВТ в интегральной аэродинамической компоновке ЛА. *Гор-*

бовской В.С., Кажан В.Г., Шенкин А.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 92-93. Рус.

19.01-01.452 Модель сопла сверхзвукового административного самолёта для испытаний в АТД Т-58 и ТПД-Тр. *Григорьев И.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 97-98. Рус.

19.01-01.453 Экспериментальные исследования течения в каналах с разделительными перегородками, расположенными под углом к плоскости симметрии канала. *Гурылева Н.В., Ивановкин М.А., Лапинский Д.А., Терешин А.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 105-106. Рус.

19.01-01.454 Конструкция модели сопла многоцелевого беспилотного самолета для определения характеристик плоской реактивной струи в акустической камере ЦАГИ. *Жирихин К.В., Юстус А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 118. Рус.

19.01-01.455 Численное моделирование течения в трапециевидном воздухозаборнике с системой отсасывания пограничного слоя. *Карпов Е.В., Новогородцев Е.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 132-133. Рус.

19.01-01.456 Экспериментальное исследование интегральных характеристик системы "крыло—сопло". *Лаврушин Г.Н., Тальзин В.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 152-153. Рус.

19.01-01.457 Численное исследование характеристик плоского сопла смешанного расширения при сверхзвуковом обтекании. *Мазуров А.П.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 159-160. Рус.

19.01-01.458 Численное моделирование пространственного обтекания реактивных сопел ВРД. *Мазуров А.П.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 160-161. Рус.

19.01-01.459 Формирование свободновисящей циркуляционной зоны в сверхзвуковой струе малой нерасчетности. *Савин А.В., Смирнов П.Г., Соколов Е.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 187-188. Рус.

19.01-01.460 Распространение звука в канале с однородным потоком при наличии скачка импеданса. *Соболев А.Ф., Яковец М.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 194-195. Рус.

19.01-01.461 Погрешность вычисления измерений равномерности потока в АДТ Т-116 сопла 600А М=6. *Алешин С.С., Назимов И.В., Семёнов А.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 29. Рус.

19.01-01.462 Расчетно-экспериментальные исследования сильно искривлённых коротких каналов ВЗУ. *Анисимов К.С., Ливерко Д.В., Шмелёв А.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 41. Рус.

19.01-01.463 Адаптивное управление генератором

синтетических струй для уменьшения газодинамических потерь в модельном переходном канале. **Белова В.Г., Степанов В.А.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 56. Рус.

19.01-01.464 Исследование RANS/ILES-методом влияния синтетических струй на параметры течения в канале дозвукового интегрированного с планером воздухозаборника. **Бендерский Л.А., Любимов Д.А., Честных А.О.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 60. Рус.

19.01-01.465 Аэродинамическое проектирование сопел на числа Маха 8, 9 и 10 для большой гиперзвуковой аэродинамической трубы. **Галанская Ю.Н., Чистов Ю.И., Чудаков А.Я.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 90. Рус.

19.01-01.466 Расчетно-проектные исследования аэродинамики сопла легкого сверхзвукового делового самолета. **Горбовской В.С., Кажан А.В., Кажан В.Г., Шенкин А.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 100. Рус.

19.01-01.467 Численное исследование течения воздуха в тракте АДТ Т-121 с плоскими соплами на $M=4$, $M=5$. **Дроздов С.М., Ртищева А.С.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 116-117. Рус.

19.01-01.468 Численное моделирование течения в тракте перспективной дозвуковой аэродинамической трубы с закрытой и открытой рабочими частями. **Дроздов С.М., Федоров Д.С., Чистов Ю.И., Чудаков А.Я.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 117. Рус.

19.01-01.469 Влияние скаса передней кромки воздухозаборника на диаграмму направленности и уровни излучаемого шума. **Замтфорт Б.С., Денисов С.Л.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 132. Рус.

19.01-01.470 Расчет аэродинамических характеристик воздухозаборника с учетом биротативного винтовентилятора. **Кажан Е.В., Лысенков А.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 137. Рус.

19.01-01.471 Исследование RANS/ILES методом эффективности применения синтетических струй для улучшения характеристик ВЗ легкого сверхзвукового делового самолета. **Любимов Д.А., Соловьева А.А., Федоренко А.Э.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 166. Рус.

19.01-01.472 Исследование RANS/ILES-методом влияния синтетических струй на отрывные течения в межтурбинном диффузоре с неравномерностью на входе. **Любимов Д.А., Терехова А.А., Федоренко А.Э.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 167. Рус.

19.01-01.473 Расчетное исследование аэродинамических характеристик плоских сопел с искривленной дозвуковой частью. **Мазуров А.П.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 169. Рус.

19.01-01.474 Численное исследование течений вязкого газа в трехмерных суживающихся соплах. **Мазу-**

ров А.П. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 170. Рус.

19.01-01.475 Численное моделирование влияния носовой части фюзеляжа на внутренние характеристики воздухозаборного устройства. **Рахманин Д.А.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 193. Рус.

19.01-01.476 Продольное сдвиговое течение в кольцевом оребренном канале с условием скольжения на внешней границе. **Кривожижгин Д.В., Чернышев И.В.** Математическая физика и компьютерное моделирование. 2018. 21, № 2, с. 75-82. Рус.

В приближении Стокса решена задача о ламинарном сдвиговом течении вязкой жидкости в кольцевом канале с оребренной наружной цилиндрической поверхностью при поступательном движении внутреннего цилиндра. Решение краевой задачи для продольной скорости потока в кольцевом секторе получено путем декомпозиции расчетной области с последующим представлением полей скорости в виде разложений по собственным функциям уравнения Лапласа. Ряды ограничивались конечным числом слагаемых, и коэффициенты находятся численно. Расчеты полей скорости выполнены при варьировании ширины канала, количества ребер и их высоты. Приведены оценки для макроскопической скорости скольжения на эффективной границе оребрения.

См. также 19.01-01.54, 19.01-01.77, 19.01-01.144, 19.01-01.388

Авиационная акустика

19.01-01.477 О трансзвуковом обтекании тонкого профиля. **Зубцов А.В., Судаков Г.Г.** XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 87-88. Рус.

19.01-01.478 Численное моделирование аэродинамического сопротивления летательного аппарата с протоком через канал двигателя при сверхзвуковых скоростях. **Кравцов А.Н., Мельничук Т.Ю.** XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 104-105. Рус.

19.01-01.479 Особенности сопротивления сверхзвукового летательного аппарата с коническим стабилизатором. **Кравцов А.Н., Мельничук Т.Ю., Лукин В.Ю.** XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 105-106. Рус.

19.01-01.480 Аналитические решения задачи о форме тела максимального аэродинамического качества в сверхзвуковом потоке. **Лапыгин В.И., Якунина Г.Е., Сазонова Т.В., Фофанов Д.М.** XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 114. Рус.

19.01-01.481 Расчетная оценка эффективности экранирования акустического излучения двигателей на снижение шума на местности самолета типа "Летающее крыло". **Самохин В.Ф., Маслова Н.П., Картовицкий Л.Л.** XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 131. Рус.

19.01-01.482 Повышение устойчивости осесимметричных корпусов в сверхзвуковом потоке. **Таковицкий С.А., Ивановский Д.С.** XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 136. Рус.

19.01-01.483 Влияние геометрических параметров

передней кромки на аэродинамические характеристики крыла при сверхзвуковых скоростях. *Агеев Н.Д.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 13. Рус.

19.01-01.484 Методические аспекты экспериментального исследования аэрогазодинамики струйного торможения космического спускаемого аппарата на дозвуковых скоростях полета. *Андреев В.Н., Аносов С.А., Игнатов С.Ф., Козловский В.А., Родионов В.А., Стекениус К.А., Дядькин А.А., Сухоруков В.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 15–17. Рус.

19.01-01.485 Экспериментальное исследование особенностей аэрогазодинамики струйного торможения космического спускаемого аппарата в условиях его посадки. *Аносов С.А., Андреев В.Н., Игнатов С.Ф., Козловский В.А., Косенко А.Н., Стекениус К.А., Дядькин А.А., Сухоруков В.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 20–21. Рус.

19.01-01.486 Комплексная автоматизация проектирования и производства аэродинамических моделей на базе "1С Предприятие 8.2". *Балашова Ю.С., Гасилин П.В., Матвеев А.А., Подлеснов А.М., Осепян М.И., Сидоров С.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 22–23. Рус.

19.01-01.487 Некоторые проблемы создания трансзвуковой трубы нового поколения. *Батура Н.И., Чистов Ю.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 23. Рус.

19.01-01.488 Технология оценки соответствия банка АДХ ЛА реальному объекту по материалам летных испытаний. *Беляев В.П., Поплавский Б.К., Сироткин Г.Н., Кузаренко Н.И., Рогов А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 24. Рус.

19.01-01.489 Система комплексного контроля безопасности весовых испытаний моделей. *Блокин Мечталин Ю.К., Буров В.В., Гарифулин М.Ф., Головкин А.М., Лемешко В.Н., Муриев Б.Д., Судаков В.А., Шаныгин Я.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 25–26. Рус.

19.01-01.490 Расчетные исследования влияния обледенения на аэродинамические характеристики компоненты крыло-фюзеляж самолета МС-21 на режиме посадки при различных числах Рейнольдса и Маха. *Бога тырёв В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 26–27. Рус.

19.01-01.491 Алгоритм идентификации параметров динамической системы летательного аппарата. *Богуславский И.А., Круглякова О.В., Мирошничев Н.Я., Цимбалюк Г.М.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 28. Рус.

19.01-01.492 О применении скоростных крыльев малой стреловидности. *Болдуновский А.Л., Бузове-ря Н.П., Чернышев И.Л.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 29. Рус.

19.01-01.493 Разработка адаптивного контура системы управления летательного аппарата с шасси на воздушной подушке на разбеге и пробеге по неровной ВПП в условиях бокового ветра. *Брусов В.А., Долгополов А.А., Мерзликин Ю.Ю., Захарченко Ю.А., Банников Ю.М., Меньшиков А.С., Брагазин В.Ф., Гусь-*

ков В.Н., Близнюк А.М. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 31–32. Рус.

19.01-01.494 Влияние экологических факторов на инновационный проект сверхзвукового административного самолета. *Брутян М.М.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 32–33. Рус.

19.01-01.495 Расчет аэродинамических характеристик экраноплана. *Владимирова Н.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 39–40. Рус.

19.01-01.496 Автоматизация проектирования и производства аэродинамических моделей. *Вермель В.Д., Осепян М.И., Шардин А.О., Шиняев А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 39. Рус.

19.01-01.497 Влияние удлинения фюзеляжа на аэродинамику пассажирского самолета на больших углах атаки. *Воеводин А.В., Гайфуллин А.М., Свириденко Ю.Н., Судаков Г.Г., Петров А.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 42–43. Рус.

19.01-01.498 Исследования НИО-2 в области аэродинамики ЛА в 2010 году. Итоги и перспективы. *Волков А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 43–44. Рус.

19.01-01.499 Аэродинамические характеристики малоразмерного беспилотного летательного аппарата. *Воронич И.В., Колчев С.А., Коньшин В.Н., Панчук Д.В., Песецкий В.А., Ткаченко В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 44–45. Рус.

19.01-01.500 Экспериментальные исследования полномасштабных моделей спускаемого аппарата автоматического космического комплекса "Фобос-Грунт" в вертикальной аэродинамической трубе Т-105 ЦАГИ. *Головкин М.А., Горбунов В.Г., Пичададзе К.М., Финченко В.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 47. Рус.

19.01-01.501 Влияние консольных наплывов крыла на аэродинамические модели самолета. *Гончар А.Е.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 48–49. Рус.

19.01-01.502 Оценка основных характеристик модели сопла с газодинамическим принципом отклонения вектора тяги. *Горбовской В.С., Денисова Е.Ф., Кажан А.В., Шенжин А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 49. Рус.

19.01-01.503 Определение аэродинамического качества из летных испытаний методом "снижения". *Горячев Д.В., Ильин А.М., Кошчев А.Б., Хигер А.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 50–51. Рус.

19.01-01.504 Разработка пакета прикладных программ по идентификации нестационарных аэродинамических характеристик самолёта по результатам лётных испытаний. *Гришин И.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 51–52. Рус.

19.01-01.505 Модели самолетов семейства МС-21. *Громышников А.Д., Руденко Д.С., Юстус А.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.:

ЦАГИ. 2011, с. 52-53. Рус.

19.01-01.506 Проектирование и технология изготовления дистанционно пилотируемой модели беспилотного ЛА вертикального взлета и посадки. *Грудинин М.В., Евдокимов Ю.Ю., Усов А.В., Ходунов С.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 53-54. Рус.

19.01-01.507 Исследования по совершенствованию взлетно-посадочной механизации самолета МС-21. *Губанова М.А., Бразин Н.Н., Скомоорохов С.И., Хозяинова Г.В., Болсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Баринев В.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 55. Рус.

19.01-01.508 Проблемы организации подготовки производства авиационных деталей на станках с ЧПУ. *Деев К.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 56. Рус.

19.01-01.509 Численное моделирование обтекания самолётов на больших углах атаки вихревым методом. *Дец Д.О., Горбунов В.Г., Желанников А.И., Сетуша А.В., Сатуф И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 57. Рус.

19.01-01.510 Анализ эффективности управляющих органов в окрестности консоли крыла носителя. *Диденко А.И., Кольнер А.И., Носков С.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 57-58. Рус.

19.01-01.511 Разработка систем управления для летательного аппарата с шасси на воздушной подушке безаэродромного базирования на этапах разбега и пробга. *Долгополов А.А., Брусков В.А., Соколянский В.П., Мерзликин Ю.Ю., Захарченко Ю.А., Белоцерковский А.Н., Чижев Д.А., Морозов В.П., Брагазин В.Ф.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 59-60. Рус.

19.01-01.512 Аэродинамика самолета SSJ-100 при больших углах атаки и при сваливании. *Долотовский А.В., Терехин В.А., Шевяков В.И., Чочиев В.А., Горин А.Д., Дельв А.В., Дудкин Р.Т., Ерусалимский Г.А., Баринев В.А., Скомоорохов С.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 60. Рус.

19.01-01.513 Гиперзвуковой пограничный слой на крыльях с переменной стреловидностью передней кромки. *Дудин Г.Н., Ледовский А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 61. Рус.

19.01-01.514 Перспективные технологии изготовления крупногабаритных аэродинамических моделей из композиционных материалов. *Евдокимов Ю.Ю., Козлов В.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 62-63. Рус.

19.01-01.515 Проектирование лопастей несущего винта вертолета из полимерных композиционных материалов. Расчет на прочность конструкции из композиционных материалов. Технология изготовления. *Евдокимов Ю.Ю., Трифонов И.В., Усов А.В., Ходунов С.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 63. Рус.

19.01-01.516 К вопросу о динамической устойчивости груза при его транспортировке на внешней тросовой подвеске вертолета. *Ефимов В.В.* XXII Научно-

техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 64-65. Рус.

19.01-01.517 Методы улучшения боковых характеристик маневренного самолёта на больших углах атаки. *Ефремов А.А., Максименко А.И., Песеицкий В.А., Руденко А.В., Асибаков Р.И., Мажуков А.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 66-67. Рус.

19.01-01.518 Применение методики контролируемых возмущений при исследовании ламинарно-турбулентного перехода в малотурбулентной АДТ Т-36И ЦАГИ. *Жигулев С.В., Мануйлович С.В., Сбоев Д.С., Успенский А.А., Устинов М.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 68-69. Рус.

19.01-01.519 Механизированная консоль и консоль с тензометрированными органами управления крыла исполнительной модели самолета МС-21 для испытаний в аэродинамических установках Т-128, Т-106 и Т-102 ЦАГИ. *Жирихин К.В., Левицкий А.В., Руденко Д.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 69-70. Рус.

19.01-01.520 Аэрофизические исследования в полете. *Завершинев Ю.А., Роднов А.В., Таболов М.У., Бокарев А.Д., Галаев А.Ф., Брежов Р.С., Ларионова Е.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 71. Рус.

19.01-01.521 Мобильный комплекс аппаратуры для исследования аварийной посадки самолёта на воду. *Заливако В.Ю., Родзевич Г.В., Шаньгин Я.А., Беллевский А.Н., Гонцова Л.Г., Мурашов Т.И., Шорыгин О.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 71-72. Рус.

19.01-01.522 Совершенствование узла подвески маршевого двигателя к крылу на основании численных расчетов с использованием уравнений RANS. *Зленко Н.А., Курсаков И.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 74. Рус.

19.01-01.523 Разработка мини-БЛА большой дальности и продолжительности полета с электрической силовой установкой на базе топливного элемента. *Зубарев А.Н., Корнушенко А.В., Кудрявцев О.В., Серохвостов С.В., Камышова Т.Ю.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 76. Рус.

19.01-01.524 Применение управляемого пограничного слоя для уменьшения индукции жестких стенок АДТ. *Иванов А.И., Стрельцов Е.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 76-77. Рус.

19.01-01.525 Ключевые вопросы создания высокоскоростных малогабаритных прямооточных силовых установок. *Иванькин М.А., Агапкин А.С., Скачков О.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 78. Рус.

19.01-01.526 Численное исследование обтекания модели с выдувом поперечной струи. *Иванюшкин Д.С., Таковицкий С.А., Карпов В.И., Тучков В.Н., Болотов Е.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 78-79. Рус.

19.01-01.527 Применение реверса тяги с целью улучшения посадочных характеристик беспилотных лета-

тельных аппаратов. *Икрянников Е.Д., Руденко А.В., Герасимова Т.Е., Петров Е.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 79-80. Рус.

19.01-01.528 Исследование течения на входе во вспомогательную силовую установку (ВСУ) самолёта МС-21. *Кажан Е.В., Третьяков В.Ф., Акинфиев В.О.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 80-81. Рус.

19.01-01.529 Расчет собственных форм и частот колебаний консоли крыла аэродинамической модели самолета МС-21 и лопатки компрессора газотурбинного двигателя для выбора параметров фрезерной обработки. *Качарова И.Н., Волсуновский С.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 82. Рус.

19.01-01.530 Экспериментальное определение аэродинамических характеристик отработанных одинарных и сдвоенных первых ступеней РН "Союз-2" с отклоняемыми рулями. *Козлов С.С., Хлебцов П.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 84-85. Рус.

19.01-01.531 Моделирование теплового потока к спускаемому аппарату Expert. *Колесников А.Ф., Гордеев А.Н., Васильевский С.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 85. Рус.

19.01-01.532 Новая динамическая установка для исследования вращательных и нестационарных аэродинамических характеристик летательных аппаратов. *Коллин И.В., Лацков К.Ф., Марков В.Г., Святодуж В.К., Трифонова Т.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 86. Рус.

19.01-01.533 Регулирование аэродинамических нагрузок на подвесные грузы при пуске (сбросе) с авиационного носителя. *Кольнер А.И., Мясников М.И., Носков С.В., Гаверилова Н.С., Ереза А.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 86-87. Рус.

19.01-01.534 Крупноразмерный аэродинамический демонстратор секции крыла с высоконесущими элементами адаптивной механизации для испытаний в аэродинамической установке АДТ-101 ЦАГИ. *Копылов А.А., Розин И.В., Шардин А.О.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 87-88. Рус.

19.01-01.535 Исследование беспилотного дистанционно пилотируемого летательного аппарата "Пчела-1К" с воздушными винтами ВВ-3-600 и АВ-23М4 в аэродинамической трубе Т-104. *Корочкин А.Б., Остроухов С.П., Терентьев С.Д., Янкевич Ю.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 88-89. Рус.

19.01-01.536 Разработка алгоритма и программы определения параметров вертолета, выполняющего заданные требования по грузоподъемности и дальности перевозок. *Косушкин К.Г., Машкова Е.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 89. Рус.

19.01-01.537 Аэродинамическое сопротивление сверхзвукового летательного аппарата с коническим хвостовым стабилизатором. *Кравцов А.Н., Мельничук Т.Ю.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 90-91. Рус.

19.01-01.538 Расчетные исследования хвостовых стабилизирующих устройств сверхзвукового летательного аппарата. *Кравцов А.Н., Паношкин А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 91-92. Рус.

19.01-01.539 Сопротивление носовой части сверхзвукового летательного аппарата в зависимости от радиуса закругления. *Кравцов А.Н., Хлопков А.М.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 92-93. Рус.

19.01-01.540 Прямые методы профилирования оптимальных аэродинамических форм. переходные каналы. сопло ПВРД. *Крайко А.А., Пьянков К.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 93. Рус.

19.01-01.541 Сетевая информационная инфраструктура систем автоматизации научных исследований комплекса аэродинамики и динамики полета ЛА. *Криворученко В.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 93-94. Рус.

19.01-01.542 Разработка методики определения влияния близости земли на продольные аэродинамические характеристики самолета. *Крупник А.Л., Захаров Д.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 94. Рус.

19.01-01.543 Основные события в зарубежной авиации и космонавтике за прошедший год. *Кудишин И.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 95. Рус.

19.01-01.544 Использование расчетного метода для физических исследований при проведении весовых испытаний модели маневренного ЛА с орбренной носовой частью на больших углах атаки. *Кудрявцев Р.А., Прысев Б.Ф.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 95-96. Рус.

19.01-01.545 Подход к проектированию динамически подобной модели конструкции типа крыла самолета с использованием применения станков с ЧПУ. *Кудряшов А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 96. Рус.

19.01-01.546 Влияние установочного угла атаки на динамическое нагружение ДПМ крыла порывами неспокойного воздуха в АДТ Т-103. *Кузнецов О.А., Леонтьева Р.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 96-97. Рус.

19.01-01.547 Численное моделирование обтекания моделей пассажирских самолетов в условиях ограниченного пространства и влияния элементов конструкции аэродинамической трубы. *Курсаков И.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 97. Рус.

19.01-01.548 Моделирование обтекания высокоскоростных секторных воздухозаборников. *Лапинский Д.А., Мешенников П.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 97-98. Рус.

19.01-01.549 Аэродинамические способы уменьшения длины пробега учебно-боевого самолета, и методика оценки их эффективности. *Левичкий С.В., Матвеев А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 99-100. Рус.

19.01-01.550 Расчет на точность методики выполнения измерений полей местных динамических давлений для аэродинамической трубы и другие его приложения. *Левченко М.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 100-101. Рус.

19.01-01.551 Методика определения аэродинамических характеристик моделей ЛА с внутримодельными тензовесами, расположенными во внутреннем канале модели с потоком воздуха. *Лежнев Ю.Ф., Птицин А.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 101. Рус.

19.01-01.552 Расчётно-экспериментальные исследования аэродинамической компоновки самолёта МС-21. *Ляпунов С.В., Андреев Г.Т., Баринов В.А., Брагин Н.Н., Волсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Губанова М.А., Скоморозов С.И., Хозяинова Г.В., Чернышев И.Л.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 103. Рус.

19.01-01.553 Алгоритм и программа блочной структуры автоматизированной обработки данных весовых испытаний моделей в аэродинамических трубах периодического действия. *Ляшков В.И., Стекениус К.А., Филиппов С.Е.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 104-105. Рус.

19.01-01.554 Эксплуатационные исследования человеко-машинного взаимодействия в перспективных системах "лётчик—самолёт". *Меликова М.Б.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 106-108. Рус.

19.01-01.555 Проблемы формирования аэродинамических компоновок перспективных транспортных самолетов-криопланов. *Милайлов Ю.С., Петров А.В., Черноусов В.И., Губанова М.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 109-110. Рус.

19.01-01.556 Проектирование упруго-подобной модели вертикального оперения современного самолета, ориентированной на изготовление на станке с ЧПУ. *Орлова О.А., Кудряшов А.Б., Руденко Д.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 111-112. Рус.

19.01-01.557 Численное исследование обтекания внутреннего отсека маневренного самолета. *Осинов К.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 112-113. Рус.

19.01-01.558 Использование модели маятника с двумя степенями свободы для определения частот динамической системы "вертолет—груз". *Павлов С.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 113-115. Рус.

19.01-01.559 Актуальные задачи аэродинамики перспективных магистральных самолетов. *Подобедов В.А., Буданов А.В., Матросов А.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 117-118. Рус.

19.01-01.560 К аэродинамическому проектированию беспилотных летательных аппаратов самолетной схемы. *Подобедов В.А., Икрянников Е.Д., Руденко А.В., Большунов К.Ю., Гуляев В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 118-119. Рус.

19.01-01.561 Оценка вариаций летно-технических характеристик самолета и информационная поддержка принятия проектных решений. *Подобедов В.А., Костылев А.Ф.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 119-120. Рус.

19.01-01.562 Практическая методика идентификации параметров модели продольного движения летательных аппаратов. *Поплавский Б.К., Корсун О.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 120-121. Рус.

19.01-01.563 Особенности учета тяги двигателей при идентификации аэродинамических коэффициентов летательных аппаратов. *Поплавский Б.К., Лещенко И.А., Корсун О.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 121. Рус.

19.01-01.564 Параметрическая геометрическая модель для оптимизации контура аэродинамического профиля. *Пронина Д.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 121-122. Рус.

19.01-01.565 К вопросу влияния хвостовой державки на несущие свойства модели на больших углах атаки при малых дозвуковых скоростях. *Прысев В.Ф.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 122. Рус.

19.01-01.566 Исследование шума несущего винта с трапециевидными законцовками на режимах осевого и косоугольного обтекания. *Самозин В.Ф., Шпаковский А.В., Егоров С.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 124-125. Рус.

19.01-01.567 Сравнение вращательных производных боковых аэродинамических коэффициентов по результатам испытаний модели неманевренного самолёта в АДТ Т-103 и Т-105. *Свержанов П.Л.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 125-126. Рус.

19.01-01.568 Учёт нестационарности продольных аэродинамических характеристик при моделировании режимов сваливания магистрального самолёта на пилотажном стенде. *Свержанов П.Л.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 126-127. Рус.

19.01-01.569 Конвертопланы и самолёты вертикального взлёта и посадки. *Сидоренко Н.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 127-128. Рус.

19.01-01.570 Математическое моделирование штопора магистрального самолета. *Сидорюк М.Е., Храбров А.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 128-129. Рус.

19.01-01.571 Расчётные исследования аэродинамических характеристик крыльев со взлётно-посадочной механизацией. *Силантьев В.А., Румянцев А.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 129. Рус.

19.01-01.572 Исследование аэродинамических характеристик полумодели крыла большого удлинения. *Скоморозов С.И., Горбушин А.Р., Кулеш В.П., Баринов В.А., Янин В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 129-130. Рус.

19.01-01.573 Малая авиация для труднодоступных

регионов Арктической зоны России. *Соколянский В.П., Захарченко Ю.А., Визель Е.П., Чесноков С.В., Дунаевский А.И., Морозов В.П., Долгополов А.А., Зайцев В.П., Мерзликин Ю.Ю., Меньшиков А.С., Чижов Д.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 130-131. Рус.

19.01-01.574 Расчетные и физические исследования местной аэродинамики модели самолета МС-21. *Судаков В.Г., Воеводин А.В., Мошаров В.Е., Радченко В.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 131-132. Рус.

19.01-01.575 Увеличение подъемной силы высокоскоростного летательного аппарата на режиме крейсерского полета. *Таковицкий С.А., Мазуров А.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 133. Рус.

19.01-01.576 Обеспечение требований по вертикальному эшелонированию системой воздушных параметров самолета S5J-100. *Терехин В.А., Шевяков В.И., Чернов Ю.П., Пушков С.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 133-134. Рус.

19.01-01.577 Применение модели турбулентности с переменными коэффициентами для расчетов слоев смешения и струй. *Трошин А.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 134. Рус.

19.01-01.578 Экспериментальные исследования эффективности рулей высоты модели ЛА нормальной схемы и схемы "Утка". *Урюпин Ю.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 135. Рус.

19.01-01.579 Сравнение схем вентиляции пассажирских салонов современных и перспективных самолетов на основе данных численного моделирования. *Усачов А.Е., Исаев С.А., Баранов П.А., Поляков С.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 135-136. Рус.

19.01-01.580 Модернизация стенда "грунтовый канал" для экспериментального определения характеристик силового взаимодействия контактных элементов комбинированного шасси на воздушной подушке при разбеге и пробеге ЛА по ВПП с различной несущей способностью. *Чижов Д.А., Захарченко Ю.А., Мерзликин Ю.Ю., Долгополов А.А., Авраменко К.Ю., Котиев Г.О., Машков К.Ю., Наумов В.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 139. Рус.

19.01-01.581 Предварительный выбор параметров лопасти несущего винта вертолета для исключения резонансов на рабочих оборотах. *Чувьчкин А.Ю., Леонтьев В.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 139-140. Рус.

19.01-01.582 Влияние площади и расположения перепускных отверстий между отсеками на изменение газодинамических нагрузок при разгерметизации фюзеляжа на крейсерской высоте полета. *Шейко В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 142. Рус.

19.01-01.583 Исследования по разработке проекта Государственного стандарта "Самолеты. Безопасность полетов. Средства защиты при испытаниях самолетов на статическую прочность и ресурс. Общие техниче-

ские условия". *Шейко В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 142-143. Рус.

19.01-01.584 Методы воспроизведения газодинамических нагрузок, возникающих при разгерметизации самолета на крейсерской высоте, при наземных испытаниях планера на статическую прочность. *Шейко В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 143-144. Рус.

19.01-01.585 Обзор и анализ случаев внезапной разгерметизации в полете зарубежных и отечественных пассажирских самолетов. *Шейко В.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 144-145. Рус.

19.01-01.586 Гидродинамика вынужденной посадки на воду пассажирских самолетов. *Шорыгин О.П., Беляевский А.Н., Гонцова Л.Г., Аримин А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 147-148. Рус.

19.01-01.587 На пути к численному моделированию аэроакустики несущего винта вертолета. *Абалакин И.В., Анжичин В.А., Бахвалов П.А., Дубень А.П., Жданова Н.С., Козубская Т.К.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 18. Рус.

19.01-01.588 Комплекс программ Noisette для моделирования задач аэродинамики и аэроакустики. *Абалакин И.В., Бахвалов П.А., Горобец А.В., Дубень А.П., Козубская Т.К.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 19. Рус.

19.01-01.589 Определение нагрузки на шасси самолета-амфибии при выходе на слип. *Аверкин А.В., Баннижов Ю.М., Вишневский Г.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 19-20. Рус.

19.01-01.590 Численные исследования по увеличению аэродинамического качества крыла на сверхзвуковых скоростях. *Агеев Н.Д.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 22-23. Рус.

19.01-01.591 Расчетные исследования по формированию компоновки малоразмерного беспилотного летательного аппарата. *Агеев Н.Д.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 23-24. Рус.

19.01-01.592 Возможности адаптации конструкции для испытаний в различных АДТ ЦАГИ на примере аэродинамической модели административного самолета. *Акимов Н.Б., Юстус А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 25-26. Рус.

19.01-01.593 Методика одновременного выбора площади горизонтального оперения, положения основных опор шасси и эксплуатационных центровок самолета. *Акчурина Ю.Р.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 26-27. Рус.

19.01-01.594 Об определении несущих и моментных характеристик системы крыльев вблизи поверхности экрана. *Амплитов П.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 31-32. Рус.

19.01-01.595 Влияние различных типов аэродинамической компенсации на шарнирные моменты органов управления летательных аппаратов. *Андреев Г.Т., Глушченко Г.Н., Кутужина Н.В., Павленко О.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 32-33. Рус.

19.01-01.596 Исследования аэродинамической компоновки самолета МС-21. *Андреев Г.Т., Баранов В.А., Болсуновский А.Л., Брагин Н.Н., Бузовера Н.П., Губанова М.А., Ляпунов С.В., Скоморохов С.И., Чернышев И.Л., Янин В.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 32. Рус.

19.01-01.597 Экспериментальные исследования опытного образца электромеханического привода аэродинамических органов управления перспективного БПЛА. *Анимица О.В., Берко Г.С., Ерофеев Е.В., Петров В.Н., Потетенькин В.Я., Скрыбин А.В., Утробин Ю.Б.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 33-34. Рус.

19.01-01.598 Расчётные исследования аэродинамики силовой установки перспективных компоновок гражданских самолётов. *Анисимов К.С., Кажан Е.В., Подаруев В.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 34. Рус.

19.01-01.599 Использование адаптивного подхода при реализации систем управления БЛА. *Аполлонов Д.В., Азрамеев И.В., Шиббаев В.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 35-36. Рус.

19.01-01.600 Инструментальный комплекс для обработки материалов измерений аэродинамических моделей самолетов. *Арсангельская М.А., Вермель В.Д., Забалуев В.Ф., Николов П.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 36. Рус.

19.01-01.601 Исследование влияния положения ТРДД относительно крыла бмс на аэродинамические характеристики компоновки планер—крыло—двигатель. *Арсангельский Е.В., Бекурин Д.Б., Гомзинов Л.Ю., Падучев А.П.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 37-39. Рус.

19.01-01.602 О возможной модификации корпуса классической аэродинамической конфигурации с воздухозаборным устройством. *Афанасьев П.В., Немыкин В.Д., Харькин В.С., Якунов М.А., Иванькин М.А., Кравцов А.Н., Панюшкин А.В., Трифионов А.К.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 39. Рус.

19.01-01.603 Комплексная автоматизация проектирования и производства аэродинамических моделей на базе "1С предприятие 8.2". Подсистема архивирования и контроля управляющих программ. *Балашова Ю.С., Зарубин С.Г., Мамонтов О.Б., Подлеснов А.М., Овсянников И.Ю., Сидоров С.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 41-42. Рус.

19.01-01.604 Комплексная система управления технологической подготовкой производства аэродинамических моделей на оборудовании с ЧПУ. *Балашова Ю.С., Зарубин С.Г., Мамонтов О.Б., Подлеснов А.М., Овсянников И.Ю., Сидоров С.А.* XXIV

Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 42-43. Рус.

19.01-01.605 Разработка математических моделей и методов численного моделирования взаимодействия человека с воздушной средой внутри пассажирских салонов и кабин экипажа современных самолетов. *Баранов П.А., Исаев С.А., Поляков С.В., Усачов А.Е.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 44-45. Рус.

19.01-01.606 Экспериментальные исследования взлетно-посадочной механизации самолета МС-21. *Баранов В.А., Болсуновский А.Л., Брагин Н.Н., Бузовера Н.П., Губанова М.А., Скоморохов С.И., Слитинская А.Ю., Перченков Е.С., Янин В.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 45-46. Рус.

19.01-01.607 Сопротивление изолированного фюзеляжа вертолета с различной формой задней части. *Батраков А.С., Баракос Дж., Кусюмов А.Н.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 46. Рус.

19.01-01.608 Исследования по оптимизации компоновок систем аварийного приводнения для вертолетов морского базирования. *Белыевский А.Н., Гонцова Л.Г., Кривицкий Н.А., Буточников И.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 50-51. Рус.

19.01-01.609 Сверхдальний скоростной перелет группы летательных аппаратов различной назначения. *Бердюгин П.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 53. Рус.

19.01-01.610 Экспериментальное исследование погрешностей определения скоростного напора и скорости потока в рабочей части АДТ Т-102. *Горелов А.П., Ильяшенко Н.П., Климов А.А., Федосеева В.П., Чумаченко Е.К.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 54. Рус.

19.01-01.611 Влияние скаса потока на пульсации давления перед прямым и за обратным уступом. *Бибко В.Н., Голубев А.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 54-55. Рус.

19.01-01.612 Стендовые испытания вентилятора крупномасштабной модели вертолета. *Визюков А.В., Малинин А.В., Митрофович В.В., Шаров Д.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 55. Рус.

19.01-01.613 Разработка аэродинамической компоновки воздушного тракта системы охлаждения вертолета Ка-226Т. *Визюков А.В., Глушков Т.Д., Малинин А.В., Митрофович В.В., Сустин С.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 55-56. Рус.

19.01-01.614 Выбор оптимального удлинения композитного крыла перспективного ближне-среднего пассажирского самолета. *Бирюк В.И., Ишмуратов Ф.З., Перченков Е.С., Чедрик В.В., Чернавский Ю.Н.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 57. Рус.

19.01-01.615 Определение спектров пульсаций дав-

ления на стреловидном крыле большого удлинения. **Бирюков В.И., Гарифуллин М.Ф., Скоморохов С.И., Янин В.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 57-58. Рус.

19.01-01.616 Усовершенствование методики учёта индукции стенок в АДТ Т-107 по результатам сравнительного эксперимента в Т-106 и Т-107. **Бобков А.В., Савин П.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 58-59. Рус.

19.01-01.617 Расчет аэродинамических нагрузок на закрылок самолета МС-21 на режиме взлета при отклонении интерцептора. **Богатырёв В.В., Ивантеев В.И., Чубань В.Д.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 59-60. Рус.

19.01-01.618 Расчетные исследования влияния форм профилей на их чувствительность к обледенению. **Богатырёв В.В., Левченко В.С.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 60-61. Рус.

19.01-01.619 Оценка производных коэффициентов аэродинамических сил и моментов по компонентам угловой скорости моделей самолётов в широком диапазоне углов атаки. **Богомазова Г.Н., Головкин М.А., Ефремов А.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 62. Рус.

19.01-01.620 Исследования по разработке аэродинамической компоновки широкофюзеляжного БСМС "Фрегат Экоджет". **Болсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Михайлов Ю.С., Скоморохов С.И., Черноусов В.И., Чернышёв И.Л.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 65. Рус.

19.01-01.621 Методика обучения выполнению сложных этапов полета на пилотажном стенде. **Бондаренко А.А., Желонкин В.И., Желонкин М.В., Ткаченко О.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 67-68. Рус.

19.01-01.622 Численное исследование критического угла атаки модели перспективного гражданского самолета на режиме посадки в условиях щелевой АДТ. **Босняков С.М., Курсаков И.А., Матяш С.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 71-72. Рус.

19.01-01.623 Влияние подстилающей поверхности на аэродинамические характеристики модели экраноплана. **Бузыкин О.Г., Казаков А.В., Коновалов С.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 76-77. Рус.

19.01-01.624 Крупноразмерная модель легкого многоцелевого самолета для АДТ-104. **Бурдов А.А., Горский А.А., Евдокимов Ю.Ю., Козырев С.Ю., Трифонов И.В., Усов А.В., Ходунов С.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 78-79. Рус.

19.01-01.625 Разработка и внедрение в АДТ Т-128 автоматизированного программно-аппаратного комплекса моделирования процесса отделения подвесного груза от самолета-носителя. **Буров В.В., Диденко А.И., Каримов В.А., Кусакин С.И., Кузнецов Е.В., Морозова И.В., Песецкий В.А., Садчиков В.И., Шканавев А.И., Якушев В.А., Кольнер И., Носков С.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский

М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 80-81. Рус.

19.01-01.626 Методика и физика исследований интегральных и распределенных аэродинамических характеристик различных несущих систем с помощью современных экспериментальных методов. **Валиев М.Ж., Жерехов В.В., Михайлов С.А., Павлов В.В., Сунгагуллин А.Р., Степанов Р.П., Баракос Дж.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 85. Рус.

19.01-01.627 Определение влияния поддерживающих устройств на аэродинамические характеристики контрольной модели в АДТ Т-128. **Варганов Д.И., Семенов А.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 86. Рус.

19.01-01.628 Комплексная методика оценки вариантов боевых винтокрылых летательных аппаратов и выбора их рациональных скоростных характеристик. **Вишневецкий А.Ю., Платунов В.С., Спицын Д.П.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 87-88. Рус.

19.01-01.629 CFD анализ и расчет аэродинамических характеристик винта вертолета. **Владимирова Н.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 88-89. Рус.

19.01-01.630 Анализ условий выполнения требований к величине запаса пикирующего момента тангажа для маневренного самолёта нормальной схемы. **Власов А.Н., Григорьев Ю.Л.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 92-93. Рус.

19.01-01.631 Расчетные исследования аэродинамики разгонных блоков ракет при круговом обтекании. **Воеводенко Н.В., Ивантеева Л.Г., Лунин В.Ю.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 95-96. Рус.

19.01-01.632 Расчетные исследования взлетно-посадочной механизации модели магистрального самолета. **Воеводин А.В., Судяков В.Г., Губанова М.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 96-97. Рус.

19.01-01.633 Расчетно-экспериментальный метод определения нестационарных аэродинамических характеристик осесимметричных изделий ракетно-космической техники. **Галактионов А.Ю., Ганичев Ю.Х., Грызун Ю.П., Кирихин В.А., Коляда Е.О., Красенков Г.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 99-100. Рус.

19.01-01.634 Исследования индукции стенок АДТ Т-112 с двухсторонней и четырехсторонней перфорацией рабочей части и внедрение методики учета индукционных поправок. **Глазков С.А., Горбушин А.Р., Иванов А.И., Птицын А.А., Семенов А.В., Стрельцов Е.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 101. Рус.

19.01-01.635 Аэродинамические и лётно-технические характеристики двухступенчатой авиационной ракеты с РДТТ. **Голобородько В.Е., Дудникова М.А., Лукошкин В.В., Миргазов М.Н.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 104. Рус.

19.01-01.636 Аэродинамический расчёт в обеспечение проектирования механизма сброса заглушки

ВЗУ. Голобородько В.Е., Таскаев А.В. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 104-105. Рус.

19.01-01.637 К моделированию шумоизлучения несущего винта в дальнем поле. **Головкин В.А., Крицкий Б.С., Миргазов Р.М.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 106-107. Рус.

19.01-01.638 Аэродинамические характеристики модели самолета с крылом умеренной стреловидности и боковыми воздухозаборниками при имитации отказа двигателя. **Гончар А.Е.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 107. Рус.

19.01-01.639 Влияние элементов компоновки на характеристики боковой устойчивости модели самолета с крылом умеренной стреловидности. **Гончар А.Е.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 107-108. Рус.

19.01-01.640 Дренированная исполнительная модель самолета МС-21-300. **Григорьев И.В., Жирихин К.В., Руденко Д.С.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 109-110. Рус.

19.01-01.641 Экспериментальные исследования нестационарных аэродинамических характеристик на аэродинамических установках в АДТ-103. **Гришин И.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 111-112. Рус.

19.01-01.642 Разработка конструкции трехступенного стенда для исследования устойчивости и управляемости динамически подобной аэродинамической модели в Т-103 ЦАГИ. **Громышников А.Д.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 112. Рус.

19.01-01.643 Экспериментальные исследования применения адаптивной механизации и ее модификаций с учетом влияния воздушных винтов. **Губский В.В., Потапчик А.В., Петров А.В., Степанов Ю.Г.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 112-113. Рус.

19.01-01.644 Экспериментальные исследования по моделированию аэродинамики ЛА при отделении двигателя отсека при сверхзвуковых скоростях. **Гусев Д.Ю., Кутузин В.П.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 117. Рус.

19.01-01.645 К вопросу моделирования бафтинга. **Данилов Д.С., Липатов И.И., Тугазаков Р.Х.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 117-118. Рус.

19.01-01.646 Исследования путей интеграции ручного и автоматического управления магистральным самолетом. **Дементьев А.А., Лысенкова Н.Б.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 118. Рус.

19.01-01.647 Обеспечение аэродинамического подобия при исследованиях на СЛМ. **Дерябин В.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 118-119. Рус.

19.01-01.648 Критерий для оценки влияния упругих колебаний конструкции на пилотажные свойства самолета с учетом характеристик загрузки рычага управления. **Десятник П.А., Зайчик Л.Е., Яшин Ю.П.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 119. Рус.

19.01-01.649 Расчетная модель взлета и посадки самолета с комбинированным шасси на воздушной подушке на неровные ВПП. **Долгополов А.А., Захарченко Ю.А., Мерзликин Ю.Ю., Шипилов С.Д.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 119-120. Рус.

19.01-01.650 Особенности концептуального проектирования самолетов с шасси на воздушной подушке. **Долгополов А.А., Захарченко Ю.А., Мерзликин Ю.Ю., Морозов В.П., Соколянский В.П., Дунаевский А.И., Петров А.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 120. Рус.

19.01-01.651 Расчет формыбираемого ограждения шасси на воздушной подушке. **Долгополов А.А., Мерзликин Ю.Ю., Морозов В.П., Дунаевский А.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 120-121. Рус.

19.01-01.652 Экспериментальные исследования поворота струи за винтом в кольце при нулевой скорости полета. **Дружинин О.В., Каминский А.М., Шумейко П.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 121-122. Рус.

19.01-01.653 Расчётно-экспериментальный анализ нестационарного течения в первых двух высоконагруженных ступенях перспективного КВД. **Дружинин Я.М.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 122-123. Рус.

19.01-01.654 Результаты выполнения научно-исследовательской работы "Малая авиация 2011". **Дунаевский А.И., Редькин А.В., Михайлов Ю.С., Бирюк В.И., Остроузов С.П., Святодух В.К., Морозов В.П.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 123-124. Рус.

19.01-01.655 О влиянии формы концевой части лопасти на шум несущего винта вертолета. **Егоров С.В., Панкратов И.В., Самохин В.Ф., Шпаковский А.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 127-128. Рус.

19.01-01.656 Обеспечение безопасности полета магистрального самолета путём резервирования силовой части системы управления. **Ерофеев Е.В., Петров В.Н., Потетенькин В.Я., Халецкий Л.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 128-129. Рус.

19.01-01.657 Особенности математической обработки результатов летных испытаний систем измерения воздушных параметров полета. **Ефремов А.А., Сысов В.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 130-131. Рус.

19.01-01.658 Современные методы оценки уровня акустического совершенства перспективных летательных аппаратов. **Журавлева А.М., Самохин В.Ф.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 131-132. Рус.

19.01-01.659 Исследование аэродинамики модели

гиперзвукового летательного аппарата с гондолой воздушно-реактивного двигателя. *Задонский С.М., Косых А.П., Нерсесов Г.Г., Челышева И.Ф., Чернов С.В., Юмашев В.Л.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 132-133. Рус.

19.01-01.660 Исследование пульсаций давления на лопатках рабочего колеса осевого вентилятора-двигателя. *Замолотчиков Г.И., Исакович С.А., Караджи С.В., Тарасенко М.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 133. Рус.

19.01-01.661 Определение технических и аэродинамических параметров маневренного самолёта на этапе концептуального проектирования. *Запорожец Д.А., Колоколова Л.Г.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 134-135. Рус.

19.01-01.662 Моделирование процесса запуска и режимной работы модельного канала сверхзвукового воздухозаборника с системой перепуска. *Зазаров В.С., Сапожников В.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 135-136. Рус.

19.01-01.663 Шаблонно-файловая система данных для синтеза и расчета характеристик ЛА. *Иванов В.Н.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 139-140. Рус.

19.01-01.664 Исследование аэродинамических характеристик компоновки сверхзвукового летательного аппарата с лобовым воздухозаборником и отклоняемым центральным телом. *Иванюшкин Д.С., Таковичук С.А., Шканяев А.И.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 140-141. Рус.

19.01-01.665 Определение предельных условий устойчивой работы высокоскоростных ВЗУ. *Иванькин М.А., Кукушкин А.В., Тальзин В.А., Трифонов А.К., Чевагин А.Ф.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 141-142. Рус.

19.01-01.666 Анализ тенденций развития БПЛА вентиляторного типа. *Исакович С.А., Шаров Д.В., Тарасенко М.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 143. Рус.

19.01-01.667 Определение условий работы вспомогательной силовой установки в полёте. *Казан Е.В., Третьяков В.Ф.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 144-145. Рус.

19.01-01.668 Влияние различных конфигураций поддерживающих устройств на результаты весовых испытаний модели летательного аппарата в аэродинамической трубе Т-102. *Калашиников С.В., Кривошапов А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 145-146. Рус.

19.01-01.669 Экспериментальное исследование влияния геометрических параметров носовой части на аэродинамические характеристики модели маневренного самолета в различных компоновочных схемах на больших углах атаки в аэродинамической трубе Т-103 ЦАГИ. *Калашиников С.В., Кудрявцев Р.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 146. Рус.

19.01-01.670 Особенности аэродинамической компо-

новки микро БЛА с профилем крыла S-образной формы. *Камышова Т.Ю., Корнушенко А.В., Кудрявцев О.В., Утицкая Н.А., Фомин В.М., Хозяенко Н.Н., Чернышова С.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 146-147. Рус.

19.01-01.671 Применение модели портера для оценки эффективности деятельности авиационной промышленности. *Кармадонова Е.Н., Уджугу А.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 147. Рус.

19.01-01.672 Расчетное исследование характеристик высокоскоростного конвергентного воздухозаборного устройства. *Карпова В.Е., Мешенников П.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 147-148. Рус.

19.01-01.673 Исследование влияния поддерживающих устройств на аэродинамические характеристики модели подвесного груза в присутствии модели самолёта. *Кольнер А.И., Корнев А.Б., Носков С.В., Смолиж М.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 149-150. Рус.

19.01-01.674 Экспериментальные исследования явления бафтинга на динамически подобных моделях в аэродинамических трубах. *Комаров М.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 150-151. Рус.

19.01-01.675 Влияние расщепляющихся элеронов на аэродинамическое качество летательного аппарата схемы "Летающее крыло". *Королев В.С., Лопаницын Д.Е., Мажматов А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 152. Рус.

19.01-01.676 Компоновка экраноплана, определяемая системой управления. *Королёв В.С., Святодудя В.К.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 152-153. Рус.

19.01-01.677 Предварительное обоснование требований к силовым установкам перспективных гражданских вертолетов, прогнозируемых для ввода в эксплуатацию в 2025—2030 гг. *Косушкин К.Г.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 153. Рус.

19.01-01.678 Разработка методов оценки технического уровня гражданских вертолетов. *Косушкин К.Г., Уджугу А.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 153-154. Рус.

19.01-01.679 Сетевая информационная инфраструктура комплекса аэродинамики и динамики полета ЛА, как прототип для сопровождения комплексных междисциплинарных проектов. *Криворученко В.С., Руденко Б.А., Рызванов Р.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 156-157. Рус.

19.01-01.680 Исследование продолжительности полета летательного аппарата на солнечных батареях типа "SOLAR IMPULSE" в широтах московской области. *Кривошапов А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 157. Рус.

19.01-01.681 Основные события в зарубежной авиации и космонавтике за прошедший год. *Кудинин И.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г.

Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 157-158. Рус.

19.01-01.682 Влияние конструкционного демпфирования на динамические нагрузки самолета при полете в неспокойном воздухе. *Кузнецов О.А., Леонтьева Р.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 158-159. Рус.

19.01-01.683 Исследование характеристик отдельных вращательной и нестационарной производных коэффициента момента тангажа модели самолета на режимах отрывного обтекания. *Лацоев К.Ф., Марков В.Г., Святодух В.К., Трифонова Т.И., Шуховцов Д.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 161-162. Рус.

19.01-01.684 Стенд-имитатор системы дистанционного управления отклоняемыми поверхностями аэродинамической модели самолета. *Левчицкий А.В., Севостьянов С.Я.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 164. Рус.

19.01-01.685 Типовая конструкция фюзеляжа моделей, испытываемых в АДТ Т-128, на примере аэродинамической модели самолета "ИПД-3". *Левчицкий А.В., Руденко Д.С., Севостьянов С.Я.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 164-165. Рус.

19.01-01.686 Постановка задачи поиска рационального управления многофункциональным истребителем в ходе боевого применения в интересах полной реализации его боевого потенциала. *Ливинцев Н.П., Степанов В.Д.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 165-166. Рус.

19.01-01.687 Постановка задачи автоматизации управления в процессе боевого применения многофункционального истребителя в интересах создания бортовой оперативно-советующей экспертной системы. *Ливинцев Н.П., Степанов В.Д.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 166-167. Рус.

19.01-01.688 Исследования равномерности потока в АДТ Т-116 М=5, 6, 8. *Литинская М.А., Семёнов А.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 168. Рус.

19.01-01.689 Ограничение маневренных нагрузок на вертикальное оперение магистрального самолета средствами системы управления. *Лопаницын Д.Е., Святодух В.К.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 168-169. Рус.

19.01-01.690 Расчёт аэродинамических характеристик биротативного винта. *Лысенков А.В., Павлик С.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 170. Рус.

19.01-01.691 Разработка методов исследования аэродинамических и акустических характеристик однорядных и биротативных винтов. *Макаров В.Е., Ореховская А.В., Реент К.С., Шорстов В.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 173. Рус.

19.01-01.692 О минимуме сопротивления конфигурации "сфера—цилиндр—юбка". *Мельничук Т.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 177-178. Рус.

19.01-01.693 Лабораторный расчетно-экспериментальный комплекс для исследования характеристик контактных элементов комбинированных шасси с воздушной подушкой ЛА и наземных транспортных средств. *Меньшиков А.С., Чижов Д.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 178-179. Рус.

19.01-01.694 Численное моделирование взаимодействия вихря, сходящего с корневого наплыва крыла, с замыкающим скачком уплотнения. *Меньшиков А.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 180-181. Рус.

19.01-01.695 Экспериментальные исследования образования барьерного льда на обычных и наномодифицированных поверхностях авиационных материалов. *Миллер А.Б., Потапов Ю.Ф., Токарев О.Д., Яшин А.Е.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 181-182. Рус.

19.01-01.696 Расчетные исследования аэродинамических характеристик компоновки маневренного самолета на больших углах атаки. *Митин А.Л., Кудрявцев Р.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 182. Рус.

19.01-01.697 Расчетные исследования аэродинамических характеристик беспилотного летательного аппарата с крылом большого удлинения. *Митин А.Л., Панчук Д.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 182-183. Рус.

19.01-01.698 Увеличение высотности и продолжительности полета БПЛА. *Михайлов Ю.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 184-185. Рус.

19.01-01.699 Концепция двухфюзеляжного транспортного самолета. *Михайлов Ю.С., Петров А.В., Пигусов Е.А., Черноусов В.И.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 185-186. Рус.

19.01-01.700 Разработка методики формирования облика и оптимизация параметров полностью много-разовой ракетно-космической системы выведения на орбиту. *Михалев С.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 186. Рус.

19.01-01.701 Новый вид эксперимента в аэродинамической трубе Т-116 ЦАГИ. *Можеренков А.А., Прокофьев В.М., Швалёв Ю.Г.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 186-187. Рус.

19.01-01.702 Экспериментальное исследование источников шумности БПЛА с винто-кольцевым двигателем в толкающей компоновке. *Мошков П.А., Остроухов С.П., Саломхин В.Ф.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 191. Рус.

19.01-01.703 Методика создания электронного архива отчетных документов о НИР в сетевой инфраструктуре комплекса аэродинамики. *Онуфриева Г.Г., Парамонова В.И., Семин И.Н., Шмельков А.В., Яблонский Е.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 194. Рус.

19.01-01.704 Проблемы оценки вклада технологий

применения альтернативных видов топлива в показателе сокращения эмиссии углекислого газа. **Ожапкин А.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 194-195. Рус.

19.01-01.705 Расчёт аэродинамических характеристик моделей самолетов с крыльями различной стреловидности. **Петрушкин А.Н., Филинов В.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 200-201. Рус.

19.01-01.706 Актуальность и научно-методический замысел комплексной методики обоснования рациональных характеристик выживаемости многофункционального фронтового самолета при преодолении ПВО противника. **Прусов Е.С., Степанов В.Д.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 201-202. Рус.

19.01-01.707 Конструкция стенда для испытания рулевых приводов. **Розин И.В., Севостьянов С.Я.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 204-205. Рус.

19.01-01.708 Оценки вращательной и нестационарной производных коэффициента момента тангажа по результатам испытаний модели самолёта методами вынужденных колебаний и установившегося вращения. **Свержанов П.Л.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 205-206. Рус.

19.01-01.709 Расчётные исследования аэродинамических характеристик крыльев со взлётно-посадочной механизацией. **Румянцев А.Г., Силантьев В.А., Чемезов В.Л.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 205. Рус.

19.01-01.710 Устранение тенденции неманевренного самолёта к сваливанию при помощи автоматики. **Свержанов П.Л.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 206-207. Рус.

19.01-01.711 Результаты измерений переменных нагрузок при испытаниях крупномасштабной модели несущего винта скоростного вертолёта. **Сидоренко Н.С.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 207-208. Рус.

19.01-01.712 Формирование подхода к моделированию влияния авиации на климат. **Старостина П.А., Шустов А.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 209-210. Рус.

19.01-01.713 Оптимизация расхода топлива в полёте методами экстремального поиска. **Супруненко С.Н., Лам Т.Т.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 212-213. Рус.

19.01-01.714 Применение элерона для снижения изгибающих моментов крыла большого удлинения. **Теперина Л.Н., Нго Ши.Х.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 215-216. Рус.

19.01-01.715 Тестирование дифференциальной модели для напряжений Рейнольдса. **Трошин А.И.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 216-217. Рус.

19.01-01.716 Применение новых граничных условий при моделировании пристенных сверхзвуковых турбулентных течений. **Утюжников С.В., Чувазов П.В.**

XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 217-218. Рус.

19.01-01.717 Анализ развития особых ситуаций для повышения ситуационной осведомленности пилотов в летной эксплуатации. **Ципенко В.Г., Чернигин К.О.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 219. Рус.

19.01-01.718 Экспериментальные исследования модели самолёта, выполненного в схеме "Летающее крыло аэродинамической трубе Т-102. **Цыганов А.П.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 220. Рус.

19.01-01.719 Оптимизация управления числом Маха АДТ Т-106 на основе идентифицированной математической модели. **Агалетдинов И.М., Бузаров К.Д., Галанский П.Н., Петрович В.В., Савин П.В., Тепляков Э.П., Садовский С.А., Шаныгин Я.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 20. Рус.

19.01-01.720 Исследования аэродинамических характеристик поисковой модели маневренного самолёта с хвостовым оперением изменяемой V-образности. **Агеев Н.Д., Павленко А.А., Федоренко Г.А., Петрушкин А.Н.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 20-21. Рус.

19.01-01.721 Первичные летные испытания малогабаритного беспилотного летательного аппарата. **Агеев Н.Д., Лёвин С.А., Корнушенко А.В., Ледовский А.В., Мурзагалин Р.М., Кравченко Д.А., Кобцев В.Д.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 21-22. Рус.

19.01-01.722 Исследование характеристик винта в кольце малой высоты. **Агеев Н.Д., Архипов М.Е., Серожвостов С.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 22. Рус.

19.01-01.723 Создание испытательной лаборатории экологического комфорта в салоне самолетов. **Айрапетов А.Б., Стрекалов В.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 23-24. Рус.

19.01-01.724 Разработка модификаций элерона самолёта МС-21 с пониженным нулевым шарнирным моментом. **Андреев Г.Т., Богатырёв В.В., Ивантеев В.И., Чубань В.Д.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 27-28. Рус.

19.01-01.725 Определение сил и моментов, действующих на неотклоненный и отклоненный закрылок при отклонении секций интерцептора. **Андреев Г.Т., Богатырёв В.В., Глуценко Г.Н.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 28-29. Рус.

19.01-01.726 К исследованию виброперегрузок от нестационарной тяги несущего винта вертолёта. **Андрейчук А.В., Миргазов Р.М.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 29-30. Рус.

19.01-01.727 Синтез алгоритмов адаптивного управления перспективного беспилотного летательного аппарата. **Андеронников С.Н., Кривчикова М.А., Харитонов Я.Г., Бальбердина А.В., Тунцев В.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского

Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 30-31. Рус.

19.01-01.728 Аэродинамические характеристики двигателя ПД-14 в составе самолета МС-21-300. *Анисимов К.С., Зеленко Н.А., Курсаков И.А., Лысенков А.В., Матяш С.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 33-34. Рус.

19.01-01.729 Исследование динамики глиссирования самолёта-амфибии БЕ-200ЧС со скольжением и креном в случае отказа одного двигателя. *Аржанов А.И., Арилин А.В., Варюхин А.Н., Гульнев С.И., Крушинова Г.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 36-37. Рус.

19.01-01.730 Расчетно-экспериментальное исследование контрольной модели АДТ Т-112. *Архипов М.Е., Стрельцов Е.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 39-40. Рус.

19.01-01.731 Анализ аэродинамических и гидродинамических решений в конструкциях тяжелых летающих лодок. *Аубакиров Т.О., Хохлов А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 40-41. Рус.

19.01-01.732 Влияние угла передней кромки входного контура ВЗУ на аэродинамические характеристики интегральной компоновки. *Афанасьев П.В., Немцын В.Д., Якунов М.А., Кравцов А.Н., Панюшкин А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 41-42. Рус.

19.01-01.733 Численные исследования в обеспечении выбора разводки реверсивного устройства перспективного ТРДД. *Бежурин Д.Б., Умпелева О.А., Падучев А.П.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 52-53. Рус.

19.01-01.734 Проблемы моделирования вынужденной посадки летательных аппаратов на воду. *Беляевский А.Н., Гонцова Л.Г., Шорыгин О.П.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 55-56. Рус.

19.01-01.735 Расчетные исследования основных параметров, ЛТХ и конструктивно-силовой схемы перспективного административного самолета. *Бирюк В.И., Зайцев А.М., Ковалев В.Е., Перченков Е.С., Скомооров С.И., Чернавский Ю.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 60. Рус.

19.01-01.736 Разработка конструктивно-компоновочной схемы перспективного транспортного самолета с сечением фюзеляжа, близким к прямоугольному. *Бирюк В.И., Навоев А.А., Пигусов Е.А., Черноусов В.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 61. Рус.

19.01-01.737 Расчетные исследования по разработке профилей, аэродинамически устойчивых к условиям обледенения, для перспективных самолетов с прямым крылом. *Богатырёв В.В., Левченко В.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 63-64. Рус.

19.01-01.738 Экспериментальное исследование флаттерной динамически подобной модели крыла большого удлинения в трансзвуковой аэродинамической трубе. *Богатырёв М.М., Лисейкин Г.В., Пронин М.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэро-

динамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 64-65. Рус.

19.01-01.739 Расчетно-экспериментальные исследования аэродинамической компоновки БПЛА на крейсерских и взлетно-посадочных режимах полета. *Болсуновский А.Л., Кажан А.В., Кажан В.Г.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 67-68. Рус.

19.01-01.740 Исследование влияния поддерживающих устройств аэродинамической трубы Т-128 на аэродинамические характеристики модели пассажирского самолета. *Босняков С.М., Глазков С.А., Горбушин А.Р., Курсаков И.А., Семенов А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 71-72. Рус.

19.01-01.741 Исследование динамически подобной модели по выбору параметров и режимов работы системы формирования воздушной подушки амфибийного транспортного средства. *Брусков В.А., Долгополов А.А., Меньшиков А.С., Мерзлякин Ю.Ю., Чижов Д.А., Кудрявцев А.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 74-75. Рус.

19.01-01.742 Методика мониторинга напряженного состояния в элементах аэродинамической модели. *Вермель В.Д., Кажичкин С.В., Наумов С.М., Никуленко А.А., Шардин А.О.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 84-85. Рус.

19.01-01.743 Разработка алгоритмов системы поперечно-путевого управления самолёта схемы "Летающее крыло". *Власов А.Н., Кувишинов В.М., Мурзагалли Р.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 90-91. Рус.

19.01-01.744 Многофункциональные миниатюрные пневмометрические зонды: изготовление, градуировка и применение в аэродинамических испытаниях модели самолета МС-21-300 в АДТ Т-102 и Т-128. *Вялков А.А., Вялков А.В., Грудинин М.В., Ефремов А.А., Сысоев В.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 97. Рус.

19.01-01.745 К формированию разноуровневых программных комплексов для расчета аэродинамических характеристик скоростного несущего винта. *Головкин В.А., Крицкий Б.С., Мазнев М.С., Миргазов Р.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 107-108. Рус.

19.01-01.746 Исследования ЦАГИ по аэродинамике и динамике полета перспективных вертолетов. *Головкин М.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 108-109. Рус.

19.01-01.747 Выбор профиля непрерывного снижения самолета при ограничении на время прибытия. *Грецов Н.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 111-112. Рус.

19.01-01.748 Конструкция упругоподобной модели маневренного самолета. *Григорьев И.В., Юстус А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 112. Рус.

19.01-01.749 Экспериментальные исследования в АДТ Т-103 управляемых движений аэродинамической модели на трёхстепенном шарнире. *Гришин И.И., Колынько К.А., Сидорюк М.Е., Храбров А.Н.* XXV Научно-

техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 114-115. Рус.

19.01-01.750 Исследования технических особенностей и компоновок двухтопливных ЛА. *Гуревич Б.И., Косушкин К.Г., Уджуху А.Ю.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 118-119. Рус.

19.01-01.751 Исследование рациональной интеграции силовой установки ДМС в схеме "Летающее крыло". *Гуревич Б.И., Михалев С.М., Уджуху А.Ю.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 119-120. Рус.

19.01-01.752 Проблемы расчёта эффекта экранирования источников шума элементами планера. *Денисов С.Л., Остриков Н.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 121-122. Рус.

19.01-01.753 Оценка различных способов обеспечения оптимальной взаимосвязи движения крена и рыскания современного высокоавтоматизированного магистрального самолета. *Десятник П.А., Козычев А.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 122-123. Рус.

19.01-01.754 Уровень аэродинамического совершенства самолета SSJ-100 в сравнении с самолетами-конкурентами по анализу результатов первых 3-х лет эксплуатации. *Долотовский А.В., Лавров В.Н., Терехин В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 123-124. Рус.

19.01-01.755 Проектирование и изготовление динамически подобной модели самолета с дистанционной программируемой системой управления и сервоприводами отклоняемых аэродинамических поверхностей для испытаний в шарнирном подвесе. *Евдокимов Ю.Ю., Трифонов И.В., Усов А.В., Ходунов С.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 127-128. Рус.

19.01-01.756 Экспериментальные исследования тензометрированной модели с протоком воздуха через канал двигательной установки в АДТ Т-109 ЦАГИ. *Бреза А.Г., Кравцов А.Н., Панюшкин А.В., Трифонов А.К.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 129-130. Рус.

19.01-01.757 Исследование эффекта усиления шума струи вблизи крыла. *Зайцев М.Ю., Карабасов С.А., Каравосов Р.К., Копьев В.Ф., Фараносов Г.А., Бычков О.П., Семилетов В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 138-139. Рус.

19.01-01.758 Формирование облика БЛА средней дальности. *Запорожец Д.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 139-140. Рус.

19.01-01.759 Оптимальное аэродинамическое проектирование мотогондолы двигателя ПД-14. *Зленко Н.А., Мизгайлов С.В., Савельев А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 140-141. Рус.

19.01-01.760 Способ преодоления ЛА трансзвуковой области полета при его пониженной тяговооруженности. *Иванов В.Н.* XXV Научно-техническая конференция по

аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 142-143. Рус.

19.01-01.761 Опыт решения связанных задач аэродинамики и деформирования конструкции при трансзвуковых скоростях полета. *Ишмуратов Ф.З., Карась О.В., Кузьмина С.И., Чижов А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 147-148. Рус.

19.01-01.762 Особенности аэродинамики и динамики бпла вертикального взлета и посадки одновентильной схемы. *Каримов В.А., Кузнецов Е.В., Митрофонов В.В., Сустин С.А., Шаров Д.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 152-153. Рус.

19.01-01.763 Исследование эффективности применения пластинчатых завихрителей в кольцевом межтурбинном диффузоре ТРДД для управления отрывным турбулентным течением. *Кашкин Ю.Ф., Макаров А.Ю., Степанов В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 155-156. Рус.

19.01-01.764 Быстрый метод аэродинамического расчета в задачах проектирования малоразмерных беспилотных летательных аппаратов. *Колчев С.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 157-158. Рус.

19.01-01.765 Анализ весовых характеристик аэродинамических моделей. *Константинов Д.Ю.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 158. Рус.

19.01-01.766 Динамически подобная крупномасштабная аэродинамическая модель для стенда с тремя степенями свободы в АДТ Т-104. *Копылов А.А., Григорьев И.В., Левицкий А.В., Руденко Д.С., Акимов Н.Б.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 160. Рус.

19.01-01.767 Модель маневренного самолёта для испытаний в АДТ-112. *Копылов А.А., Григорьев И.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 161. Рус.

19.01-01.768 Экспериментальные исследования характеристик маломощного рулевого привода перспективного БЛА. *Королев В.С., Скрыбин А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 162-163. Рус.

19.01-01.769 Синтез алгоритмов продольного управления перспективного беспилотного летательного аппарата. *Кривчикова М.А., Тунцев В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 166-167. Рус.

19.01-01.770 Разработка аэродинамической компоновки тяжелого транспортного экраноплана. *Крутов А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 167-168. Рус.

19.01-01.771 Оценка аэродинамического интерференционного влияния самолета-носителя на эффективность органов управления и динамику отделяемого авиационного груза. *Кузнецов Е.В., Кусакин С.И., Морозова И.В., Садчиков В.И., Шканяев А.И., Кольчнер А.И., Носков С.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 170-171. Рус.

19.01-01.772 Универсальная тематическая трансформируемая модель механизированного крыла для перспективных ЛА. *Курилов В.Б.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 171. Рус.

19.01-01.773 Оптимизация пространственной траектории полета ЛА прямым методом. *Лёвин С.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 173-174. Рус.

19.01-01.774 Методика проверки и определения погрешности остановки механизма α - β в АДТ Т-116 на фиксированных углах. *Литинская М.А., Семёнов А.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 178. Рус.

19.01-01.775 Метод определения суммарной тяги двигателей ЛА и коэффициентов c_x и c_y на основе разделения силы тяги и аэродинамических сил по показаниям акселерометров и результатам внешнетраекторных измерений скорости полёта ЛА. *Ловицкий Л.Л., Поплавский Б.К., Сироткин Г.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 178-179. Рус.

19.01-01.776 Оценка эффективности ограничения нагрузок на вертикальное оперение самолёта от воздействия изолированного ветрового порыва. *Лопаницын Д.Е., Святодух В.К.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 179-180. Рус.

19.01-01.777 Интерференция воздушного винта с элементами конструкции. *Лысенков А.В., Павлик С.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 180-181. Рус.

19.01-01.778 Исследование RANS/ILES-методом высокого разрешения возможности применения синтетических струй для управления течением в открытой полости при дозвуковых скоростях внешнего потока. *Любимов Д.А., Потехина И.В., Федоренко А.Э.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 182-183. Рус.

19.01-01.779 Численное исследование шарнирных моментов и эффективности элерона на высоконесущем крыловом профиле. *Макаров К.А., Павленко А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 185-186. Рус.

19.01-01.780 Влияние числа Рейнольдса на аэродинамические характеристики модели широкофюзеляжного среднемагистрального самолета "Фрегат Экоджет" на режимах взлета и посадки. *Михайлов Ю.С., Скоморохов С.И., Черноусов В.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 191. Рус.

19.01-01.781 Исследование влияния упругих колебаний модели самолета и поддерживающего устройства на показания датчика угла тангажа и тензометрических весов в аэродинамической трубе Т-128. *Моторин А.С., Горбушин А.Р.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 195-196. Рус.

19.01-01.782 Исследование акустических характеристик легкого винтового самолета Вильга-35А на режимах горизонтального полета. *Мошков П.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского

Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 198-199. Рус.

19.01-01.783 Особенности аэродинамических характеристик модели неманевренного самолета с V-образным оперением при малых дозвуковых скоростях. *Песецкий В.А., Прысев Б.Ф., Скворцов Е.Б., Святодух В.К., Чанов М.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 204-205. Рус.

19.01-01.784 Расчётные исследования влияния переднего горизонтального оперения на аэродинамические характеристики модели. *Петрушкин А.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 206-207. Рус.

19.01-01.785 Влияние формы представления аэродинамических характеристик и использования автомата путевой устойчивости на параметры штопора неманевренного самолёта. *Сверканов П.Л.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 215-216. Рус.

19.01-01.786 Уточнение расчетных случаев для выбора площади горизонтального оперения, положения шасси и эксплуатационных центровок магистрального самолета. *Сергеева Ю.Р.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 219-220. Рус.

19.01-01.787 Анализ критериев начала бафтинга стреловидного крыла. *Скоморохов С.И., Брагин Н.Н., Гарифуллин М.Ф., Янин В.В., Терехин В.А., Шевяков В.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 220. Рус.

19.01-01.788 Мероприятия по улучшению аэродинамических характеристик гражданских самолетов (по материалам МАКС 2013). *Ступак Д.А., Фомин В.М., Хозяенко Н.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 220-221. Рус.

19.01-01.789 К вопросу о выборе режима полёта БПЛА на солнечных батареях для обеспечения максимальной продолжительности полёта. *Трухляев Н.Ю.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 221-222. Рус.

19.01-01.790 Расчетно-экспериментальные исследования аэродинамической модели перспективного административного самолета. *Чернышев И.Л., Болсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Воеводин А.В., Судяков В.Г.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 226-227. Рус.

19.01-01.791 Разработка и создание экспериментального оборудования для определения аэродинамических характеристик ЛА при всеракурсной продувке в АДТ вблизи экрана и исследования явлений аэроупругости шасси на воздушной подушке самолетов безаэродромного базирования в процессах выпуска и уборки шасси. *Авраменко Д.Ю., Айрапетов А.Б., Близинок А.М., Брусов В.А., Долгополов А.А., Карпенкова Л.В., Катунин А.В., Меньшиков А.С., Мерзлякин Ю.Ю., Чижов Д.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 17-18. Рус.

19.01-01.792 Минимизация аэродинамического сопротивления тела вращения при сверхзвуковых скоростях в рамках уравнений Рейнольдса. *Агеев Н.Д., Павленко А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 18-19. Рус.

19.01-01.793 Проектирование и технология изготовления аэродинамической модели корпуса вертолета. *Азгурев П.А., Евдокимов Ю.Ю., Комжов А.А., Трифонов И.В., Усов А.В., Ходунов С.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 19. Рус.

19.01-01.794 Исследование нестационарных аэродинамических нагрузок и динамической реакции конструкции ГО. *Азаров Ю.А., Бирюков В.И., Гарифуллин М.Ф., Скоморохов С.И., Черноволов Р.А., Янин В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 20. Рус.

19.01-01.795 Метод струйно-весовых испытаний моделей летательных аппаратов в аэродинамических трубах больших скоростей. *Андреев В.Н., Буланкин П.А., Игнатов С.Ф., Козловский В.А., Лагутин В.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 28. Рус.

19.01-01.796 Экспериментальные исследования в АДТ Т-104 крупномасштабной модели самолета МС-21-300 с тензометрированными органами управления и взлётно-посадочной механизацией. *Андреев Г.Т., Богатырёв В.В., Глуценко Г.Н., Долгов Ф.В., Малицкий Ю.А., Мельничук Ю.П., Ивантеев В.И., Чубань В.Д.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 28-29. Рус.

19.01-01.797 Расчет собственных форм и частот колебаний лопасти несущего винта вертолёта и верификация результатов с частотным экспериментом. *Анимца В.А., Еремин В.Ю., Качарова И.Н., Никуленко А.А., Смотров А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 30. Рус.

19.01-01.798 Влияние воздушных возмущений от авианесущего корабля на взлет и посадку самолета. *Анимца О.В., Корняков А.А., Кузьмин П.В., Свириденко Ю.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 30-31. Рус.

19.01-01.799 Автоматизация инженерного метода идентификации продольных аэродинамических характеристик. *Анимца О.В., Королёв В.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 31-32. Рус.

19.01-01.800 Численное моделирование влияния посадочной площадки на характеристики несущего винта вертолета. *Апарин А., Борисов Е.А., Крицкий Б.С., Сетуза А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 33-34. Рус.

19.01-01.801 Влияние уровня аэродинамического и весового совершенства и совершенства двигателей на возможный облик и характеристики перспективного дальнего широкофюзеляжного самолета. *Антипенко Л.А., Перченков Е.С., Чернавский Ю.Н., Уджуху А.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 33. Рус.

19.01-01.802 Методика и практика оценки точности изготовления аэродинамических моделей ЦАГИ. *Архангельская М.А., Вермель В.Д., Гусев Г.А., Забалуев В.Ф., Николаев П.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 36-37. Рус.

19.01-01.803 Опыт внедрения интегрированного автоматизированного информационного обеспечения тех-

нологической подготовки производства аэродинамических моделей самолетов. *Балашова Ю.С., Воронков А.В., Мамонтов О.Б., Овсянников И.Ю., Подлеснов А.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 40-41. Рус.

19.01-01.804 Влияние упругих деформаций модели крыла на аэродинамические характеристики. *Баринов В.А., Павленко О.В., Янин В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 41-42. Рус.

19.01-01.805 Расчет аэродинамических характеристик для самолета компоновки "Летающее крыло" с выпущенными тормозными щитками. *Батурина М.Е.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 44. Рус.

19.01-01.806 Проектировочные исследования характеристик прочности и аэроупругости крыла большого удлинения с подкосом. *Безуевский А.В., Гуревич Б.И., Ишмуратов Ф.З.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 45-46. Рус.

19.01-01.807 Вопросы исследования нагрузок на вертолет при аварийном приводнении. *Беляевский А.Н., Гонцова Л.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 46-47. Рус.

19.01-01.808 Исследование аэродинамических и прочностных характеристик транспортного самолета с сечением фюзеляжа, близким к прямоугольному. *Бирюк В.И., Зайцев А.М., Крутов А.А., Навоев А.А., Пигусов Е.А., Черноусов В.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 51. Рус.

19.01-01.809 Исследования аэродинамической компоновки маломощного ВМС с ламинарным крылом. *Болсуновский А.Л., Бузовера Н.П., Брагин Н.Н., Губанова И.А., Пуцун Н.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 52-53. Рус.

19.01-01.810 Выбор параметров шасси и V-образного оперения дозвукового самолета. *Бондарев А.В., Сергеева Ю.Р.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 56. Рус.

19.01-01.811 Исследования аэродинамических характеристик модели ДМС с силовой установкой расположенной внутри крыла. *Брагин Н.Н., Бузовера Н.П., Скворцов Е.В., Скоморохов С.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 59. Рус.

19.01-01.812 Плавающая подвеска нового поколения для задач аэроупругости в АДТ Т-128. *Брянцев Б.Д., Буньков В.Г., Бузанов В.П., Григорьев Б.В., Куценко С.А., Мосунов В.А., Рослов Ю.А., Рыбаков А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 62-63. Рус.

19.01-01.813 Аэродинамика экранопланов самолетной схемы с дополнительными несущими поверхностями. *Визель Е.П., Григорьев А.А., Захарченко Ю.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московский обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 73. Рус.

19.01-01.814 Аэродинамические характеристики экраноплана интегральной схемы на базе крыла $\lambda=0,5$

в диапазонах малых высот над экраном. *Визель Е.П., Сибилёв Н.Е.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 73-74. Рус.

19.01-01.815 Расчетные и экспериментальные исследования характеристик и течения в области воздухозаборника модели высокоскоростного гражданского самолета HEXAFly-INT. *Воеводенко Н.В., Губанов А.А., Гусев Д.Ю., Иванькин М.А., Иванюшкин Д.С., Лукин В.Ю., Талызин В.А., Яковлева В.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 78-79. Рус.

19.01-01.816 Исследование влияния растекания потока на внешние аэродинамические характеристики высокоскоростного летательного аппарата с конвергентным воздухозаборником. *Воеводенко Н.В., Губанов А.А., Иванюшкин Д.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 79-80. Рус.

19.01-01.817 Исследование аэродинамических характеристик беспилотного летательного аппарата малотражающей формы. *Возжаев В.В., Теперина Л.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 80-81. Рус.

19.01-01.818 Экспериментальные исследования элементов силовой установки высокоскоростного летательного аппарата. *Волощенко О.В., Гурылева Н.В., Иванькин М.А., Кукушкин А.В., Мачин Р.Р., Николаев А.А., Талызин В.А., Трифонов А.К.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 82-83. Рус.

19.01-01.819 Методология разработки систем измерения воздушных данных на примере вертолета Ка-52 и самолета МС-21. *Вялков А.В., Головкин М.А., Ефремов А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 86. Рус.

19.01-01.820 Численное исследование возможности использования профилей с острой передней кромкой для крыла самолета схемы "Летающее крыло". *Гончаров М.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 92. Рус.

19.01-01.821 Исследование характеристик винтокольцевых (вентиляторных) движителей БПЛА ВВП. *Гришанов В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 99-100. Рус.

19.01-01.822 К вопросу о возможных решениях в плоскости симметрии треугольного крыла на режиме вязко-невязкого взаимодействия. *Дудин Г.Н., Нгуен Ф.Х.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 111-112. Рус.

19.01-01.823 Исследование влияния бокового ветра на распространение вихревого следа при взлёте и посадке воздушных судов. *Желанников А.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 115-116. Рус.

19.01-01.824 Модель высокоскоростного гражданского самолёта ВГС-1 в Т-116. *Жирихин К.В., Юстус А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 118-119. Рус.

19.01-01.825 Профилирование вентилятора-двигателя с расширенной областью экономичной работы для газоструйной системы вертолета. *Замолодчи-*

ков Г.И. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 120-121. Рус.

19.01-01.826 Сравнительная характеристика новых исследований по улучшению аэроакустических характеристик открытого ротора. *Замтфорт В.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 121-122. Рус.

19.01-01.827 Оптимальная балансировка модели типа "Летающее крыло" с Λ -образным оперением. *Запорожец Д.А., Павленко А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 122. Рус.

19.01-01.828 Аэродинамическое проектирование Λ -образного оперения. *Запорожец Д.А., Павленко А.А., Осипов К.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 122-123. Рус.

19.01-01.829 Квасистатическая и динамическая эффективность рулей с сервокомпенсатором на упругом самолете. *Зубаков А.В., Зубакова О.В., Зиченков М.Ч., Ишмуратов Ф.З., Найко Ю.А., Хало А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 124. Рус.

19.01-01.830 Кусочно-линейная модель синтеза и расчета летных характеристик перспективных ЛА. *Иванов В.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 125-126. Рус.

19.01-01.831 Верификация данных и апробирование системы мониторинга напряженного состояния в элементах аэродинамической модели в аэродинамической трубе Т-128. *Кажичкин С.В., Наумов С.М., Никуленко А.А., Шардин А.О.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 128-129. Рус.

19.01-01.832 Особенности пилотажных характеристик и динамики полета малоскоростного БЛА. *Калашников С.В., Кривошапов А.А., Левицкий С.В., Николаев Н.В., Подобедов В.А., Трухляев Н.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 129. Рус.

19.01-01.833 Экспериментальные исследования по формированию банка данных аэродинамических характеристик для БЛА типа "Летающее крыло" с использованием тематической модели "Амалия". *Калашников С.В., Кривошапов А.А., Митин А.Л., Песецкий В.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 130. Рус.

19.01-01.834 Опыт применения объемной аэродинамики для определения параметров балансировки и полетных нагрузок в MSC.Nastran. *Квятковская М.В., Леонтьева Р.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 133. Рус.

19.01-01.835 Аэроакустические исследования винтов: эксперимент и численное моделирование. *Копьев В.Ф., Беляев И.В., Зайцев М.Ю., Панкратов И.В., Скворцов Р.А., Титарев В.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 138-139. Рус.

19.01-01.836 Программные инструменты ESI GROUP для расчета аэродинамики, преимуществ и примеры применения программных комплексов FASTRAN и OPENFOAM в авиастроении. *Котов В.В., Форман М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэро-

динамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 140. Рус.

19.01-01.837 Разработка многоцелевой математической модели рабочей части аэродинамической трубы Т-106 ЦАГИ. Крутов А.А. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 147-148. Рус.

19.01-01.838 Расчетные исследования влияния гирокоспических сил на характеристики динамической аэроупругости самолета. Кузнецов А.Г., Ишмура-тов Ф.З., Мосунов В.А., Тимохин В.П. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 149-150. Рус.

19.01-01.839 Конструкция механизированного крыла модели "МТС" для испытаний в аэродинамических трубах Т-102 (103) и Т-106 ЦАГИ. Левицкий А.В., Руденко Д.С. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 154-155. Рус.

19.01-01.840 Разработка аэродинамической компоновки БПЛА ВВП привязного типа многовентиляторной схемы. Малинин А.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 163. Рус.

19.01-01.841 Математическое моделирование продольных нестационарных аэродинамических характеристик регионального самолета на больших углах атаки. Марков В.Г., Свергул С.В., Трифонова Т.И., Шемлохин Ю.Ф., Шуховцов Д.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 163-164. Рус.

19.01-01.842 Исследование поля скоростей потока в области турбонасосной установки за основной опорой шасси магистрального самолета. Матросов А.А., Чубань В.Д., Павленко О.В., Перченков Е.С., Слитинская А.Ю., Федосеева В.А. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 164. Рус.

19.01-01.843 Расчетные исследования аэродинамических характеристик профиля крыла малоскоростного БЛА. Митин А.Л. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 168-169. Рус.

19.01-01.844 Экспериментальное исследование влияния интервала между толкающим воздушным винтом и крылом на уровень шума на местности сверхлегкого самолета. Мошков П.А., Самохин В.Ф. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 172. Рус.

19.01-01.845 Особенности экранирования шума для самолётов интегральной компоновки. Остриков Н.Н., Денисов С.Л., Соболев А.Ф., Замтфорт Б.С., Медведев Ю.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 176-177. Рус.

19.01-01.846 Вопросы проектирования "естественной" ламинарной мотогондолы для ближне-средне магистрального коммерческого самолета. Падучев А.П., Архангельский Е.В., Векурин Д.Б., Заболотский С.М. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 177-179. Рус.

19.01-01.847 Расчетные исследования влияния конструкции "пьедестала" на аэродинамические характеристики полумодели пассажирского самолета. Птицын А.А., Скоморохов С.И., Теперин Л.Л. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Воло-

дарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 183-184. Рус.

19.01-01.848 Экспериментально-расчетные исследования влияния стенок АДТ Т-106 ЦАГИ на характеристики испытываемых моделей. Савин П.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 188-189. Рус.

19.01-01.849 Верификация численного алгоритма для исследования аэротермовентиляции пассажирского салона самолета с учетом процессов жизнедеятельности пассажиров. Усачов А.Е., Баранов П.А., Поляков С.В., Исаев С.А. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 202-203. Рус.

19.01-01.850 Полунатурное моделирование динамики маневренного самолета на стенде систем управления. Халецкий Л.В., Воронин А.Ю., Ерофеев Е.В., Стеблякин А.И., Арапов Г.Е., Константинов С.В. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 203-204. Рус.

19.01-01.851 Расчетно-экспериментальное исследование ближнего поля модели летательного аппарата в сверхзвуковой АДТ. Чернышев С.Л., Бузькин О.Г., Вожаев В.В., Иванов А.И., Казаков А.В., Киселев А.Ф., Мошаров В.Е., Радченко В.Н., Теперин Л.Л. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 206. Рус.

19.01-01.852 Формирование рационального облика легкого боевого самолета на основе имитационного моделирования. Шапиро Н.С., Левицкий С.В., Подобедов В.А. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 207-208. Рус.

19.01-01.853 Экспериментально-расчетные исследования реверса тяги двигателей самолета с учетом бокового ветра и отказов. Акинфиев В.О., Курсаков И.А., Ливерко Д.В., Третьяков В.Ф. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 22. Рус.

19.01-01.854 Экспериментальные исследования в АДТ крупномасштабной модели входного устройства ТРДТ при использовании имитатора вентилятора для перспективных двигателей большой тяги. Акинфиев В.О., Ливерко Д.В., Третьяков В.Ф. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 22-23. Рус.

19.01-01.855 Влияние системы управления на штурвал самолёта с крылом большого удлинения. Алиева Д.А., Сидорюк М.Е., Храбров А.Н. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 31. Рус.

19.01-01.856 Экспериментальные исследования влияния имитаторов льда на нагрузки секций предкрылка и органов управления крупномасштабной модели самолета МС-21 в АДТ Т-104. Андреев Г.Т., Богатырев В.В., Малицкий Ю.А., Мельничук Ю.П., Чубань А.В., Чубань В.Д. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 37. Рус.

19.01-01.857 Развитие инструментария уровней готовности технологий для отечественной авиационной отрасли. Баданов А.Ю., Рызванов Р.А. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 49. Рус.

19.01-01.858 Разработка рациональных конструк-

ций элементов аэродинамических моделей применительно к изготовлению их в аддитивных технологиях из порошковых металлических материалов. *Балашов С.М., Зиняев В.В., Качарова И.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 50. Рус.

19.01-01.859 Вычислительная аэродинамика толстого профиля с вихревыми ячейками и щелевым отсосом воздуха из них с выбросом струи в ближний след. *Баранов П.А., Исаяев С.А., Судаков А.Г., Усачов А.Е.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 51. Рус.

19.01-01.860 О методике оценки внутреннего сопротивления моделей мотогондол с протоком. *Бариннов В.А., Птицын А.А., Скорморов С.И., Слутинская А.Ю., Теперин Л.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 53. Рус.

19.01-01.861 Численный алгоритм расчета оптимальной траектории набора высоты и разгона до сверхзвуковой скорости полета в задачах аэродинамического расчета маневренных самолетов. *Башкиров И.Г., Икрянов И.И., Огородников О.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 55-56. Рус.

19.01-01.862 Анализ влияния геометрии модели винта на его аэродинамические характеристики. *Бугаев М.А., Игнатъев С.Г., Павлич С.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 66. Рус.

19.01-01.863 Аппаратно-имитационная модель палубного самолета. *Верещагин Ю.О., Верещиков Д.В., Костин П.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 75. Рус.

19.01-01.864 Проект аэродинамического облика маловысотного мини БЛА на солнечной энергии. *Вермель В.Д., Виноградов О.Н., Камышова Т.Ю., Корнушенко А.В., Кудрявцев О.В., Теперин Л.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 77. Рус.

19.01-01.865 Анализ характеристик устойчивости и управляемости и синтез алгоритмов управления летательного аппарата схемы "Летающее крыло". *Власов А.Н., Мурзагамин Р.М., Поединов А.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 79. Рус.

19.01-01.866 Компьютерный код для быстрой оценки аэродинамических характеристик малоразмерных летательных аппаратов. *Вышинский В.В., Кисловский А.О.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 85. Рус.

19.01-01.867 Расчетно-проектные исследования местной аэродинамики элементов самолета-демонстратора высотного ВПЛА ВПП. *Гилязев Д.И., Горбовской В.С., Кажан А.В., Кажан В.Г.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 91. Рус.

19.01-01.868 Исследование особенностей динамики полета маневренного безфюзеляжного СВВП с изменяемым вектором тяги. *Голубева А.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ.

2017, с. 98. Рус.

19.01-01.869 Математическая модель движения легкого штурмовика в предельной по углу атаки области режимов полета. *Гондаренко Ю.А., Песецкий В.А., Попов С.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 99. Рус.

19.01-01.870 Оптимизация основных параметров и разработка аэродинамического облика высотного дирижабля-демонстратора. *Горбовской В.С., Кажан А.В., Редькин А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 101. Рус.

19.01-01.871 Экспериментальные исследования в АДТ управляемых движений динамически подобной модели на шарнире с одной степенью свободы. *Гришин И.И., Игнатъев Д.И., Колинко К.А., Свергуш С.В., Сидорюк М.Е., Храбров А.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 105-106. Рус.

19.01-01.872 Аддитивные технологии при изготовлении деталей аэродинамических моделей. *Григорьев И.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 105. Рус.

19.01-01.873 Применение технологических демпферов при фрезеровании нежестких деталей. *Губанов Г.А., Деев К.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 106. Рус.

19.01-01.874 Разработка технологий комплексной обработки и унифицированного представления результатов аэродинамического эксперимента в сетевой среде виртуализации центра обработки данных. *Димитров Д.А., Парамонова В.И., Спиридонов А.С., Шмельков А.В., Яблонский Е.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 112. Рус.

19.01-01.875 Особенности конструкции аэродинамических моделей для исследования нестационарных динамических характеристик. *Дюг А.Ю., Юстус А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 121. Рус.

19.01-01.876 Аэродинамические модели лопастей несущих винтов вертолетов для аэродинамических испытаний в АДТ Т-104 и гоночной площадке. *Евдокимов Ю.Ю., Горский А.А., Трифонов И.В., Усов А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 121-122. Рус.

19.01-01.877 Влияния бокового ветра на взлёт и посадку воздушных судов на параллельные полосы. *Желанников А.И., Ушаков С.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 128-129. Рус.

19.01-01.878 Обеспечение заданных характеристик короткопериодического движения ЛА на основе идентификации параметров. *Живов Ю.Г., Мурзагамин Р.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 130. Рус.

19.01-01.879 Создание и использование эмпирико-математических моделей в задаче о выборе допустимой области размещения датчиков системы воздушных сигналов. *Зленко Н.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 133. Рус.

19.01-01.880 Многокритериальная аэродинамическая оптимизация мотогондолы ТРДД большой степени двухконтурности. *Зленко Н.А., Кажан Е.В., Лысенков А.В., Матяш Е.С., Михайлов С.В., Савельев А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 134. Рус.

19.01-01.881 Оптимизация углов установки мотогондолы и формы пилона с учетом балансировочных потерь. *Зленко Н.А., Курсаков И.А., Матяш Е.С., Михайлов С.В., Савельев А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 134-135. Рус.

19.01-01.882 Исследование взлетно-посадочной адаптивной механизации крыла ДМС с интегрированной силовой установкой. *Кажан А.В., Михайлов Ю.С., Скворцов Е.Б., Слитинская А.Ю.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 135. Рус.

19.01-01.883 Использование метода деформации произвольной формы для повышения внешних аэродинамических характеристик силовой установки летательного аппарата нестандартной компоновки. *Кажан Е.В., Лысенков А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 136. Рус.

19.01-01.884 К вопросу о формировании математических моделей аэродинамических характеристик летательных аппаратов на режимах вихревого обтекания. *Калашников С.В., Кудрявцев Р.А., Митин А.Л., Николаев Н.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 138. Рус.

19.01-01.885 Обледенение профиля ЛА в воздушно-кристаллическом облаке. *Кашеваров А.В., Стасенко А.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 141. Рус.

19.01-01.886 Исследование различных аэродинамических компоновок скоростных винтокрылых летательных аппаратов. *Комков В.С., Кочки С.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 145. Рус.

19.01-01.887 Расчет аэродинамических характеристик комбинаций несущих винтов с толкающими (тянущими) винтами в кольце перспективного скоростного вертолета в общем случае движения. *Кочки С.И., Комков В.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 153. Рус.

19.01-01.888 Некоторые результаты исследования индивидуального управления лопастями несущего винта вертолета по высоким гармоникам. *Крицкий Б.С., Миргазов Р.М., Чунг Лэ.В., Сриватса Ш.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 157. Рус.

19.01-01.889 Модель перспективного широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета. *Курилов В.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 163. Рус.

19.01-01.890 Применение обобщенной флаттерной характеристики в расчетных исследованиях. *Малюткина К.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 172. Рус.

19.01-01.891 Исследование влияния модификации

фюзеляжа модели БЛА на ее аэродинамические характеристики. *Мамонова Е.Е., Павленко А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 173. Рус.

19.01-01.892 Расчетные исследования влияния формы поперечного сечения оребренной носовой части на характеристики путевой устойчивости в закритическом диапазоне углов атаки. *Митин А.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 174. Рус.

19.01-01.893 О проблеме акустической заметности беспилотных летательных аппаратов с винтомоторной силовой установкой. *Мошков П.А., Остриков Н.Н., Самохин В.Ф.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 178. Рус.

19.01-01.894 Основные методы снижения шума и заметности беспилотных летательных аппаратов с поршневыми двигателями. *Мошков П.А., Самохин В.Ф.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 179. Рус.

19.01-01.895 Расчетно-экспериментальные исследования интерференции крыла и хвостового оперения модели ракетной компоновки нормальной схемы. *Панюшкин А.В., Урюпин Ю.П.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 188. Рус.

19.01-01.896 Расчет взаимодействия летательного аппарата на воздушной подушке с водной поверхностью. *Позребная Т.В., Шипилов С.Д.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 190. Рус.

19.01-01.897 Применение принципа полезной интерференции для снижения сопротивления летательных аппаратов. *Притуло Т.М., Теперин Л.Л., Орфинский Ф.Э.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 191. Рус.

19.01-01.898 Расчетно-экспериментальные исследования влияния конструкции пьедестала на аэродинамические характеристики изолированного фюзеляжа крупномасштабной полумодели ПМ28RRJ-95. *Птицин А.А., Скоморозов С.И., Теперин Л.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 191-192. Рус.

19.01-01.899 Расчетные исследования обтекания и аэродинамических характеристик модели дальнемагистрального самолета при трансзвуковых скоростях. *Раздобарин А.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 192. Рус.

19.01-01.900 О применении метода "Ортогональных латинских квадратов" для нахождения оптимальных положений одноцелевого закрылка. *Слитинская А.Ю., Цыганов А.П.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 201. Рус.

19.01-01.901 Опыт валидации авторского компьютерного кода UST3D на примере расчетного восстановления экспериментальных аэродинамических характеристик масштабных моделей высокоскоростных летательных аппаратов. *Суржиков С.Т.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 203. Рус.

19.01-01.902 Метод аэродинамического проектиро-

вания профилей и крыльев на трансзвуковых скоростях. *Теперина Л.Н., Тхейн М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 205. Рус.

19.01-01.903 Численное моделирование струйного закрылка. *Теперина Л.Н., Тхейн М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 206. Рус.

19.01-01.904 Взаимовлияние винта и пилона при расчете акустического излучения шестилопастного винта в тянущей конфигурации. *Титарев В.А., Фараносов Г.А., Чернышев С.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 208. Рус.

19.01-01.905 Аэродинамические силы, вызванные резкими отклонениями органов управления ЛА, движущегося со сверхзвуковой скоростью. *Тузазаков Р.Я.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 209. Рус.

19.01-01.906 Расчетное исследование аэродинамики различных конфигураций гиперзвукового летательного аппарата Waverider. *Яцужно Д.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 213-214. Рус.

19.01-01.907 Расчетные исследования по влиянию режимов работы ТРДД большой степени двухконтурности на аэродинамику самолета вблизи ВПП. *Куррилов В.В., Сахарова А.И., Скоморозов С.И., Черный К.И., Матросов А.А., Подобедов В.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 163а. Рус.

19.01-01.908 О возможном пути совершенствования шумоглушения авиационных двигателей. *Дискин М.Е.* Двигатель. 2018, № 5, с. 6-7. Рус.

Проведен оценочный анализ влияния гидравлического сопротивления воздушных каналов ТРДД, оснащенных звукопоглощающими конструкциями, на КПД двигателя. Предложено исполнение глушителя шума двигателя, позволяющее исключать глушитель из тракта двигателя с соответствующим уменьшением гидравлического сопротивления и соответственно КПД на режимах полета с ненормированным уровнем шума.

19.01-01.909 Электроакустическое возбуждение спиновых волн и их детектирование за счет обратного спинового эффекта Холла. *Ползикова Н.И., Алексеев С.Г., Лузанов В.А., Раевский А.О.* Физика твердого тела. 2018, 60, № 11, с. 2170-2176. Рус.

Представлены теоретические и экспериментальные результаты по возбуждению и детектированию спиновых волн и спиновых токов в многочастотных резонаторах объемных акустических волн, содержащих пленки железиттриевого граната (YIG) в контакте с пленкой Pt. Установлено, что акустически возбужденная магнитная прецессия в условиях резонатора создает спиновую накачку, которая также носит резонансный характер. Выявлена существенная асимметрия частотной зависимости сигнала напряжения, детектируемого на пленке Pt, относительно частоты магнитоупругого резонанса, которая подтверждается теоретическими расчетами. Показано, что комбинация метода акустической резонаторной спектроскопии в сочетании с электрическим детектированием магнитной динамики с помощью обратного спинового эффекта Холла представляет интерес для изучения дисперсии спиновых волн, а также магнитных и магнитоупругих параметров ферромагнитных пленок.

См. также 19.01-01.22, 19.01-01.27, 19.01-01.30, 19.01-01.37, 19.01-01.38, 19.01-01.39, 19.01-01.48, 19.01-01.52, 19.01-01.72, 19.01-01.76, 19.01-01.77, 19.01-01.82, 19.01-01.85, 19.01-01.107, 19.01-01.108, 19.01-01.109, 19.01-01.111, 19.01-01.114, 19.01-01.119, 19.01-01.121, 19.01-01.122, 19.01-01.123, 19.01-01.126, 19.01-01.128, 19.01-01.134, 19.01-01.135, 19.01-01.137, 19.01-01.139, 19.01-01.142, 19.01-01.146, 19.01-01.160, 19.01-01.168, 19.01-01.172, 19.01-01.228, 19.01-01.234, 19.01-01.236, 19.01-01.239, 19.01-01.252, 19.01-01.259, 19.01-01.378, 19.01-01.391, 19.01-01.432, 19.01-01.448, 19.01-01.454, 19.01-01.634

Колебания тел и структур в потоке, аэроупругость

19.01-01.910 Отрывное обтекание вращающихся летательных аппаратов в дозвуковом потоке. *Мичкин А.А.* XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 119-120. Рус.

19.01-01.911 Первичный и вторичный отрывы при сверхзвуковом обтекании угла сжатия. *Пальчиковская Н.В., Шведченко В.В.* XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 124. Рус.

19.01-01.912 Параметрические исследования восприимчивости сверхзвукового пограничного слоя к энтропийным возмущениям в набегающем потоке. *Рыжов А.А., Судаков В.Г.* XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 128-129. Рус.

19.01-01.913 Исследование влияния математической модели взаимодействия тела с набегающим сверхзвуковым потоком на форму тела максимального аэродинамического качества. *Фофанов Д.М.* XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010, с. 142-143. Рус.

19.01-01.914 Особенности обтекания аэродинамической компоновки модели малоскоростного БЛА. *Бельчихина А.В., Кажан А.В., Медведев М.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 23-24. Рус.

19.01-01.915 Двумерное взаимодействие скачка уплотнения с пограничным слоем в присутствии энтропийного слоя. *Боровой В.Я., Егоров И.В., Новов А.Ю., Скуратов А.С., Струминская И.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 31. Рус.

19.01-01.916 Риблеты с фрактальной поверхностью: перспективы управления турбулентным пограничным слоем. *Будаев В.П., Меньшов И.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 33. Рус.

19.01-01.917 Влияние пассивных пористых покрытий на устойчивость и переход высокоскоростных пограничных слоев. *Бунтин Д.А., Лукашевич С.В., Маслов А.А., Шиплюк А.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 33-34. Рус.

19.01-01.918 Аэроупругий анализ контактной системы диска и лопаток компрессора ГТД. *Никитин И.С., Бураго Н.Г., Журавлев А.Б.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 34. Рус.

19.01-01.919 Экспериментальные исследования особенностей гиперзвукового обтекания многоблочной

компоновки ракеты-носителя. *Ваганов А.В., Дроздов С.М., Ларин Н.Б., Скуратов А.С., Федоров Д.С., Кудинов А.С., Юрченко И.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 35-36. Рус.

19.01-01.920 Физическая механика и оптика полидисперсного сверхзвукового потока вокруг сферы. *Василевский Э.Б., Моллесон Г.В., Стасенко А.Л.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 37. Рус.

19.01-01.921 Физические эффекты, происходящие при обтекании тел высокоскоростным запылённым газом. *Василевский Э.Б., Яковлева Л.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 37-38. Рус.

19.01-01.922 Экспериментальное определение расходных характеристик перфорированных стенок рабочих частей № 1 и № 2 АДТ Т-128 при различной степени раскрытия перфорации в широком диапазоне скоростей. *Глазков С.А., Горбушин А.Р., Семенов А.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 45-46. Рус.

19.01-01.923 Экспериментальное исследование глассирования круглого цилиндра с интерцентром. *Журавлев Ю.Ф., Шульман Н.А., Варюхин А.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 70-71. Рус.

19.01-01.924 Расчетные исследования обтекания элементов заправочного конуса. *Ивантеева Л.Г., Климин А.В., Миргазов М.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 77-78. Рус.

19.01-01.925 Зарождение турбулентного пятна из продольной структуры в пограничном слое с положительным градиентом давления. *Катасонов М.М., Козлов В.В., Мотырев П.А., Сбоев Д.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 81-82. Рус.

19.01-01.926 Экспериментальные исследования аэродинамических характеристик натурального заправочного конуса. *Климин А.В., Кравцов А.Н., Мельничук Т.Ю., Миргазов М.Н., Урюпин Ю.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 84. Рус.

19.01-01.927 Расчетные исследования сопротивления острого конуса при сверхзвуковом обтекании. *Кравцов А.Н., Лукин В.Ю.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 89-90. Рус.

19.01-01.928 Расчетные исследования особенностей сверхзвукового обтекания аэродинамической компоновки с выдвигающимися щитками. *Кравцов А.Н., Никиточкин И.Б.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 91. Рус.

19.01-01.929 Расчетная оценка характеристик потока вблизи фюзеляжа в условиях обледенения. *Лысенков А.В., Терезин В.А., Шевяков В.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 102-103. Рус.

19.01-01.930 Сравнительный анализ точности численных методов решения уравнений Рейнольдса при расчете внешнего трансзвукового обтекания. *Ляскин А.С., Тарасенко А.В.* XXII Научно-техническая кон-

ференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 103-104. Рус.

19.01-01.931 Метод свободной границы для расчета задач динамики газа и твердого тела. *Меньшов И.С.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 108-109. Рус.

19.01-01.932 Условие реализации парадокса Даламбера при предельном режиме течения в турбулентном пограничном слое. *Михайлов В.В., Самойлова Н.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 110. Рус.

19.01-01.933 Расчёт концевой вихря при дозвуковом обтекании крыла. *Петрушкин А.Н.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 116-117. Рус.

19.01-01.934 Оптимизация механизированных профилей на основе решения уравнений Навье—Стокса. *Румянцев А.Г.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 122-124. Рус.

19.01-01.935 Внутренняя структура турбулентного пограничного слоя при отрыве сверхзвукового потока газа от пластины. *Тугазаков Р.Я.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 134-135. Рус.

19.01-01.936 Об устойчивости симметричной вихревой структуры при отрывном обтекании тел. *Шалаев В.И., Шалаев И.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 140-141. Рус.

19.01-01.937 Исследование процесса взаимодействия следа за крылом с головным скачком уплотнения при числе Маха 6. *Шмаков А.С., Шевченко А.М., Голубев М.П., Запрягаев В.И., Игнатенко Я.С., Кавун И.Н., Павлов А.А., Харитонов А.М.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 146-147. Рус.

19.01-01.938 О стационарных формах деформированного состояния жидкого кругового цилиндра, обтекаемого поперечным воздушным потоком. *Айрапетов А.Б.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 24. Рус.

19.01-01.939 Явление достижения автомодельности обтекания кругового цилиндра неравномерным градиентным турбулентным набегающим потоком при докритических числах Рейнольдса. *Айрапетов А.Б., Катунин А.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 24-25. Рус.

19.01-01.940 Численное моделирование сверхзвукового обтекания аэродинамической конфигурации с торсионном. *Акимов В.Н., Булгакова Р.Г., Костюков А.А., Уласевич В.П., Губанов А.А., Кравцов А.Н., Лукин В.Ю., Панюшкин А.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 25. Рус.

19.01-01.941 Моделирование стационарного течения около профиля “ФХ 63-137”. *Аксёнов А.А., Жлуктов С.В., Карасёв П.И., Платов С.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 26. Рус.

19.01-01.942 Влияние формы обтекаемого тела, наличия экрана и внешних воздействий на процессы развития вихревого следа. *Алексюк А.И., Шкадова В.П.,*

Шкадов В.Я. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 28-29. Рус.

19.01-01.943 Применение суперкомпьютерных технологий к расчету трехмерного отрывного обтекания тел вихревым методом. **Апарин А.А., Сетуза А.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 34-35. Рус.

19.01-01.944 О влиянии показателя адиабаты на течение около пластины на режиме сильного взаимодействия. **Балашов А.А., Дудин Г.Н.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 39-40. Рус.

19.01-01.945 Корреляционный анализ шума обтекания плохобтекаемого тела турбулентным потоком. **Беляев И.В., Медведев Ю.В., Фараносов Г.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 49-50. Рус.

19.01-01.946 Исследование натекания сверхзвуковой нерасчетной струи на стенку с помощью RANS/ILES-метода высокого разрешения. **Бендерский Л.А., Любимов Д.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 52-53. Рус.

19.01-01.947 Асимптотическая модель возникновения отрыва пограничного слоя под воздействием бегущей волны давления. **Боголепов В.В., Нейланд В.Я.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 61-62. Рус.

19.01-01.948 Исследования обтекания цилиндра высокоэнтальпийным потоком. **Боровой В.Я., Егоров И.В., Зайцев Е.Г., Скуратов А.С., Струминская И.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 68-69. Рус.

19.01-01.949 Экспериментальные исследования двух новых способов ослабления волнового отрыва на модели сверхкритического профиля при околозвуковых скоростях. **Брутян М.А., Грачева Т.Н., Иншаков С.И., Петров А.В., Поталчик А.В., Рыбаков М.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 73-74. Рус.

19.01-01.950 Управление погранслоем на плоской пластине с помощью шероховатости фрактальной микроструктуры. **Будев В.П., Брутян М.А., Волков А.В., Меньшов И.С., Житлухин А.М., Карпов А.В., Климов Н.С., Кудряшов И.Ю., Подковыров В.Л., Урусов А.Ю., Успенский А.А., Устинов М.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 74-75. Рус.

19.01-01.951 Численное моделирование аэродинамики шарнирного несущего винта на режимах осевого и косого обтекания на основе уравнений Рейнольдса. **Бузыкин О.Г., Казаков А.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 75-76. Рус.

19.01-01.952 Исследование полетных циклов нагружения диска компрессора с учетом отрывного обтекания лопаток. **Бураго Н.Г., Журавлев А.Б., Никитин И.С.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 78. Рус.

19.01-01.953 Исследование ламинарно-турбулентного перехода при гиперзвуковом обтекании острого конуса с углом полураствора 8 градусов под нулевым углом

атаки в ударной аэродинамической трубе УТ-1М. **Ваганов А.В., Мошаров В.Е., Нейланд В.Я., Ноев А.Ю., Радченко В.Н.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 83. Рус.

19.01-01.954 Исследование аэродинамических характеристик профиля НАСА 0012 на режимах стационарного и нестационарного обтекания. **Владимирова Н.А., Сокулер М.С.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 89-90. Рус.

19.01-01.955 Сочетание численных и аналитических методов для исследования и оптимизации тел с протоками при сверхзвуковых скоростях обтекания. **Воеводенко Н.В., Губанов А.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 94-95. Рус.

19.01-01.956 Расчетные и экспериментальные исследования обтекания компоновки магистрального самолета на больших углах атаки. **Воеводин А.В., Гайфуллин А.М., Петров А.С., Свириденко Ю.Н., Судаков В.Г., Судаков Г.Г.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 96. Рус.

19.01-01.957 О взаимодействии вихря с плоскостью. **Гайфуллин А.М.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 98-99. Рус.

19.01-01.958 Экспериментальное исследование сверхзвукового обтекания осесимметричного тела с кольцевой каверной. **Гувернюк С.В., Зубков А.Ф., Мосин А.Ф., Симоненко М.М.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 113-114. Рус.

19.01-01.959 О механизмах подавления отрыва в сверхкоротком диффузоре большого расширения с помощью проницаемой перегородки. **Гувернюк С.В., Чулюнин А.Ю.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 114-115. Рус.

19.01-01.960 Распространение возмущений давления в пограничном слое при наличии массообмена на плоском треугольном крыле. **Дудин Г.Н., Ледовский А.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 123. Рус.

19.01-01.961 Аналитическое представление поля газодинамических параметров вокруг профиля. **Зленко Н.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 136-137. Рус.

19.01-01.962 Исследование эффективности применения управляемого пограничного слоя для уменьшения индукции стенок АДТ при дозвуковых и трансзвуковых скоростях потока. **Иванов А.И., Стрельцов Е.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 138-139. Рус.

19.01-01.963 Исследования особенностей обтекания туннельного воздухозаборника на крейсерских и взлетно-посадочных режимах полета. **Кажан А.В., Кажан В.Г., Третьяков В.Ф.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 143-144. Рус.

19.01-01.964 Исследования по переходу к турбулентному течению в пограничном слое при сверхзвуковых скоростях потока. **Лебига В.А.** XXIV Научно-техническая

конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 162-163. Рус.

19.01-01.965 Формула для расчета коэффициента трения турбулентного пограничного слоя в широком диапазоне чисел Рейнольдса. критерий реламинизации. *Михайлов В.В., Самойлова Н.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 183. Рус.

19.01-01.966 Диффузионная модель обтекания твердого тела монодисперсной струей с большим содержанием частиц. *Моллесон Г.В., Стасенко А.Л.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 188-189. Рус.

19.01-01.967 Исследования перехода пограничного слоя при трансзвуковых скоростях с помощью жидких кристаллов чувствительных к касательным напряжениям. *Мошаров В.Е., Радченко В.Н., Шаповал Е.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 190. Рус.

19.01-01.968 Методика параметрического описания профиля крыла для задач оптимизации. *Николаев Н.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 191-192. Рус.

19.01-01.969 Создание высоконесущего профиля для малых чисел Рейнольдса с высокой эффективностью органов управления. *Николаев Н.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 192-193. Рус.

19.01-01.970 Расчетные исследования устойчивости и управляемости перспективного магистрального самолета с КСУ при отказе всех двигателей. *Ольдаев Е.В., Терехов Р.И.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 193. Рус.

19.01-01.971 Численное моделирование гиперзвукового обтекания модели центрального блока ракеты-носителя при параметрах испытаний в аэродинамических трубах. *Пальчиковская Н.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 195-196. Рус.

19.01-01.972 Физические исследования с помощью расчетного метода обтекания модели маневренного ЛА с отклоненными органами управления на больших углах атаки. *Песецкий В.А., Прысев Б.Ф.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 198. Рус.

19.01-01.973 Расчётные исследования эффективности элевонов тонкого ромбовидного крыла. *Петрушкин А.Н., Филинов В.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 199-200. Рус.

19.01-01.974 Исследование обтекания неплоского крыла сложной формы в плане при дозвуковых скоростях, включая большие углы атаки. *Прысев Б.Ф.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 202-203. Рус.

19.01-01.975 Верификация программных комплексов на основе расчетов аэродинамических характеристик профиля при малых числах Рейнольдса. *Карасёв П.И., Аксёнов А.А., Жлуктов С.В., Митин А.Л.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 24. Рус.

М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 24. Рус.

19.01-01.976 О влиянии сжимаемости на развитие автоколебаний при обтекании тел вязким газом. *Алексюк А.И., Шкадова В.П., Шкадов В.Я.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 24-25. Рус.

19.01-01.977 Расчёт обтекания самолёта МС-21 на больших углах атаки вихревым методом. *Апарин А.А., Горбунов В.Г., Дець Д.О., Желанников А.И., Сетуша А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 35-36. Рус.

19.01-01.978 Об использовании SST- и SA-моделей турбулентности при решении задачи отрыва пограничного слоя из-под скачка уплотнения на клине торможения. *Бабулин А.А., Босняков С.М., Матвиш С.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 42-43. Рус.

19.01-01.979 Расчетные исследования обтекания моделей фюзеляжа с круговым и овальным поперечными сечениями. *Баринов В.А., Курилов В.В., Сахарова А.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 48-49. Рус.

19.01-01.980 Моделирование обтекания фюзеляжа вертолета с учетом работы несущего винта. *Батраков А.С., Гарипова Л.И., Кусюмов А.Н., Михайлов С.А., Баракос Дж.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 49-50. Рус.

19.01-01.981 О влиянии перфорирования поверхности на аэродинамические характеристики профиля крыла. *Белоглазкин А.Н., Шкадов В.Я.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 53-54. Рус.

19.01-01.982 Анализ RANS/ILES-методом взаимодействия нерасчетной сверхзвуковой струи, распространяющейся вдоль поверхности, с наклонной стенкой. *Бендерский Л.А., Любимов Д.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 56-57. Рус.

19.01-01.983 Исследование RANS/ILES-методом влияния на параметры течения и турбулентности температуры нерасчетной сверхзвуковой струи, натекающей на стенку. *Бендерский Л.А., Любимов Д.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 57-58. Рус.

19.01-01.984 Аэродинамические эффекты при управлении обтеканием профиля с помощью плазменных актуаторов. *Берсенева Н.В., Петров Д.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 58-59. Рус.

19.01-01.985 Экспериментальные исследования полей пульсаций давления перед наклонным уступом и за ним. *Бибко В.Н., Голубев А.Ю., Жестков Д.Г.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 59-60. Рус.

19.01-01.986 Исследование поля потока за крылом магистрального самолета при дозвуковой скорости. *Бородин Ю.Н., Купцова Д.Б., Рябов Д.И., Слитинская А.Ю., Федосеева В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 69-70. Рус.

19.01-01.987 Гиперзвуковое обтекание и особенности теплообмена новой ракеты-носителя с крылатыми возвращаемыми блоками 1 ступени. *Бразско В.Н., Дроздов С.М., Мошаров В.Е., Скуратов А.С., Федоров Д.С., Горбатенко В.В., Лехов Р.А., Чибисов Я.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 73. Рус.

19.01-01.988 Течение и теплообмен при тангенциальном вдуве газа на лобовой поверхности затупленного тела в сверхзвуковой поток. *Василевский Э.Б., Ежов И.В., Новиков А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 83-84. Рус.

19.01-01.989 Расчетные исследования обтекания крылового профиля потоком с неоднородной плотностью. *Владимирова Н.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 87-88. Рус.

19.01-01.990 Расчет влияния геометрии тонкого листового контура на обтекание и аэродинамические характеристики лопатки. *Владимирова Н.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 88-89. Рус.

19.01-01.991 Расчетные исследования гистерезиса АДХ самолета на посадочном режиме и учет влияния вихрегенера на обтекание механизированного крыла. *Воеводиц А.В., Судаков В.Г., Слитинская А.Ю.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 91-92. Рус.

19.01-01.992 Параметрическое представление поверхности в задаче выбора рациональных аэродинамических форм на основе решений уравнений Навье—Стокса. *Вождаев В.В., Теперина Л.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 93-94. Рус.

19.01-01.993 Исследование аэродинамики малогабаритного БЛА. *Волжов Д.В., Игнатъев С.В., Камышова Т.Ю., Корнушенко А.В., Кудрявцев О.В., Лагода А.Д., Левченко В.С., Мельничук Ю.П., Павленко О.В., Утицкая Н.А., Чернышова С.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 95-96. Рус.

19.01-01.994 Опыт применения пристенных функций в расчетах аэродинамики и теплообмена шероховатых форм. *Воронич И.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 96-97. Рус.

19.01-01.995 Особенности влияния числа Рейнольдса на обтекание крыла с утолщенным профилем высотного самолета. *Гадецкий В.М., Павленко О.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 98-99. Рус.

19.01-01.996 Периодическое по времени течение около пластины с движущейся против потока поверхностью. *Гайфуллин А.М., Киселев Н.Н., Корняков А.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 99-100. Рус.

19.01-01.997 Анализ спектров пульсаций давления на верхней поверхности стреловидного крыла большого удлинения. *Гарифуллин М.Ф., Бирюков В.И., Скоморозов С.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр.

2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 103. Рус.

19.01-01.998 Разработка методики оптимизации аэродинамических форм. *Грачев А.В., Таковицкий С.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 110-111. Рус.

19.01-01.999 Процессы сильного вязко-невязкого взаимодействия в случае переменной температуры поверхности. *Дудин Г.Н., Липатов М.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 125-126. Рус.

19.01-01.1000 Исследование влияния геометрических параметров плохообтекаемых тел на их аэродинамические характеристики с применением пакета прикладных программ OpenFOAM. *Ефимов В.В., Назаров А.Ю.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 132-133. Рус.

19.01-01.1001 Расчет обтекания трапециевидного воздухозаборника на основе решения осредненных по Рейнольдсу уравнений Навье—Стокса. *Ефимов Р.А., Карпов Е.В., Новгородцев Е.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 133-134. Рус.

19.01-01.1002 Диагностика касательных напряжений на обтекаемой поверхности с помощью жидких кристаллов нематического типа. *Жаркова Г.М., Ковригина В.Н., Петров А.П., Шаповал Е.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 134-135. Рус.

19.01-01.1003 Расчетное исследование аэрогазодинамики крылатого возвращаемого блока 1 ступени перспективной ракеты-носителя на этапе сверхзвукового планирования. *Задонский С.М., Нерсесов Г.Г., Челышева И.Ф., Чернов С.В., Юмашев В.Л., Горбатенко В.В., Лехов Р.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 137-138. Рус.

19.01-01.1004 Моделирование трансзвукового турбулентного обтекания толстого профиля с вихревой ячейкой в периодическом режиме. *Исаев С.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 146-147. Рус.

19.01-01.1005 О некоторых особенностях аэродинамики транспортных самолётов. *Камышова Т.Ю., Корнушенко А.В., Кудрявцев О.В., Ступак Д.А., Утицкая Н.А., Фомин В.М., Хозяенко Н.Н., Чернышова С.М., Шиповский Г.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 151. Рус.

19.01-01.1006 Расчетная оценка влияния системы охлаждения на сопротивление фюзеляжа. *Караджи С.В., Сустин С.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 152. Рус.

19.01-01.1007 Обтекание клина сверхзвуковым потоком идеального газа с косыми скачками разных семейств. *Крайко А.Н., Пьянков К.С., Яковлев Е.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 165-166. Рус.

19.01-01.1008 Взаимодействие сверхзвуковой высокотемпературной струи запыленного газа с преградой. *Кудин О.К., Нестеров Ю.Н., Токарев О.Д., Флакман Я.Ш.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 168-169. Рус.

19.01-01.1009 Задача вязко-невязкого взаимодей-

ствия при обтекании тонких крыльев сверхзвуковым потоком. *Ледовский А.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 175-176. Рус.

19.01-01.1010 Механизм образования поперечных структур при обтекании тела сверхзвуковым потоком газа. *Литатов И.И., Тугазаков Р.Я.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 177-178. Рус.

19.01-01.1011 Исследование RANS/ILES-методом влияния числа Рейнольдса и температуры на отрывные течения в S-образном диффузоре и эффективность применения синтетических струй. *Любимов Д.А., Потехина И.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 181-182. Рус.

19.01-01.1012 Сопряженная задача о распаде произвольного разрыва и ее приложения в вычислительной газовой динамике. *Меньшов И.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 187-188. Рус.

19.01-01.1013 Исследование физики обтекания хвостовой части фюзеляжа легкого транспортного самолета. *Раздобарин А.М., Черноусов В.И., Мизгайлов Ю.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 191-192. Рус.

19.01-01.1014 Влияние шероховатости поверхности на обтекание прямого крыла при малых числах Рейнольдса. *Павленко О.В., Федоренко Г.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 201. Рус.

19.01-01.1015 Получение аналитических оценок газодинамических параметров при обтекании затупленного тела сверхзвуковым потоком. *Притуло Т.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 208. Рус.

19.01-01.1016 Влияние оживальной носовой части на обтекание крыла сложной формы в плане при дозвуковых скоростях. *Прысев Б.Ф.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 208-209. Рус.

19.01-01.1017 Расчётно-экспериментальные исследования аэродинамических характеристик стреловидных механизированных крыльев. *Румянцев А.Г., Силантьев В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 212-213. Рус.

19.01-01.1018 Особые решения при отрывном обтекании v-образного крыла сверхзвуковым потоком газа. *Тугазаков Р.Я.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 222. Рус.

19.01-01.1019 Критические числа Маха чечевицеобразных профилей. *Фролов В.А., Хоробрых М.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 222-223. Рус.

19.01-01.1020 Численное моделирование аэродинамики и аэроакустики осевого обтекания винта в кольце. *Абалакин И.В., Бахвалов П.А., Бобков В.Г., Горобец А.В., Жданова Н.С., Козубская Т.К., Аникин В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 231-232. Рус.

19.01-01.1021 Выбор параметров для выдува танген-

циальной струи на верхней поверхности профиля. *Абрамова К.А., Рыжов А.А., Судаков В.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 17. Рус.

19.01-01.1022 Динамически подобная аэродинамическая модель для исследования динамики полета на больших углах атаки. *Акимов Н.Б., Григорьев И.В., Копылов А.А., Левицкий А.В., Розин И.В., Руденко Д.С., Севостьянов С.Я.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 21-22. Рус.

19.01-01.1023 Трехмерная неустойчивость обтекания короткого цилиндра. *Алексюк А.И., Шкадова В.П., Шкадов В.Я.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 23. Рус.

19.01-01.1024 Математические модели физических процессов, сопровождающих обтекание ЛА воднокристаллическим аэрозольным потоком. *Амелюшкин И.А., Стасенко А.Л.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 27-28. Рус.

19.01-01.1025 Исследования аэродинамических характеристик осевых и пороговых компенсаций управляющих поверхностей и отработка методики их расчета. *Андреев Г.Т., Кутужина Н.В., Павленко О.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 29-30. Рус.

19.01-01.1026 Экспериментальные исследования конвектирующих полей пульсаций давления, формирующих моделями различных носовых конфигураций. *Бибко В.Н., Голубев А.Ю., Поточкин Г.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 50. Рус.

19.01-01.1027 Исследования аэродинамики скоростных крыльев для перспективного ШФ ДМС. *Болсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Скоморогов С.И., Чернышев И.Л.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 53. Рус.

19.01-01.1028 Некоторые аспекты взаимодействия скачков уплотнения с пограничным слоем. *Боровой В.Я., Егоров И.В., Струминская И.В., Скуратов И.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 57-58. Рус.

19.01-01.1029 Новый способ оценки эффективности турбулизаторов пограничного слоя. *Брутян М.А., Петров А.В., Потапчик А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 60-61. Рус.

19.01-01.1030 Приближенный метод расчета обтекания клина потоком реального газа. *Бугров Д.В., Юдин В.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 63. Рус.

19.01-01.1031 Использование фрактальной микроструктуры обтекаемой поверхности для управления турбулентного пограничного слоя. *Будаев В.П., Карпов А.В., Меньшов И.С., Кудряшов И.Ю., Северин А.В., Брутян М.А., Волков А.В., Урусов А.Ю., Успенский А.А., Устинов М.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 64. Рус.

19.01-01.1032 Проектирование скошенных законцо-

вок крыла для самолета SSSJ-100. *Бузоверя Н.П., Карась О.В., Попов В., Шевяков В.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 65. Рус.

19.01-01.1033 Выбор конфигурации механизации крыла для сертификации самолета по шуму на местности. *Величко С.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 69. Рус.

19.01-01.1034 Численное моделирование влияния проницаемых границ на трансзвуковое обтекание модели прямого крыла в аэродинамической трубе с адаптивной перфорацией. *Владимирова Н.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 74-75. Рус.

19.01-01.1035 Методика расчета ламинарно-турбулентного перехода на скользящем крыле на основе численных решений уравнений Навье—Стокса. *Возжаев В.В., Теперина Л.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 81-82. Рус.

19.01-01.1036 Определение параметров потока вокруг модели вертолета. *Вялков А.А., Ефремов А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 84-85. Рус.

19.01-01.1037 Исследование особенностей обтекания несущих поверхностей методом PIV. *Гаджимагомедов Г.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 86-87. Рус.

19.01-01.1038 Устойчивость течения около пластины с движущейся поверхностью. *Гайфуллин А.М., Киселев Н.Н., Корняков А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 87. Рус.

19.01-01.1039 Расчетные исследования эффективности перфорации для устранения пограничного слоя в воздухозаборном устройстве смешанного сжатия. *Гильязев Д.И., Кажан А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 88-89. Рус.

19.01-01.1040 Численные исследования обтекания корпуса многоразового летательного аппарата. *Головина Н.В., Рябуха Н.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 90. Рус.

19.01-01.1041 Исследование влияния щелевых стенок АДТ ЕТGW (Кельн) на обтекание модели CRM. *Горбушин А.Р., Босняков С.М., Глазков С.А., Курсаков И.А., Лысенков А.В., Матяш С.В., Семенов А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 93-94. Рус.

19.01-01.1042 Особенности развития отрыва пограничного слоя на крыле регионального самолета. *Горбушин А.Р., Скоморохов С.И., Фомин В.М., Хозяенко Н.Н., Долотовский А.В., Терехин В.А., Шевяков В.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 94-95. Рус.

19.01-01.1043 Конвективный теплообмен в турбулентном пограничном слое на полусфере с проницаемой стенкой. *Горский В.В., Пугач М.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 95-96. Рус.

19.01-01.1044 Приближённые зависимости для

определения коэффициента трения и теплового потока на поверхности тела при гиперзвуковых скоростях. *Горшков А.Б., Лапыгин В.И., Михалин В.А., Сазонова Т.В., Фофанов Д.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 96. Рус.

19.01-01.1045 Гидротермодинамика жидкой плёнки и капель на поверхности ЛА в приложении к проблеме барьерного льда. *Грицац Э.С., Здор А.Г., Стасенко А.Л.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 98-99. Рус.

19.01-01.1046 Исследование механизации крыла для перспективного БМС с ламинарным крылом. *Губанова И.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 101. Рус.

19.01-01.1047 Гистерезис при сверхзвуковом обтекании кольцевой каверны. *Гувертюк С.В., Зубков А.Ф., Симоненко М.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 103-104. Рус.

19.01-01.1048 Математические модели аэродинамических характеристик авиационного груза при старте с подкрыльевых направляющих самолета-носителя на больших углах атаки, основанные на экспериментальных данных. *Дерябин С.А., Кузнецов Е.В., Кусакин С.И., Можеренков А.А., Морозова И.В., Садчиков В.И., Шканиаев А.И., Кольнер А.И., Носков С.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 108-109. Рус.

19.01-01.1049 Влияние места установки щитка на аэродинамические характеристики профиля. *Ерохин П.В., Скорынина А.О.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 115. Рус.

19.01-01.1050 Компьютерное моделирование аэротермодинамики совместно обтекаемых тел сложной формы в условиях аэродинамической интерференции. *Железнякова А.Л., Суржиков С.Т.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 116-117. Рус.

19.01-01.1051 Улучшение аэродинамических характеристик 24% геттингеновского профиля при оптимальном расположении вихревой ячейки. *Судаков А.Г., Баранов П.А., Усачов А.Е., Исаев С.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 127-128. Рус.

19.01-01.1052 Оптимальное удлинение несущей поверхности при малых и сверхмалых числах Рейнольдса. *Камышова Т.Ю., Корнушенко А.В., Кудрявцев О.В., Утицкая Н.А., Чернышова С.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 130-131. Рус.

19.01-01.1053 Обратная задача аэродинамики для крыла в компоновке самолёта в трансзвуковом потоке с учётом влияния вязкости. *Карась О.В., Ковалёв В.Е.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 131. Рус.

19.01-01.1054 Особенности применения численных методов на примере расчетов обтекания тематической модели с крыльями прямой и обратной стреловидности. *Климина В.А., Рыжов А.А., Черный К.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 134. Рус.

19.01-01.1055 Исследования бафтинга на динамически подобной модели полукрыла самолета в аэродинамической трубе. *Комаров М.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 135-136. Рус.

19.01-01.1056 Снижение шума обтекания цилиндра с помощью плазменных актуаторов высокочастотного диэлектрического барьерного разряда. *Копьев В.Ф., Беляев И.В., Зайцев М.Ю., Копьев В.А., Казанский П.Н., Моралев И.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 137-138. Рус.

19.01-01.1057 Исследование устойчивости осциллятора в ограниченном циркуляционном потоке. *Копьев В.Ф., Юдин М.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 139-140. Рус.

19.01-01.1058 Точное решение задачи обтекания Л-крыла, построенного на основе плоского скачка уплотнения и течения расширения. *Кравцов А.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 142-143. Рус.

19.01-01.1059 Аэродинамические характеристики тел вращения сверхбольшого удлинения при сверхзвуковых скоростях. *Кравцов А.Н., Лунин В.Ю., Панюшкин А.В., Подосинников А.О., Хлопков А.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 143-144. Рус.

19.01-01.1060 Моделирование обтекания одиночной лопасти несущего винта в пакете FLOEFD. *Крицкий Б.С., Мажнёв М.С., Миргазов Р.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 146-147. Рус.

19.01-01.1061 Исследование с помощью эффективного вихреразрешающего метода применения газодинамического метода для управления отрывными течениями в трехмерной каверне при околосзвуковых скоростях внешнего потока. *Любимов Д.А., Федоренко А.Э.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 158-159. Рус.

19.01-01.1062 Численное исследование вихревой системы при обтекании носовой части самолета при больших углах атаки применительно к задаче обеспечения путевой устойчивости. *Макаров К.А., Павленко А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 161-162. Рус.

19.01-01.1063 К расчёту шума вытеснения несущего винта с учётом нелинейных эффектов трансзвукового обтекания конца лопасти. *Миргазов Р.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 167-168. Рус.

19.01-01.1064 Оптимизация контуров профилей в разных сечениях крыла большого удлинения. *Николаев Н.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 173-174. Рус.

19.01-01.1065 Влияние ленточной подвески на несущие свойства и обтекание оживального крыла с наплывом на больших углах атаки при дозвуковых скоростях. *Прысев Б.Ф.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 182-183. Рус.

19.01-01.1066 Расчётные исследования влияния гео-

метрии элементов механизации на несущие свойства крыльев. *Румянцев А.Г., Силантьев В.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 186-187. Рус.

19.01-01.1067 Моделирование управления трансзвуковым бафтингом с помощью выдува нормальной струи вблизи задней кромки профиля. *Рыжов А.А., Судаков В.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 187. Рус.

19.01-01.1068 Система управления неманевренного самолёта для лётных испытаний на больших углах атаки. *Сверканов П.Л.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 191-192. Рус.

19.01-01.1069 Автоматизированный поиск оптимального аэродинамического профиля крыла большого удлинения. *Свириденко Ю.Н., Кондратенко К.Е., Хоминич Д.С., Шварц Д.Т.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 193. Рус.

19.01-01.1070 Экспериментальное и численное исследование обтекания тандема тел с шитовым экраном-интерцептором. *Синявин А.А., Чулюнин А.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 193-194. Рус.

19.01-01.1071 Расчет возникновения трансзвукового бафтинга на профиле крыла. *Стародубцев А.М., Судаков В.Г., Хайруллин К.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 196-197. Рус.

19.01-01.1072 Использование ламинированного профиля при формировании обводов крыла беспилотного летательного аппарата на солнечной энергии. *Тихонова А.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 200-201. Рус.

19.01-01.1073 К прямой задаче сверхкритического обтекания профиля. *Шифрин Э.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 209-210. Рус.

19.01-01.1074 Влияние микрополярных свойств среды на отрыв ламинарного пограничного слоя. *Абрамов Ф.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 16-17. Рус.

19.01-01.1075 Аэродинамика прямоугольных крыльев умеренного удлинения вблизи экрана. *Абдуллин А.А., Белов И.Р., Сидорова Е.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 16. Рус.

19.01-01.1076 Сравнение результатов расчетных и экспериментальных исследований трансзвукового бафтинга на модели прямого крыла. *Абрамова К.А., Стародубцев М.А., Судаков В.Г.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 17. Рус.

19.01-01.1077 Оптимизация формы фюзеляжа и крыла при сверхзвуковых скоростях и заданной подъемной силе. *Агеев Н.Д., Павленко А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 18-19. Рус.

19.01-01.1078 Критерий подобия плоских течений около несущей поверхности вблизи экрана. *Феномен*

экспериментальной установки "Зеркальных моделей". **Айрапетов А.Б.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 20. Рус.

19.01-01.1079 Расчётная оценка возможности применения поворотного обдуваемого крыла в качестве средства для придания самолётам свойства сверхкороткого взлёта—посадки. **Айрапетов А.Б., Тимербулатов А.М., Катунин А.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 21. Рус.

19.01-01.1080 Экспериментальные исследования возможности предотвращения диффузорного отрыва на крыле с помощью струйных микроактуаторов. **Алаторцев В.К., Наливайко А.Г., Успенский А.А., Устинов М.В., Флакман Я.Ш., Яшин А.Е.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 25. Рус.

19.01-01.1081 Взаимодействие продольных вихрей с высокоскоростным пограничным слоем. **Александров С.В., Ваганов А.В., Стародубцев М.А., Шалаев В.И.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 26. Рус.

19.01-01.1082 Поиск рациональной формы фюзеляжа с толкающим воздушным винтом. **Алешин В.С., Губский В.В., Павленко О.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 28. Рус.

19.01-01.1083 Исследование состояния пограничного слоя на модели экспериментального ЛА — демонстратора HEXAFly-INT в аэродинамической трубе Т-116. **Алешин С.С., Нажимов И.В., Швалев Ю.Г.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 29-30. Рус.

19.01-01.1084 Особенности сверхзвукового обтекания вблизи экрана профиля с закрылком. **Алиакбаров Д.Т., Кукин А.А., Трофимов В.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 30. Рус.

19.01-01.1085 Встречный выдув газа через переднюю кромку острого клина в высокоскоростной поток. **Амбарцумян Д.С., Василевский Э.Б., Ежов И.В., Тюнина Д.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 32. Рус.

19.01-01.1086 Экспериментальные и расчетные исследования нагрузок на секции предкрылка самолета МС-21 с учетом влияния подфюзеляжной стойки. **Андреев Г.Т., Богатырев В.В., Малицкий Ю.А., Мельничук Ю.П., Чубань А.В., Чубань В.Д.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 36. Рус.

19.01-01.1087 Варианты уменьшения шарнирного момента элерона для самолетов с ручным управлением. **Андреев Г.Т., Ершов А.А., Павленко О.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 38. Рус.

19.01-01.1088 Определение влияния работы вентилятора на аэродинамические характеристики авиационного двигателя с использованием модульного подхода к созданию расчетных моделей. **Аргангельский Е.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 45-46. Рус.

19.01-01.1089 Исследование эволюции горячей нерасчетной сверхзвуковой пристеночной струи натекающей на газоотбойник с помощью RANS/ILES метода. **Бендерский Л.А., Любимов Д.А.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 59-60. Рус.

19.01-01.1090 О бифуркационном поведении первой моды дисперсионной кривой в задаче устойчивости неклассического трансзвукового пограничного слоя. **Богданов А.Н.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 62. Рус.

19.01-01.1091 Исследования скоростных крыльев для модификаций самолета Ил-96-400М. **Болсуновский А.Л., Брагин Н.Н., Бузоверя Н.П., Скоморозов С.И., Чернышев И.Л.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 63. Рус.

19.01-01.1092 Достижение благоприятной аэродинамической интерференции для компоновки в схеме "Летающее крыло" с верхним расположением двигателей. **Болсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Чернышев И.Л., Черный К.И., Гуревич В.И., Скоморозов С.И., Цыганов А.П.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 63-64. Рус.

19.01-01.1093 Экспериментальное и численное исследование усиления шума струи вблизи пластины. **Бычков О.П., Копьев В.А., Фараносов Г.А.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 68-69. Рус.

19.01-01.1094 Разработка и валидация теоретической модели для предсказания шума взаимодействия струи и пластины. **Бычков О.П., Фараносов Г.А.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 69. Рус.

19.01-01.1095 Расчетное исследование обтекания схематизированного ГЛА потоком совершенного газа и реального воздуха. **Ваганов А.В., Чернов С.В., Юмашев В.Л.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 73. Рус.

19.01-01.1096 Численное моделирование обтекания несущего винта вертолета с учетом циклического управления и махового движения лопастей. **Вершков В.А., Крицкий Б.С., Миргазов Р.М.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 78. Рус.

19.01-01.1097 Исследование эффективности применения управляемого пограничного слоя для уменьшения индукции стенок при испытании модели профиля НАСА-0012 в трансзвуковой аэродинамической трубе. **Волкова А.О., Иванов А.И., Стрельцов Е.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 82. Рус.

19.01-01.1098 Несимметричное решение задачи об отрывном обтекании параболического крыла. **Гайфуллин А.М., Жвик В.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 88. Рус.

19.01-01.1099 Численные исследования лобового сопротивления корпуса с клиновидной хвостовой частью. **Головина Н.В.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 94. Рус.

19.01-01.1100 Структура поля пульсаций давления в

окрестности обтекаемого консольного цилиндра. *Голубев А.Ю., Потокин Г.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 97. Рус.

19.01-01.1101 Параметрический анализ влияния угла скаса потока на поле пульсаций давления в окрестности выступов. *Голубев А.Ю., Потокин Г.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 97-98. Рус.

19.01-01.1102 Асимптотический анализ вязких пульсаций в турбулентном пограничном слое. *Горбушин А.Р., Заметаев В.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 102. Рус.

19.01-01.1103 Расчетные исследования адаптивной механизации перспективного сверхкритического профиля. *Губанова И.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 107. Рус.

19.01-01.1104 О сверхзвуковом обтекании кольцевого выступа на осесимметричном теле под углом атаки. *Гувернюк С.В., Симоненко М.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 107-108. Рус.

19.01-01.1105 Исследование влияния толщины трехугольного крыла на течение в пограничном слое на режиме сильного взаимодействия. *Дудин Г.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 118. Рус.

19.01-01.1106 Численное моделирование отрывно-вихревых течений в кавернах. *Ерохин П.В., Рогов П.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 124. Рус.

19.01-01.1107 Расчет величины коэффициента улавливания капель воды при моделировании обледенения симметричного профиля. *Ефимов В.В., Саиджанов Д.П., Стрижак С.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 125. Рус.

19.01-01.1108 Расчётное исследование влияния установки разделителя потока на течение в криволинейном канале воздухозаборника. *Карпов Е.В., Новогородцев Е.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 139. Рус.

19.01-01.1109 Исследование вихрегенераторов пассивного типа на модели прямоугольного крыла. *Карякин О.М., Сахарова А.И., Смутинская А.Ю.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 140. Рус.

19.01-01.1110 Компактные несущие поверхности дозвуковых малоразмерных летательных аппаратов. *Козлов И.К.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 146. Рус.

19.01-01.1111 Оценка интенсивности вибраций обтекаемого поплавка и уровня вызванного этим шума в салоне. *Котов А.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 151. Рус.

19.01-01.1112 Сравнение мультипликативной и эллиптической моделей пространственной структуры пристеночных пульсаций давления. *Котов А.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.:

ЦАГИ. 2017, с. 151-152. Рус.

19.01-01.1113 Расчетно-экспериментальные исследования ударно-волновых взаимодействий во входных устройствах скоростных летательных аппаратов. *Котов М.А., Рулева Л.Б., Солодовников С.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 152. Рус.

19.01-01.1114 Сверхзвуковое обтекание корпуса с крылом малого удлинения. *Кравцов А.Н., Панюшкин А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 155-156. Рус.

19.01-01.1115 Расчетные исследования влияния формы носовой части на аэродинамические характеристики переднего горизонтального оперения при околозвуковых скоростях. *Лунин В.Ю., Панюшкин А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 165. Рус.

19.01-01.1116 Косвенное вычисление аэродинамических углов по текущим параметрам полета на основе динамической модели сил и аэродинамических характеристик самолета. Тезисы. *Максимов А.К.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 171. Рус.

19.01-01.1117 Формирование аэродинамической компоновки и испытание высококонусоугольного крыла легкого регионального самолета. *Мизгайлов Ю.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 174-175. Рус.

19.01-01.1118 Численное моделирование сверхзвукового обтекания модели марсианского космического аппарата. *Пальчевская Н.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 187. Рус.

19.01-01.1119 Моделирование двумерного обтекания профилей в малоскоростной АДТ Т-102 с открытой рабочей частью. *Степанов Ю.Г., Михайлов Ю.С.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 202. Рус.

19.01-01.1120 Физическая картина обтекания многогранного приемника воздушных давлений потоком газа. *Сысоев В.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 203-204. Рус.

19.01-01.1121 Оптимизация наветренной поверхности высокоскоростного летательного аппарата. *Таковичкий С.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 204. Рус.

19.01-01.1122 Пристеночная особенность в окрестности плоскости стекания трехмерного пограничного слоя и анализ структуры течения. *Шалаев В.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 212. Рус.

19.01-01.1123 Обобщение задачи проектирования крылового профиля с устройствами активного управления потоком на случай наличия экрана. *Гайфутдинов Р.А., Ильинский Н.Б.* Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 42-52. Рус.

Дано обобщение решения обратной краевой задачи аэродинамики для крылового профиля со щелевым отбором воздуха из внешнего потока с его верхней поверхности и выдувом реактивной струи в его кормовой части на случай обтекания такого профиля вблизи экрана. Осложнения, связанные с двухсвязностью области течения, преодолены введением фик-

тивного потока под экраном. Решение построено итерационным численно-аналитическим методом. Получены формулы для перерасчета аэродинамических характеристик и распределения скорости по поверхности профиля на разные режимы полета и режимы работы устройств отбора-выдува. Исследовано влияние величины, характеризующей энергию выдуваемой струи, отстояния профиля от экрана и угла наклона прямолинейной нижней поверхности профиля на аэродинамические и геометрические характеристики профиля, именно на форму профиля и коэффициент подъемной силы. Достоверность результатов продемонстрирована результатами расчетов в программе Fluent.

19.01-01.1124 Устойчивость плоской струи высоковязкой жидкости, натекающей на горизонтальную твердую плоскость. Пономарева М.А., Шрагер Г.Р., Якутенок В.А. Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 53-61. Рус.

В плоской постановке рассматривается задача об истечении струи вязкой жидкости из прямоугольного канала в поле силы тяжести с последующим взаимодействием жидкости с горизонтальной твердой подложкой. Математическая постановка задачи формулируется в приближении ползущего течения. Для численного решения используется метод граничных элементов. Исследуются кинематические характеристики струи и эволюция свободной границы для различных значений определяющих параметров. Получены значения критической высоты сливного отверстия канала над твердой стенкой, при превышении которой происходит потеря устойчивости струи, выражающаяся в ее периодическом изгибании. Описан режим течения, характеризующийся затухающими колебаниями.

19.01-01.1125 Обтекание плоского цилиндра сверхзвуковым слабозапыленным потоком при взаимодействии головной ударной волны с косым скачком уплотнения. Голубкина И.В., Осипцов А.Н., Сахаров В.И. Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 70-84. Рус.

Исследовано движение инерционной дисперсной примеси вблизи плоского цилиндра, обтекаемого гиперзвуковым стационарным запыленным потоком при наличии косого скачка уплотнения, падающего на головную ударную волну. Предполагалось, что массовая концентрация частиц в набегающем потоке мала и они не оказывают влияния на несущую фазу. Рассмотрены случаи III и IV типов взаимодействия ударных волн. Распределение параметров газа в ударном слое около цилиндра находилось из численного решения полных уравнений Навье—Стокса для совершенного газа. Использовалась конечно-разностная TVD схема второго порядка точности, построенная на основе метода конечного объема. Для расчета континуальных параметров дисперсной фазы, включая концентрацию, применялся полный лагранжев метод. В широком диапазоне инерционных свойств частиц исследованы поля траекторий, скорости, концентрации и температуры примеси в ударном слое. Обнаружена возможность аэродинамической фокусировки частиц за точкой пересечения ударных волн и формирования узких струй с высокой концентрацией частиц, которые, попадая на поверхность тела, приводят к резкому увеличению локальных тепловых потоков. Дана оценка максимально возможного увеличения тепловых нагрузок на поверхность тела за счет частиц, выпадающих на поверхность, как при наличии косого скачка уплотнения, так и в отсутствие такового.

19.01-01.1126 Устойчивость плоского течения Куэтта дисперсной среды с конечной объемной долей частиц. Боронин С.А. Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6, с. 85-94. Рус.

Рассмотрена линейная гидродинамическая устойчивость плоского течения Куэтта суспензии с конечной объемной долей частиц. Течение двухфазной среды описано в рамках модифицированной модели взаимопроникающих континуумов, учитывающей конечность объема, занятого частицами. В основном течении рассогласование скоростей фаз отсутствует, сила тяжести не учитывается. Исследована устойчивость дисперсного потока как с однородным, так и неоднородным распределением частиц. Линеаризованная система уравнений движения суспен-

зии с граничными условиями прилипания на твердых стенках сведена к задаче на собственные значения для обыкновенного дифференциального уравнения четвертого порядка относительно функции тока. Поиск собственных значений осуществлен методом ортогонализации. Проведено параметрическое исследование характеристик устойчивости дисперсного течения. Показано, что в случае однородного пространственного распределения частиц в основном течении присутствие примеси в потоке приводит к незначительному изменению инкрементов затухания волн, течение остается устойчивым при любом допустимом значении определяющих безразмерных параметров. В случае неоднородного распределения включений течение теряет устойчивость уже при малых значениях числа Рейнольдса в широком диапазоне определяющих безразмерных параметров.

19.01-01.1127 Использование гидроакустического оборудования в период ледового покрытия водоемов. Алдожич А.С., Чемагин А.А. Вестн. Астрах. гос. техн. ун-та. 2018, № 2, с. 84-89. Рус.

Представлена методика работы с гидроакустическим оборудованием для ихтиологических исследований в период ледового покрытия водоемов и отрицательных температур окружающей среды. Описываются этапы проведения подвижной гидроакустической съёмки: создание маршрута с бурением лунок, непосредственное проведение самой съёмки. Для бесперебойной работы программно-технического гидроакустического комплекса предлагается использовать утепленные сани-волокуши для снегохода. Для защиты от осадков и отрицательных температур на верхней части саней устанавливают металлический каркас и тент из дорнита. Внутри саней устанавливают бензоэлектрогенератор, гидроакустический комплекс, дополнительно в передней части саней предусмотрено место для оператора, производящего съёмку. Для отведения выхлопных газов генератора в боковой стенке тента устраивают отверстие, для предотвращения оплавления его краев устанавливают паронитовые листы. Тент расположен в задней части саней и занимает 2/3 от их длины. В середине саней расположен амортизационный столик, на который устанавливают гидроакустический комплекс и полевой планшет. Столик крепится к корпусу саней при помощи эластичных резиновых стяжек, за счёт которых минимизируется тряска оборудования при передвижении снегохода и саней по неровностям снежно-ледового покрытия исследуемой акватории. За счёт воздушного охлаждения генератора под тентом поддерживается положительная температура, что обеспечивает бесперебойную работу компьютеризированной научно-исследовательской аппаратуры и позволяет комфортно работать оператору. Описываемый метод успешно опробован при ихтиологических исследованиях в полевых условиях с отрицательными температурами окружающего воздуха в зимне-весенний период на водотоках Тюменской области в пределах Тобольского и Уватского районов в период 2016—2018 гг.

19.01-01.1128 Взаимодействие скачков уплотнения с притупленной пластиной. Егоров И.В., Боровой В.Я., Мошаров В.Е., Радченко В.Н., Скуратов А.С. Учен. зап. ЦАГИ. 2018. 49, № 4, с. 134-155. Рус.

Представлен обзор экспериментальных и численных исследований взаимодействия косых скачков уплотнения с пограничным и энтропийным слоями притупленной пластины, выполненных авторами. Изучены три варианта интерференционного течения: падение скачка уплотнения на пластину извне; течение вблизи острого клина, установленного на пластине; течение вблизи пары встречных клиньев, установленных на пластине. Выявлено сильное влияние даже небольшого притупления пластины на структуру течения и теплообмен при гиперзвуковых скоростях обтекания. Изучено влияние основных газодинамических параметров и геометрических характеристик обтекаемого тела на характер интерференционного течения и максимальную величину коэффициента теплоотдачи. Эксперименты проводились в аэродинамической трубе импульсного действия УТ-1М при числах Маха M_∞ -модели турбулентности $\omega=5-10$ в широком диапазоне значений числа Рейнольдса, при ламинарном и турбулентном состояниях невозмущенного пограничного слоя. Наряду с дискретными датчиками широко использовались панорамные методы измерения теплового потока и давле-

ния. Для численного моделирования течения решались осредненные по Рейнольдсу уравнения Навье—Стокса с использованием q -модели турбулентности.

19.01-01.1129 Границы безотрывного обтекания тел вращения с носовой частью в виде полукаверны Рябушинского. *Кузнецов Е.Н., Лукин В.Ю., Панюшкин А.В., Чернышев И.Л. Вестник Московского авиац. ин-та.* 2018, 25, № 4, с. 7-15. Рус.

Приведены результаты расчетного исследования пакетом программ NUMECA FINE/Oreп обтекания околосзвуковым потоком газа тела вращения с носовой частью в виде полукаверны Рябушинского удлинением $l=0.87$ и 1.8 . Получены значения углов атаки $\alpha_{отр}$, при которых происходит отрыв турбулентного потока газа с поверхности обтекаемых тел при числах Маха набегающего потока $0.5 \leq M_{\infty} \leq 0.95$.

19.01-01.1130 К оценке границы начала бафтинга стреловидного крыла большого удлинения на трансзвуковых скоростях. *Брагин Н.Н., Ковалев В.Е., Скорморов С.И., Слитинская А.Ю. Вестник Московского авиац. ин-та.* 2018, 25, № 4, с. 16-27. Рус.

Статья посвящена разработке методики оценки границы начала бафтинга, возникающего на стреловидном крыле большого удлинения с ростом угла атаки на крейсерских режимах полета. Дан анализ типичных особенностей обтекания крыла на углах атаки, соответствующих началу режима бафтинга (buffet onset). Описана технология применения программы расчета

трансзвукового обтекания на основе метода полного потенциала для вычисления начала бафтинга. Представлены результаты численных исследований обтекания модели, распределение коэффициента давления на крыле и фюзеляже, параметры пограничного слоя на крыле и общие аэродинамические характеристики исследованной модели. Выполнено сравнение расчетных результатов с данными экспериментальных исследований, полученными для модели крыла с фюзеляжем в аэродинамической трубе.

См. также **19.01-01.34, 19.01-01.68, 19.01-01.88, 19.01-01.89, 19.01-01.98, 19.01-01.115, 19.01-01.118, 19.01-01.131, 19.01-01.147, 19.01-01.253, 19.01-01.256, 19.01-01.257, 19.01-01.319, 19.01-01.353, 19.01-01.366, 19.01-01.372, 19.01-01.376, 19.01-01.379, 19.01-01.380, 19.01-01.382, 19.01-01.398, 19.01-01.456, 19.01-01.457, 19.01-01.458, 19.01-01.477, 19.01-01.480, 19.01-01.498, 19.01-01.501, 19.01-01.502, 19.01-01.513, 19.01-01.526, 19.01-01.530, 19.01-01.534, 19.01-01.538, 19.01-01.547, 19.01-01.548, 19.01-01.557, 19.01-01.564, 19.01-01.590, 19.01-01.615, 19.01-01.631, 19.01-01.669, 19.01-01.675, 19.01-01.683, 19.01-01.696, 19.01-01.709, 19.01-01.716, 19.01-01.745, 19.01-01.763, 19.01-01.784, 19.01-01.805, 19.01-01.808, 19.01-01.809, 19.01-01.820, 19.01-01.828, 19.01-01.841, 19.01-01.843, 19.01-01.859, 19.01-01.861, 19.01-01.869, 19.01-01.882, 19.01-01.884, 19.01-01.899, 19.01-01.900, 19.01-01.902, 19.01-01.903**

Акустика структурно неоднородных сред; Геологическая акустика

Акустические волны в многофазных средах

19.01-01.1131 Использование эффекта Кайзера в композиционных материалах для контроля напряженного массива горных пород. *Николенко П.В., Шкуратник В.Л., Чепур М.Д., Кошелев А.Е. Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых.* 2018, № 1, с. 25-31. Рус.

Экспериментально исследованы закономерности формирования и проявления акустико-эмиссионного эффекта памяти в твердеющих композиционных материалах для контроля напряженного состояния в массиве горных пород. Показано, что благодаря однородности этих материалов и относительно высокой акустико-эмиссионной тензочувствительности, при помещении в геосреду они позволяют с высокой точностью определять девиатор действующих в ней напряжений.

Исследование геологических сред с использованием сейсмического шума

19.01-01.1132 О перспективе обнаружения процесса подготовки землетрясения в спектре сейсмического шума. Лабораторный эксперимент. *Кочарян Г.Г., Остапчук А.А., Павлов Д.В., Будков А.М. Физика Земли.* 2018, № 6, с. 117-128. Рус.

Приведены результаты лабораторных экспериментов, направленных на исследование закономерностей процесса перехода модельного разлома в метастабильное состояние. Эксперименты проводились на слайдер-модели, установленной на длинный гранитный стержень, в котором возбуждались колебания. Идея экспериментов основана на том, что при переходе в метастабильное состояние механические свойства разломной зоны изменяются. Эти изменения могут быть обнаружены при детальном исследовании параметров микросейсмического фона. Проведенные эксперименты показали, что, несмотря на низкую добротность механической системы блок—разлом, в спектре регистрируемых колебаний уверенно обнаруживаются моды, соответствующие ее собственным колебаниям. Для межблокового контакта, заполненного кварцевым песком, наиболее сильные вариации основного тона собственных колебаний наблюдались в диапазоне частот 1000—1200 Гц, где отчетливо проявляется

эффект смещения спектрального пика в область низких частот по мере приближения контакта к моменту динамического срыва и восстановление значения, близкого к исходному, после остановки скольжения. Обнаруженный эффект дает основания полагать, что изменения напряженно-деформированного состояния разломной зоны на заключительной стадии подготовки землетрясения могут быть обнаружены при анализе параметров низкочастотного микросейсмического шума. По-видимому, одним из наиболее благоприятных для определения значений, характерных для изучаемого региона, является участок записи во время, и после прохождения поверхностных волн от далеких землетрясений. Эти колебания с периодом в несколько десятков секунд обладают значительной амплитудой и длительностью, что способствует возбуждению резонансных колебаний блоков.

Акустика землетрясений, вулканических извержений, иных катастрофических природных явлений

См. **19.01-01.1132**

Акустические методы поиска полезных ископаемых

19.01-01.1133 Четвертьволновые акустические резонаторы в добыче нефти. *Овчинникова Ю.М. Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности.* 2018, № 3, с. 11-14. Рус.

Описана возможность использования четвертьволновых акустических резонаторов в качестве датчиков контроля параметров бурения и параметров работы скважинного оборудования. Приведена методика испытания с целью подтверждения работоспособности предложенного способа и технических средств.

Акустическое и вибрационное воздействие на нефте- и газоносные структуры

19.01-01.1134 Математическое моделирование двухфазной фильтрации в обводненном пласте с осадкообразованием. *Идрисова Г.Р., Ковалева Л.А., Мавлетов М.В., Мусин А.А. Известия РАН. Механика жидко-*

сти и газа. 2018, № 6, с. 116-123. Рус.

Приведены результаты численных исследований задачи двухфазной фильтрации в пласте в процессе его заводнения с добавкой осадкообразующего компонента. Основу математической модели составляют уравнения сохранения массы каждой из рассматриваемых фаз и компонент, дополненные уравнениями движения и определяющими соотношениями для замыкания системы. При решении задачи использовалась эмпирическая зависимость интенсивности осадкообразования от содержания осадкообразующего компонента в водном растворе с учетом изменения эффективной пористости среды. Выделены основные особенности в решении задачи осадкообразования с использованием эмпирической зависимости, а также проведен сопоставительный анализ влияния выбора этой зависимости на результаты решения. Показано, что игнорирование экспериментальными результатами в математической постановке задачи может привести не только к неоправданно завышенным результатам при реализации метода, но и дать искаженную картину всего процесса осадкообразования при фильтрации в обводненном

пласте.

19.01-01.1135 Влияние ультразвуковых воздействий на эффективность выщелачивания, структурно-химические и морфологические свойства минеральных компонентов эвдиалитового концентрата. *Чантурия В.А., Миненко В.Г., Самусев А.Л., Рязанцева М.В., Чантурия Е.Л., Копорулина Е.В. Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых.* 2018, № 2, с. 114-120. Рус.

Представлены результаты исследований влияния ультразвуковых воздействий на извлечение циркония и редкоземельных элементов в продуктивный раствор при кислотном выщелачивании эвдиалитового концентрата. Методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии и аналитической сканирующей электронной микроскопии изучены структурно-химическое состояние, особенности микроморфологии и элементного состава поверхности минералов эвдиалитового концентрата до и после кислотного выщелачивания.

Акустическая экология; Шумы и вибрации

Шумы и вибрации в воздушной среде

19.01-01.1136 К анализу шума вытеснения. *Головкин В.А., Крицкий Б.С., Миргазов Р.М. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 47-48. Рус.

19.01-01.1137 Перспективы снижения шума гражданских самолетов на период до 2030 года. *Дмитриев В.Г., Самохин В.Ф. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 58-59. Рус.

19.01-01.1138 Расчет шума винта с использованием суперкомпьютеров. *Беляев И.В., Копьев В.Ф., Титарев В.А. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 47-48. Рус.

19.01-01.1139 Измерения шума крыла самолета МС-21 в аэродинамической трубе с заглушенной рабочей частью DNW NWB (Германия). *Беляев И.В., Зайцев М.Ю., Копьев В.Ф., Горбушин А.Р., Чернышев И.Л. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 55. Рус.

19.01-01.1140 Программный модуль для предварительной оценки шума шасси самолета транспортной категории. *Журавлева А.М., Маслова Н.П., Самохин В.Ф. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 119-120. Рус.

19.01-01.1141 Измерение модального состава широкополосного шума вентилятора в воздухозаборном канале двигателя. *Беляев И.В., Фараносов Г.А., Алексеев А.А., Берсенев Ю.В., Бурдаков Р.В., Пальчиковский В.В., Синер А.А. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 58. Рус.

19.01-01.1142 Параметрическое исследование шума распределенной силовой установки на маломасштабной модели. *Денисов С.Л., Остриков Н.Н., Панкратов И.В. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 111. Рус.

19.01-01.1143 Оценка минимального уровня шума на местности самолета с типичной конфигурацией планера при заходе на посадку. *Самохин В.Ф. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Воло-*

дарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 196. Рус.

См. также **19.01-01.243**, **19.01-01.446**, **19.01-01.469**, **19.01-01.566**, **19.01-01.637**, **19.01-01.655**, **19.01-01.672**, **19.01-01.702**, **19.01-01.723**, **19.01-01.757**, **19.01-01.844**, **19.01-01.1033**, **19.01-01.1094**, **19.01-01.1111**

Подводные шумы и вибрации

19.01-01.1144 Исследование вихревой обстановки в окрестности авианесущего крейсера. *Вышинский В.В., Судаков Г.Г., Корняков А.А. XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 45. Рус.

См. также **19.01-01.320**

Шумы и вибрации под землей

См. **19.01-01.243**

Биологические эффекты шумов и вибраций

19.01-01.1145 Оценка влияния типа рычага управления и характеристик загрузки на описывающую функцию модели летчика при воздействии высокочастотных боковых перегрузок. *Гринев К.Н., Зайчик Л.Е., Яшин Ю.П. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 110-111. Рус.

19.01-01.1146 Удовлетворение нормам ИКАО по шуму на местности требует новой методологии создания перспективных магистральных самолетов. *Копьев В.Ф. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 161-162. Рус.

19.01-01.1147 Вибрационное воздействие на человека в жилых домах от движения рельсового транспорта и особенности его нормирования. *Канев Н.Г. Безопасность жизнедеятельности.* 2018, № 11, с. 16-20. Рус.

19.01-01.1148 Использование дополнительных акустических показателей при оценке условий труда работников нефтегазовой отрасли. *Минаева И.А., Смирнов М.И. Безопасность жизнедеятельности.* 2018, № 12, с. 11-15. Рус.

См. также **19.01-01.347**, **19.01-01.658**

Воздействие шумов и вибраций на сооружения и технику

См. 19.01-01.712, 19.01-01.723

Структурная акустика и вибрации

19.01-01.1149 Исследования эффективности двухсекционного целевого руля направления. *Андреев Г.Т., Богатырев В.В., Глуценко Г.Н., Кутужина Н.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 17. Рус.

19.01-01.1150 Тестирование расчёта характеристик плоского сверхзвукового воздухозаборника различными численными методами. *Анисимов К.С., Бабулин А.А., Босняков С.М.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 19-20. Рус.

19.01-01.1151 Компенсационные методы моделирования сжимаемости воздуха в неустановившихся движениях аппаратов на воздушной подушке. *Арилин А.В., Крушинова Г.А., Ручин А.П.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 21-22. Рус.

19.01-01.1152 Сопоставление жесткостных и вибрационных характеристик шпиндельных сборок высокооборотных фрезерных станков с ЧПУ. *Болсуновский С.А., Обидин М.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 30. Рус.

19.01-01.1153 Расчётно-экспериментальное исследование тангенциального вдува. *Василевский Э.Б., Егоров И.В., Ежов И.В., Новиков А.В., Яковлева Л.В.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 36-37. Рус.

19.01-01.1154 Проблемы упрочнения зон концентрации напряжений в деталях и соединениях из композиционных материалов с применением наномодифицированной клеевой композиции. *Вермель В.Д., Доценко А.М., Титов С.А.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 38-39. Рус.

19.01-01.1155 Применение аналитического подхода для оценки собственных частотных характеристик шпиндельной группы станка с ЧПУ. *Болсуновский С.А., Губанов Г.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 65-66. Рус.

19.01-01.1156 Методология снижения динамической нагруженности самолета на этапах разбега и пробега при использовании амортизационных стоек шасси с регулируемыми параметрами. *Брусов В.А., Долгополов А.А., Захарченко Ю.А., Мерзлякин Ю.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 73. Рус.

19.01-01.1157 Об упрочнении штифтовых соединений деталей из углепластика наномодифицированной клеевой композицией. *Вермель В.Д., Доценко А.М., Сыров А.В., Титов С.А., Чижучинов В.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 87. Рус.

19.01-01.1158 Новые результаты численного исследования рабочего процесса в модельном ИДД бесклапанной схемы. *Власенко В.В., Ширяева А.А.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуков-

ский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 91-92. Рус.

19.01-01.1159 Экспериментальная отработка аэродинамической схемы сбрасываемого подвесного топливного бака. *Мазлаев С.В., Мошаров В.Е., Песечкиев В.А., Радченко В.Н., Кольнер А.И., Носков С.В.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 175-176. Рус.

19.01-01.1160 Определение реакций связей и сил трения при скольжении твердого тела по прямолинейному направляющим подвижной платформы. *Морозова И.В., Садчиков В.И.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 189-190. Рус.

19.01-01.1161 Определение диапазона выходных параметров подсистемы управления гидравлической системы для оценки ее работоспособности. *Бобрин М.А., Клемина Л.Г.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 63. Рус.

19.01-01.1162 Гигацикловая усталость диска и лопаток компрессора. *Бураго Н.Г., Никитин И.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 76-77. Рус.

19.01-01.1163 Разработка математической модели трехвенечной ступени вентилятора-двигателя, для встраивания в алгоритмы решения уравнений Навье—Стокса. *Гришанов В.В., Тарасенко М.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 113-114. Рус.

19.01-01.1164 Исследование характеристик винтокольцевого движителя, направленные на его использование для БПЛА вертикального взлета. *Гришанов В.В., Тарасенко М.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 114. Рус.

19.01-01.1165 Влияние упругости крыла на дальность крейсерского полета. *Дорофеев Е.А., Севириденко Ю.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 124-125. Рус.

19.01-01.1166 Исследование воздухозаборников ТРДД в надфюзеляжной компоновке силовой установки. *Иванюшкин А.К., Кажан Е.В., Коротков Ю.В., Лысенков А.В., Третьяков В.Ф.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 143-144. Рус.

19.01-01.1167 Моделирование свободных колебаний по тангажу с использованием нейронных сетей. *Игнатъев Д.И.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 145-146. Рус.

19.01-01.1168 Исследование аэродинамики вентилятора движителя с лопатками, имеющими криволинейную ось совмещения профилей. *Караджич С.В., Семилет Н.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 151-152. Рус.

19.01-01.1169 Исследования по отдельному оцениванию эффективной тяги и силы аэродинамического сопротивления в летных испытаниях. *Корсун О.Н., Поплавский Б.К., Макаров В.Е., Андреев С.П.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 163-164. Рус.

19.01-01.1170 Разработка амортизационной стойки самолета с регулируемыми характеристиками жестко-

сти и демпфирования. *Брусов В.А., Долгополов А.А., Меньшиков А.С., Мерзликин Ю.Ю., Чижов Д.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 59-60. Рус.

19.01-01.1171 Конструкция стэнда стыкового узла отсека фюзеляжа. *Вермель В.Д., Гришин В.И., Евдокимов Ю.Ю., Качарава И.Н., Усов А.В., Шаныгин А.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 70-71. Рус.

19.01-01.1172 Численный расчет аэродинамических характеристик несущего винта. *Вершков В.А., Воронич И.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 72-73. Рус.

19.01-01.1173 Акустические возмущения при переходных процессах в активной зоне ВВЭР-1000/1200. *Филонов В.В., Филонова Ю.С.* Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 17–21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017, с. 325-326. Рус.

19.01-01.1174 Экспериментальные исследования шарнирных моментов основной и передней стоек шасси на модели самолета МС-21 в АДТ Т-104 в присутствии экрана, моделирующего близость поверхности ВПП. *Андреев Г.Т., Богатырев В.В., Малицкий Ю.А., Мельничук Ю.П., Чубань А.В., Чубань В.Д.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 35. Рус.

19.01-01.1175 Оптимизация аэродинамики силовой установки в рамках проекта AGILE. *Анисимов К.С., Кажан Е.В., Курсаков И.А., Лысенков А.В., Савельев А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 42. Рус.

19.01-01.1176 Разработка регулируемой амортизационной стойки шасси ближнемагистрального самолета с целью снижения динамической нагруженности планера на разбеге и пробеге по грунтовым ВПП. *Брусов В.А., Меньшиков А.С., Мерзликин Ю.Ю., Чижов Д.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 65-66. Рус.

19.01-01.1177 Расчетные и экспериментальные исследования аэродинамики многопоточных систем охлаждения силовой установки вертолетов. *Васенина П.М., Глушков Т.Д., Исакович С.А., Ковальчук К.В., Митрофанович В.В., Онин А.Ю., Сустин С.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 74. Рус.

19.01-01.1178 Расчетные исследования энергетического метода увеличения силы тяги типа "Эжектор". *Дроздов А.С., Кажан В.Г.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 116. Рус.

19.01-01.1179 Разработка концепции многовинтовой платформы с распределенной силовой установкой. *Косушкин К.Г., Маврицкий В.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 149-150. Рус.

19.01-01.1180 Оценка жесткостей композитных элементов аэроупругих моделей. *Олейников А.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 184. Рус.

19.01-01.1181 Способ повышения эффективности и снижение шарнирного момента элерона на высоконеущем крыле. *Павленко А.А., Терещенко С.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 185. Рус.

19.01-01.1182 Об учете присоединенных масс в задаче расчета движения парашютной системы. *Свириденко А.Н., Свириденко Ю.Н., Титоренко Н.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 199. Рус.

19.01-01.1183 Математическое моделирование полета планирующей парашютной системы в среде Simulink. *Свириденко А.Н., Титоренко Н.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 200. Рус.

19.01-01.1184 Особенности взлета самолета ИЛ-96-300 при отказах в системе управления носовой стойкой шасси. *Ципенко В.Г., Чернигин К.О.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 210-211. Рус.

19.01-01.1185 К задаче о точности хода маятниковых часов на вибрирующем основании. *Маркеев А.П.* Известия РАН. Механика твердого тела. 2018, № 5, с. 112-123. Рус.

Исследуется задача о влиянии периодических вибраций точки подвеса физического маятника на его нелинейные колебания в окрестности устойчивого положения равновесия на вертикали. Вибрации предполагаются периодическими и происходят в плоскости движения маятника. Получены приближенные, не зависящие от времени, уравнения движения. Для случая колебаний маятника в окрестности вертикального положения равновесия, допускаемого приближенными уравнениями, введены переменные действие—угол и показано, что большинство траекторий приближенной системы сохраняется и в полной системе. В плоскости двух безразмерных параметров: амплитуды колебаний маятника и параметра, характеризующего разность величин интенсивности вибраций точки подвеса по горизонтальному и вертикальному направлениям указаны области, в которых маятниковые часы спешат и области, в которых они отстают.

19.01-01.1186 Виброакустические критерии эффективности низкочастотной виброобработки сварных металлоконструкций. *Будниченко М.А., Городищенский В.П., Лузанский Д.А., Некрасов В.А.* Труды Крыловского государственного научного центра. 2018, № 4, с. 176-180. Рус.

Определение виброакустических критериев эффективности низкочастотной виброобработки. Материалы и методы. Исследования динамических характеристик обечайки методом ударного возбуждения проводились в процессе ее низкочастотной виброобработки, являющейся промежуточной, технологической операцией перед механической обработкой. Основные результаты. Основным результатом работы является определение набора виброакустических критериев эффективности низкочастотной виброобработки сварных металлоконструкций типа «обечайка». Заключение. В работе показано, что контроль амплитудно-частотных характеристик может быть использован для оценки эффективности (достаточности) низкочастотной виброобработки.— сварная крупногабаритная металлическая конструкция, изготовленная АО «ПО «Севмаш». Цель работы ?Объект и цель научной работы. Объектом научной работы является обечайка.

19.01-01.1187 Обзор современных компрессорных установок и материалов для снижения их шума. *Дроздова Л.Ф., Чеботарева Е.Ю., Кудяев А.В.* Noise Theory and Practice (Электронный ресурс). 2018. 4, № 2, с. 11-20. Рус.

Рассмотрены компрессорные установки отечественных и зарубежных производителей. Приведены акустические характе-

ристики и диапазон производительностей рассмотренного компрессорного оборудования. Рассмотрен метод снижения шума как стационарных, так и передвижных компрессорных установок. Проведен анализ материалов, применяемых для увеличения эффективности средств снижения шума компрессорных установок.

19.01-01.1188 Решение задач акустики текстильных машин на основе баланса акустической энергии. *Поболь О.Н., Фирсов Г.И. Вестник научно-технического развития.* 2018, № 11, с. 39-48. Рус.

Предложена методика оценки уровня потока колебательной энергии в конструкции машины, вызванного работой различных механизмов. Приведены результаты исследования влияния вибродемпфирования на величину потока колебательной энергии. Рассматривается использование метода внутренней виброизоляции для снижения виброакустической энергии, излучаемой деталями машин в механическую структуру машины и в окружающую среду. Получена оценка эффективности виброизоляции для широкого частотного диапазона. Ключевые слова: поток колебательной энергии, колебательная мощность, диффузное поле.

19.01-01.1189 Методика оценки виброакустических сигналов роликового подшипника колёсной пары железнодорожного вагона. *Журавлёв Д.В., Глотова Т.С., Глотов В.В. Вестник Воронежского гос. технич. ун-та.* 2018. 14, № 6, с. 117-122. Рус.

Мониторинг состояния оборудования в широком понимании подразумевает считывание информационных сигналов с различных датчиков, сбор данных, обработку сигналов и их анализ для извлечения и оценки информации о неисправностях. Цель мониторинга — предотвращение внеплановой остановки производственных процессов из-за неисправности отдельных узлов и катастрофических аварий оборудования в ходе работы железнодорожных вагонов. Мониторинг состояния совершенно необходим на транспорте, где соображения безопасности имеют высокий приоритет. Мониторинг необходим для достижения максимально выгодного экономического эффекта, так как установка неисправностей будет проходить на ранних стадиях разработки. Вибрационные сигналы являются носителями информации как для машины в целом, так и для ее частей, каждая из которых характеризуется собственным спектром частот вибрации. Чтобы обеспечить эффективное упреждающее детектирование повреждений в сложных механизмах, содержащих множество узлов, требуются такие методы обработки и анализа сигналов, которые позволяют извлечь из полного виброакустического (ВА) сигнала парциальную информацию о состоянии каждого конкретного компонента оборудования. Описаны результаты экспериментального исследования статистических характеристик ВА сигналов роликового подшипника колёсной пары железнодорожного вагона.

См. также 19.01-01.31, 19.01-01.74, 19.01-01.85, 19.01-01.86, 19.01-01.130, 19.01-01.168, 19.01-01.400, 19.01-01.403, 19.01-01.421, 19.01-01.444, 19.01-01.482, 19.01-01.483, 19.01-01.484, 19.01-01.485, 19.01-01.519, 19.01-01.558, 19.01-01.566, 19.01-01.569, 19.01-01.571, 19.01-01.576, 19.01-01.581, 19.01-01.582, 19.01-01.593, 19.01-01.594, 19.01-01.595, 19.01-01.597, 19.01-01.598, 19.01-01.607, 19.01-01.613, 19.01-01.643, 19.01-01.648, 19.01-01.651, 19.01-01.656, 19.01-01.662, 19.01-01.672, 19.01-01.682, 19.01-01.692, 19.01-01.693, 19.01-01.708, 19.01-01.714, 19.01-01.722, 19.01-01.724, 19.01-01.725, 19.01-01.726, 19.01-01.728, 19.01-01.735, 19.01-01.736, 19.01-01.739, 19.01-01.749, 19.01-01.761, 19.01-01.770, 19.01-01.775, 19.01-01.777, 19.01-01.779, 19.01-01.781, 19.01-01.786, 19.01-01.787, 19.01-01.794, 19.01-01.797, 19.01-01.798, 19.01-01.800, 19.01-01.801, 19.01-01.806, 19.01-01.807, 19.01-01.810, 19.01-01.811, 19.01-01.815, 19.01-01.838, 19.01-01.842, 19.01-01.862, 19.01-01.867, 19.01-01.890, 19.01-01.895, 19.01-01.904, 19.01-01.908, 19.01-01.918, 19.01-01.951, 19.01-01.1094, 19.01-01.1123, 19.01-01.1137, 19.01-01.1140, 19.01-01.1141, 19.01-01.1144, 19.01-01.1148

Поглотители слабых и интенсивных акустических волн

19.01-01.1190 Разработка технологических демпферов для снижения вибраций тонкостенных заготовок при высокоскоростном фрезеровании. *Болсуновский С.А., Вермель В.Д., Губанов Г.А., Леонтьев А.Е. XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ.* 2013, с. 66-67. Рус.

19.01-01.1191 Система из пневматического демпфера с вакуумным закреплением для предотвращения вибраций деталей малой жесткости при фрезеровании. *Губанов Г.А., Балашов С.М. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ.* 2015, с. 100-101. Рус.

19.01-01.1192 Уменьшение временных затрат при подборе параметров алгоритмов шумоподавления для системы идентификации диктора. *Тупицын Г.С., Топников А.И., Приоров А.Л. Электромагнитные волны и электронные системы.* 2017. 22, № 6, с. 44-50. Рус.

Представлена методика быстрой оценки точности идентификации дикторов, основанная на применении объективных показателей качества речевых сигналов. Отмечено, что работа является продолжением исследований, направленных на создание комбинированного показателя качества, позволяющего оценивать точность идентификации дикторов без непосредственного использования самой системы идентификации. Представлены результаты, свидетельствующие о возможности уменьшения тестовой выборки речевых сигналов с целью ускорения исследований при сохранении относительно высокой достоверности итоговых результатов. Показано, что предложенная методика опосредованной оценки точности идентификации дикторов может быть использована в задаче подбора параметров алгоритмов подавления шума для использования в системе автоматической идентификации диктора по голосу.

См. также 19.01-01.682, 19.01-01.873, 19.01-01.894, 19.01-01.908, 19.01-01.1137, 19.01-01.1187

Шумоизоляция

19.01-01.1193 Оптимизация конструктивного решения каркасно-обшивных перегородок с целью повышения их звукоизоляции. *Бобылев В.Н., Тишков В.А., Мониц Д.В., Дымченко В.В. IV Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 3—5 октября 2014 г. Сборник докладов.* Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2014, с. 48-49. Рус.

19.01-01.1194 Исследование звукоизолирующих свойств сэндвич-панелей. *Бобылев В.Н., Тишков В.А., Мониц Д.В., Гребнев П.А. IV Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 3—5 октября 2014 г. Сборник докладов.* Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2014, с. 50-52. Рус.

19.01-01.1195 Экспериментальные исследования звукоизоляции фюзеляжной панели Суперджет-100 с применением вибропоглощающих материалов нового поколения и определение оптимальных схем их расположения. *Жестков Д.Г., Рыков А.В. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ.* 2014, с. 136. Рус.

19.01-01.1196 Какая информация скрыта в комплексе аэродинамических производных демпфирования. *Хатунцева О.Н. XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26—27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ.* 2015, с. 204-205. Рус.

19.01-01.1197 Разработка каркасно-обшивных перегородок с повышенной звукоизоляцией. *Бобылев В.Н., Тишков В.А., Дымченко В.В. VI Всероссийский фести-*

валь науки, Нижний Новгород, 6 октября 2016 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2016, с. 210-213. Рус.

19.01-01.1198 Влияние степени анизотропии на звукоизоляцию ограждения. *Паузин С.А., Суханов А.А.* VI Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 6 октября 2016 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2016, с. 267-269. Рус.

19.01-01.1199 Разработка рациональных по звукоизоляции конструктивных решений ограждающих конструкций на основе сэндвич-панелей. *Бобылев В.Н., Тишков В.А., Гребнев П.А., Мониц Д.В.* VI Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 6 октября 2016 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2016, с. 307-310. Рус.

19.01-01.1200 Особенности экранирования модели вентилятора двигателя Д-436 в зависимости от числа лопаток. *Денисов С.Л., Остриков Н.Н., Панкратов И.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 110. Рус.

19.01-01.1201 Акустический канал утечки информации через жёсткий диск. *Овечкин В.Н., Носов Л.С.* Современные проблемы физики и технологий. VII Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 16–21 апр. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 364-365. Рус.

19.01-01.1202 Анализ методик оценки звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций. *Баранкова И.И., Михайлова У.В., Лукьянов Г.И.* Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017, 2, № 1, с. 211-214. Рус.

Представлен разработанный программный продукт для анализа методик оценки звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций. В программном продукте реализованы методики проведения исследований защищенности информации по акустическому каналу утечки информации. Программа позволяет автоматизировать процедуру исследования, снизить время оценки. Благодаря данной разработке возможно наиболее эффективно и качественно производить анализ звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

19.01-01.1203 Определение эффективной высоты и акустических характеристик шумозащитного экрана. *Шашурин А.Е.* *Noise Theory and Practice (Электронный ресурс)*. 2018, 4, № 2, с. 5-10. Рус.

Шумозащитный экран является самой распространенной мерой в борьбе с вредным шумовым воздействием, однако разница в расчетах при определении эффективности экрана в зависимости от выбранной методики может составлять до 6 дБА. Учитывая высокую стоимость шумозащитных экранов опреде-

ление достаточной и достоверной высоты экрана крайне важно. С учетом того, что источники шума и защищаемые объекты могут находиться на различных высотах, необходимо внедрить понятие «эффективная высота шумозащитного экрана», которая отображает реальную рабочую высоту экрана по отношению к источнику шума. При применении различных видов панелей необходимо учитывать акустические характеристики экрана.

19.01-01.1204 Анализ методик расчета эффективности шумозащитных экранов. *Безвержая Е.А., Чеботарева Е.Ю.* *Noise Theory and Practice (Электронный ресурс)*. 2018, 4, № 2, с. 30-39. Рус.

Проведен анализ существующих методик расчета эффективности экрана и результатов натурных измерений. Приведены значения расчетной акустической эффективности шумозащитных экранов высотой 2 м, 3,5 м до 5 м для ближней и дальней полос движения автомобильных дорог, а также при изменении расстояния от экрана до расчетной точки от 25 м до 100 м. Сравнение фактической и расчетной эффективности приведенных шумозащитных экранов показало, что значения расчетной эффективности существенно завышены, и при применении разных методик дают отличия между собой в диапазоне от 2 до 4 дБ. Сделан вывод о необходимости усовершенствования и внесения корректировок в расчетные формулы действующей нормативно-технической документации и рекомендованы материалы для учета выполненных ранее исследований.

19.01-01.1205 Предложения по расчету акустической долговечности шумозащитных экранов. *Маслова С.С., Иванов Н.И., Рассошенко Ю.С.* *Noise Theory and Practice (Электронный ресурс)*. 2018, 4, № 2, с. 40-49. Рус.

Рассмотрены основные группы факторов, влияющие на акустическую долговечность шумозащитных экранов, предложена базовая шкала для проведения количественной оценки воздействия того или иного параметра, а также расчетная формула для прогнозирования акустической долговечности. Приведены примеры пользования расчетным методом и выполнено сравнение с практически-полученными результатами. Описаны следующие направления по совершенствованию предлагаемой расчетной модели.

19.01-01.1206 Моделирование двухсторонних граничных условий для акустических волн на упругом экране. *Ерофеев В.Т.* *Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук*. 2010, № 4, с. 76-84. Рус.

Получены двухсторонние нелокальные граничные условия в аналитическом виде, связывающие монохроматические звуковые плоские поля по обе стороны упругого слоя, перемещения среды в котором подчиняются уравнениям Ламе с произвольными комплексными коэффициентами Ламе и плотностью материала слоя. Граничные условия могут быть использованы в локально плоском приближении для моделирования процессов проникновения звуковых волн через тонкостенные упругие оболочки произвольной формы.

См. также **19.01-01.752, 19.01-01.845, 19.01-01.893, 19.01-01.894**

Акустика помещений; Музыкальная акустика

Акустика пассажирских кабин

19.01-01.1207 Исследование законов управления движением кабины пилотажного стенда для моделирования задачи дозаправки. *Десятник П.А., Желонкин В.И., Желонкин М.В., Ткаченко О.И., Яшин Ю.П.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 109. Рус.

См. также **19.01-01.605**

Общие вопросы архитектурной акустики

19.01-01.1208 Аэродинамика комплекса высотных зданий и высокопроизводительные расчеты. *Владимирова Н.А., Ефимов А.Е., Мельник О.Э.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 40-41. Рус.

19.01-01.1209 Численное моделирование ветровых воздействий на высотные здания и комплексы. *Дубинский С.И.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 60-61. Рус.

19.01-01.1210 Вычислительная архитектурно-строительная аэродинамика высотных сооружений и городской застройки. использование ветровой энер-

гии. *Егорычев О.О., Поддаева О.И., Гувернюк С.В., Исаев С.А., Судаков А.Г., Усачов А.Е.* XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 63–64. Рус.

Общие вопросы строительной акустики

Обработка акустических сигналов; Компьютерное моделирование

Численное решение обратных задач

19.01-01.1212 Метод решения обратной задачи для изолированного крыла в рамках решения уравнений Навье—Стокса, осредненных по Рейнольдсу. *Болсуновский А.Л., Бузоверя Н.П., Губанова И.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 67. Рус.

19.01-01.1213 Оригинальные решения обратных задач восстановления параметров потока по данным оптических измерений. *Аметюшкин И.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 26–27. Рус.

Акустика живых систем; Биологическая акустика

Действие акустических колебаний на биологические среды и живые организмы

19.01-01.1215 Взаимодействия трещин в упругом биматериале под действием антиплоского сдвига. *Ордян М.Г., Петрова В.Е.* *Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика.* 2016. 19, № 3, с. 53–62. Рус.

Приведено численное решение задачи о взаимодействии межфазной трещины с внутренними трещинами в биматериале, находящемся под действием антиплоского сдвига. Был использован метод сингулярных интегральных уравнений; уравнения решены численно методом механических квадратур. Проведен параметрический анализ влияния угла наклона внутренних трещин и их расположения на коэффициенты интенсивности напряжений в вершинах межфазной трещины в биматериале при разных упругих коэффициентах материалов.

19.01-01.1216 Физические аспекты первичного взаимодействия ультразвуковых волн терапевтического частотного диапазона с биологической тканью. *Кудрявцева Г.В., Маленков Ю.А., Шишкин В.В., Шишкин В.И., Картунен А.А., Яваева Т.Н.* *Биофизика.* 2018. 63, № 6, с. 1195–1203. Рус.

Рассмотрены биофизические аспекты влияния ультразвука на биологическую ткань. Разработана математическая модель, описывающая эффект первичного взаимодействия механических колебаний упругой среды ультразвукового диапазона (ультразвуковых волн терапевтического диапазона частот 800–3000 кГц) с биологическими тканями. Модель представлена системой трех обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка, описывающих зависимость скорости изменения температуры облучаемого участка биологической ткани и концентрации живых клеток от интенсивности ультразвукового излучения.

19.01-01.1217 Обзор современных технологий оружия нелетального действия. *Левин Д.П., Селиванов В.В.* *Вопросы оборонной техники. Серия 16. Технические средства противодействия терроризму.* 2018, № 11–12, с. 119–

См. 19.01-01.1208, 19.01-01.1209, 19.01-01.1210

Общие вопросы музыкальной акустики

19.01-01.1211 О решении задачи оптимального размещения звуковых объектов в n-мерных тембральных пространствах. *Рогозинский Г.Г.* *Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт.* 2018. 12, № 5, с. 54–58. Рус.

19.01-01.1214 Обратные задачи оптимальной формовки панелей. *Олейников А.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 175–176. Рус.

См. также 19.01-01.1053

Обработка акустических изображений

См. 19.01-01.151, 19.01-01.282

Акустическая голография и томография

См. 19.01-01.408

126. Рус.

Приведен обзор существующих технологий нелетального воздействия на биологические и технические объекты. Оружие нелетального действия разделено на оружие физического (кинетического, электромагнитного, механического, электрического и акустического), химического и биологического действия. Указаны основные эффекты и характеристики воздействия на биообъект, некоторые особенности оценки действия средств нелетального поражения, основные конструктивные особенности и усредненные технические характеристики существующих образцов боеприпасов и изделий, и сформулированы направления технического совершенствования существующих образцов.

19.01-01.1218 Применение средств индивидуальной защиты органа слуха при проведении учебных стрельб. *Логаткин С.М., Грачев И.И., Кузнецов М.С., Рыжиков М.А.* *Вопросы оборонной техники. Серия 16. Технические средства противодействия терроризму.* 2018, № 11–12, с. 160–168. Рус.

Приведены результаты анонимного анкетирования 83 военнослужащих в возрасте от 19 до 45 лет, проходящих военную службу по контракту. Анкета содержала группы вопросов, отражающих акустическую нагрузку, уровень профессиональных знаний, касающихся применения средств индивидуальной защиты (СИЗ) органа слуха, наличие в анамнезе случаев острой акустической травмы, обращаемость в лечебные учреждения и др. Все опрошенные заявили об отсутствии у них СИЗ органа слуха. Наличие острой акустической травмы в анамнезе отметили 6 человек. У 76,2% военнослужащих после стрельбы без СИЗ наблюдались признаки неблагоприятного воздействия импульсного шума на организм: звон, заложенность, шум в ушах продолжительностью до одних суток. Для профилактики неблагоприятных последствий действия импульсного шума предложено обеспечивать военнослужащих эффективными СИЗ органа слуха, повышать уровень профессиональных знаний военнослужащих, убедить их в обязательности применения СИЗ при проведении стрельб, ввести ответственность за отказ от их применения.

19.01-01.1219 Изучение влияния ультразвука на

биомеханические характеристики венозной стенки. Борде А.С., Саврасов Г.В., Гавриленко А.В., Иванова А.Г. *Биомедицинская радиоэлектроника*. 2018, № 6, с. 7-8. Рус.

В процессе отработки технологических параметров ультразвуковой абляции вен нижних конечностей необходимым этапом является исследование структуры патологической венозной стенки после ультразвукового воздействия. Об изменениях в структуре биоткани можно судить посредством косвенных показателей, таких как биомеханические характеристики. В работе приведены результаты экспериментальных исследований по изучению изменений биомеханических характеристик венозной стенки после ультразвуковой абляции.

19.01-01.1220 Интенсивность проявления спонтанных периодических акустотомиографических сигналов на висках человека. Миргородский В.И., Герасимов В.В., Пешин С.В. *Биомедицинская радиоэлектроника*. 2018, № 9, с. 10-16. Рус.

Проведен статистический анализ результатов экспериментов, выполненных ранее авторами, по регистрации спонтанных периодических акустотомиографических сигналов, получаемых от отведений, расположенных на висках испытуемых.

См. также **19.01-01.350, 19.01-01.1145**

Применение ультразвука, физические основы акустических методов и приборов для биологии и медицины

19.01-01.1221 Обобщение математической модели легких для описания интенсивности трахеальных звуков форсированного выдоха. Дьяченко А.И., Любимов Г.А., Скобелева И.М., Стронгин М.М. *Известия РАН. Механика жидкости и газа*. 2018, № 6, с. 21-29. Рус.

Исследуется возможность связать природу трахеальных звуков форсированного выдоха с излучением звука от отрывного течения, возникающего в месте динамического сужения трахеи во время форсированного выдоха. Для соответствующих оценок использована математическая модель форсированного выдоха. Проведенные расчеты показали, что качественный вид расчетной зависимости интенсивности звука от времени в процессе форсированного выдоха соответствует экспериментальной зависимости, полученной в опытах со здоровыми испытуемыми. Полученные результаты должны учитываться при физической трактовке механизмов генерирования трахеальных звуков и в обосновании использования их характеристик при диагностике различных патологий легких человека.

19.01-01.1222 Корреляция акустических характеристик трахеальных шумов форсированного выдоха и бодиплетизмографических/спирографических показателей вентилиционной функции у здоровых и больных с обструктивными заболеваниями легких. Малаева В.В., Почекутова И.А., Костив А.Е., Шин С.Н., Коренbaum В.И. *Физиология человека*. 2017. 43, № 6, с. 63-70. Рус.

При анализе выборки из 230 человек, состоящей из групп здоровых, лиц с факторами риска, больных с обструктивными заболеваниями легких, выявлены корреляционные взаимосвязи между акустическими параметрами и бодиплетизмографически определяемыми показателями вентилиционной функции. Установлена разнонаправленность корреляционных связей между акустическими параметрами трахеальных шумов форсированного выдоха и бодиплетизмографическими/спирометрическими показателями в группах здоровых лиц, больных бронхиальной астмой со спирометрически подтвержденными и неподтвержденными обструктивными изменениями, больных хронической обструктивной болезнью легких.

Речеобразование и восприятие речи

19.01-01.1223 Классификация средств специального назначения для получения и преобразования информации. Доний Л.Н. *Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической*

конференции, Владивосток, 18–25 нояб., 2014. Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014, с. 179-181. Рус.

В числе прочих рассматриваются специальные технические средства получения акустической (речевой) информации. Речь идет о технике подслушивания разговоров, происходящих в помещениях или на открытом воздухе (на улице, территории предприятия, в парке и т.п.).

19.01-01.1224 Приборы управления речевым оповещением. Задачи, которые придется решать. Зайцев А.В. *Алгоритм безопасности*. 2017, № 5, с. 42-46. Рус.

Для большинства специалистов в области пожарной безопасности очевидно: пожарная сигнализация (ПС), которая способна обнаружить возгорание на объектах, — это только промежуточная задача противопожарной защиты объекта. Если учесть, что подчас обнаружение возгорания производится непосредственно людьми, а не предназначенной для этого ПС, то и не надо до небес поднимать ее роль. Основной целью является своевременная эвакуация людей из горящих помещений и зданий. Таким образом, система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) становится одной из основных в системе противопожарной защиты зданий и сооружений. К сожалению, в СМИ чаще поднимаются вопросы: а была ли на объекте система автоматического пожаротушения и сработала ли она, когда там ее не должно быть. Намного реже — сработала ли автоматическая пожарная сигнализация? И практически никогда не прозвучит вопрос — а включилась ли система оповещения о пожаре и насколько своевременно. А с него и надо всегда начинать. Как про сами СОУЭ, так и особенности ее проектирования написано достаточно много полезных и интересных материалов. О том, какие существуют типы СОУЭ и об их составе можно узнать, сделав всего один щелчок мышкой. Ничего об этом в данной статье не будет.

19.01-01.1225 Система тестового окружения и моделирования микросборки речепреобразующего устройства. Жужова И.В., Родионов А.В., Чухраев И.В. *Электромагнитные волны и электронные системы*. 2018. 23, № 3, с. 52-56. Рус.

Рассмотрены вопросы по обеспечению эффективности процесса разработки и тестирования систем на кристалле в условиях замены импортной элементной базы на отечественную. Выявлены недостатки систем с иностранными компонентами, приведены их отечественные аналоги, позволяющие решить задачу снижения стоимости микросборки за счет отсутствия корпусов ее элементов. Перечислены особенности тестирования микросборок на примере блока речепреобразующего устройства, входящего в состав системы связи. Предложена методика виртуального тестирования системы на кристалле с разделением проекта на модули. Приведены результаты тестирования отдельных модулей микросборки.

19.01-01.1226 Особенности восприятия речи и музыки при электродном слухопротезировании. Стефанович М.А., Левин С.В. *Биомедицинская радиоэлектроника*. 2018, № 3, с. 19-28. Рус.

Предложено теоретическое обоснование особенностей восприятия звуковых сигналов через кохлеарный имплант и возможный способ преобразования мелодий в вид, удобный для пользователей этим имплантом.

См. также **19.01-01.1192, 19.01-01.1218**

Физиологическая и психологическая акустика

19.01-01.1227 Один из способов ослабления акустической обратной связи в аппаратах слухопротезирования. Шшикина А.Ф. *Современные проблемы физики и технологий. VII Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 16–21 апр. 2018 г.* М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018, с. 154-155. Рус.

19.01-01.1228 Влияние акустического контекста на перцептивные различия пространственных звуковых сигналов. Шестопалова Л.Б., Петропавловская Е.А.,

Семенова В.В., Никитин Н.И., Вайтулевич С.Ф. *Физиология человека*. 2017. 43, № 6, с. 5-14. Рус.

Исследовалось влияние контекста на показатели активного и пассивного различения движущихся звуковых сигналов. Изменение контекста создавалось путем перестановки местами стандартных и девиантных стимулов в условиях oddball-парадигмы, так что физические различия между сигналами оставались неизменными, а их функциональные отношения менялись на противоположные. Использовались три вида пространственных звуковых сигналов: неподвижный, локализуемый по средней линии головы, и два движущихся стимула (быстрый и медленный), перемещающихся влево или вправо от средней линии. В условиях пассивного прослушивания (без привлечения внимания к звуковой стимуляции) проводилась регистрация ЭЭГ с последующим вычислением потенциала негативности рассогласования (НР). Показателями активного различения служили процент обнаружения девиантов и частота "ложных тревог", а также время реакции. Смена акустического контекста приводила к проявлению эффекта направления девиации как при активном, так и при пассивном распознавании: процент обнаружения девианта и амплитуда НР были больше в тех конфигурациях, в которых девиант перемещался быстрее стандарта. Амплитуда НР демонстрировала большую чувствительность к скорости движения стимулов, чем показатели активного обнаружения девианта. Результаты пси-

хофизического эксперимента указывают на возможность отнесения быстрого и медленного стимулов к одной перцептивной категории (движущиеся сигналы), а неподвижного стимула — к другой.

19.01-01.1229 Исследование межполушарных различий при выполнении когнитивных заданий с помощью ультразвуковой доплерографии. **Микадзе Ю.В., Лысенко Е.С., Богданова М.Д., Абузайд С.М., Шапирович А.Р.** *Физиология человека*. 2018. 44, № 2, с. 60-65. Рус.

Приводятся эмпирические данные, подтверждающие возможность использования доплерографии в исследованиях, связанных с определением функциональной специализации полушарий. Представлены результаты исследования межполушарных различий возрастания скорости кровотока при выполнении когнитивных заданий с вербальным и невербальным стимульным материалом у 20 здоровых праворуких участников и 20 праворуких больных с локальными односторонними поражениями мозга сосудистого происхождения. Обнаружена вариативность межполушарных и внутримушарных различий в артериях по данным возрастания скорости кровотока при выполнении когнитивных заданий с разными вариантами вербальных стимулов у всех участников исследования и преимущественная роль одного из полушарий в переработке вербального и невербального материала.

Физические основы технической акустики

Акустические измерения и аппаратура

19.01-01.1230 Модернизация программы управления интерференционного стенда АСЗМ для обеспечения траекторных испытаний. **Якушев В.А.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 224-225. Рус.

19.01-01.1231 Использование возможностей "Электронной АДТ" в методологии физического эксперимента в аэродинамических трубах. **Айрапетов А.Б., Катунин А.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 22-23. Рус.

19.01-01.1232 Опыт аттестации аэродинамических труб испытательного центра "Аэродинамика" ФГУП "ЦАГИ". **Бертынь В.Р.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 59. Рус.

19.01-01.1233 Исследования по реализации методики непрерывного весового эксперимента и эксперимента по распределению давления в АДТ Т-128 на дозвуковых режимах. **Бирюков Г.В., Блокн-Мечталин Ю.К., Бузаров К.Д., Бурова Н.В., Горбушин А.Р., Желонжина Л.Б., Петроневич В.В., Судякова И.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 61-62. Рус.

19.01-01.1234 Исследование штопора модели самолета МС-21-300 в аэродинамической трубе Т-105. **Богомазова Г.Н., Вялков А.А., Головкин М.А., Головкин А.М., Головкина Е.В., Грудинин В.В., Дець Д.О., Ефремов А.А., Подобедов В.А., Матросов А.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 66-67. Рус.

19.01-01.1235 Стендовые исследования устойчивости и управляемости перспективного магистрального самолета с КСУ при отказах гидросистем. **Борисов М.В., Грибовский Д.Н., Ольдаев Е.В., Терехов Р.И.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский

М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 69. Рус.

19.01-01.1236 Экспериментальные исследования влияния малоразмерных элементов на аэродинамические характеристики пассажирского самолета на взлетно-посадочных режимах полета. **Брагин Н.Н., Губанова М.А., Курилов В.Б., Перченков Е.С., Скоморохов С.И., Слитинская А.Ю., Янин В.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 72-73. Рус.

19.01-01.1237 Методика исследования теплозащитных материалов в электродуговой аэродинамической трубе. **Ваганов А.В., Еремин А.М., Зайцев Е.Г., Скуратов А.С., Штапов В.В., Юдин В.М., Бобров А.В., Ширинов Ю.Ю.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 80-81. Рус.

19.01-01.1238 Исследование теплозащитных материалов в высокотемпературном гиперзвуковом потоке на АДТ ВАТ-104. **Ваганов А.В., Жестков Б.Е., Семенов И.В., Штапов В.В., Целунов М.М.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 81-82. Рус.

19.01-01.1239 Исследование полей течений в рабочей части №1 аэродинамической трубы Т-128. **Глазков С.А., Горбушин А.Р., Зверев Н.В., Семенов А.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 103-104. Рус.

19.01-01.1240 Исследование влияния влажности воздуха на параметры потока в аэродинамической трубе Т-128. **Горбушин А.Р., Типер В.С.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 110. Рус.

19.01-01.1241 Разработка конструкции трехступенного стенда для исследования устойчивости и управляемости крупномасштабной динамически подобной аэродинамической модели в Т-104 ЦАГИ. **Громышков А.Д., Юстус А.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл.,

27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 115-116. Рус.

19.01-01.1242 Определение каталитической активности материалов в условиях, моделирующих полет на высотах 60–100 км. **Егоров И.В., Жестков Б.Е., Шведченко В.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 128-129. Рус.

19.01-01.1243 Предварительные результаты исследования фоновых пульсаций в аэродинамических трубах ЦАГИ с помощью термоанемометра. **Зиновьев В.Н., Лебига В.А., Пак А.Ю., Горбушин А.Р., Иванов А.И.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 141-142. Рус.

19.01-01.1244 Вычислительный эксперимент на основе неявной схемы во вращающейся системе координат с многосеточным ускорителем для моделирования течений в АДТ. **Кажсан Е.В., Курсаков И.А., Лысенков А.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 149. Рус.

19.01-01.1245 Уточнение методики испытаний моделей при малых скоростях воздушного потока в аэродинамической трубе Т-102 ЦАГИ. **Калашников С.В., Климов А.А., Кривошапов А.А., Николаев Н.В., Чумаченко Е.К.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 150-151. Рус.

19.01-01.1246 Реализация метода PIV на дозвуковой аэродинамической трубе АТ-11 Петербургского университета. **Карпенко А.К., Цветков А.И., Щепанюк Б.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 153-154. Рус.

19.01-01.1247 К вопросу о выборе амплитуды вынужденных колебаний при проведении динамических испытаний моделей ЛА для определения производных демпфирования. **Лацоев К.Ф., Марков В.Г., Трифонова Т.И., Шуховцов Д.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 173. Рус.

19.01-01.1248 Исследования по созданию установки, имитирующей условия обледенения в смешанных и кристаллических облаках. **Левченко В.С., Миллер А.Б., Потапов Ю.Ф., Сосенков В.И., Токарев О.Д., Яшин А.Е.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 174-175. Рус.

19.01-01.1249 Исследование индукции проницаемых стенок рабочей части трансзвуковой аэродинамической трубы. **Архипов М.Е., Волкова А.О., Стрельцов Е.В.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 37-38. Рус.

19.01-01.1250 Гиперзвуковая аэродинамическая труба с магнитогазодинамическим ускорением газа (СМГДУ) и пути ее модернизации. **Батура Н.И., Витюрин В.А., Василеский Э.Б., Журкин Н.Г., Заливако В.Ю., Колушов Н.М.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 42-43. Рус.

19.01-01.1251 Расчетное исследование аэродинамики и теплообмена в регенеративном нагревателе кауперного типа для перспективной большой аэродинамической трубы. **Батура Н.И., Руденко А.В., Чистов Ю.И.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 43. Рус.

19.01-01.1252 Методология летной отработки системы измерения высотно-скоростных параметров само-

лета МС-21-300 (СИВСП-21). **Ефремов А.А.** XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 125-126. Рус.

См. также 19.01-01.51, 19.01-01.62, 19.01-01.125, 19.01-01.143, 19.01-01.145, 19.01-01.152, 19.01-01.159, 19.01-01.165, 19.01-01.170, 19.01-01.189, 19.01-01.250, 19.01-01.258, 19.01-01.290, 19.01-01.295, 19.01-01.354, 19.01-01.487, 19.01-01.524, 19.01-01.535, 19.01-01.546, 19.01-01.550, 19.01-01.567, 19.01-01.642, 19.01-01.657, 19.01-01.707, 19.01-01.708, 19.01-01.717, 19.01-01.738, 19.01-01.756, 19.01-01.766, 19.01-01.795, 19.01-01.812, 19.01-01.831, 19.01-01.839, 19.01-01.1139, 19.01-01.1169

Акустическая диагностика и неразрушающий контроль

19.01-01.1253 Метод оперативного определения координат места пробоя стенки гермоотсека космического аппарата метеоро-техногенной частицей. **Авершьев С.П., Дементьев В.К., Макаревич Г.А., Пелипенко Л.Ф., Половнев А.Л., Пушкин С.Д., Рыбак С.П., Третьяков П.В.** XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 20-21. Рус.

19.01-01.1254 Анализ состояния поверхностного слоя деталей авиационных конструкций после высокоскоростной фрезерной обработки. **Леонтьева Ю.О.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 176-177. Рус.

19.01-01.1255 Применение акустического метода неразрушающего контроля для определения основных параметров анкерных систем инженерной защиты. **Барышев Г.К., Мартыненко А.С., Ефремов В.В., Кс К., Королев М.Ю., Мельничук В.В., Ерофеев К.А.** Современные проблемы физики и технологий. IV Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17–22 марта 2015 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2015, с. 178-179. Рус.

19.01-01.1256 Определение величины прямолинейного перемещения фрезы в задаче контроля соударений режущего инструмента с деталью. **Архангельская М.А., Николаев П.М.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 36. Рус.

19.01-01.1257 Распознавание акустических сигналов в задачах диагностики. **Рябцева В.В., Скоморозов А.О.** Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17–21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017, с. 125-126. Рус.

19.01-01.1258 Определение дефекта детали с помощью акустических колебаний, вызванных ударным возбуждением. **Колоколов А.С., Любимский И.А.** Датчики и системы. 2018, № 10, с. 14-17. Рус.

Предложен метод определения дефекта детали, основанный на оценке затухания мод акустических колебаний, вызванных ударным возбуждением.

19.01-01.1259 Диагностика алюминиевых сплавов со сварными соединениями на основе анализа сигналов акустической эмиссии. **Дмитриев А.А., Поляков В.В., Колубаев Е.А.** Фундаментальные проблемы современного материаловедения. 2017. 14, № 4, с. 458-463. Рус.

На основе метода акустической эмиссии проведено исследование алюминий-магниевого сплава, полученных с помощью сварки трением с перемешиванием. Образцы сплавов подвергались испытаниям на статическое растяжение с одновремен-

ной регистрацией среднеквадратичного напряжения акустической эмиссии, приложенной нагрузки и степени деформации. Сварные соединения, располагавшиеся в рабочих частях образцов, специально получались с помощью различных технологических режимов. Это обеспечивало формирование в зоне соединения дефектов структуры, вызывавших трещинообразование и преждевременное разрушение. Для нагружаемого материала выявлены стадии пластической деформации, включавшие в себя стадии равномерной деформации, стадию локализации пластического течения вследствие явления прерывистой текучести и стадию предразрушения. В качестве информативных характеристик акустической эмиссии были использованы коэффициенты дискретного 9-уровневого вейвлет-разложения акустико-эмиссионного сигнала. Эти величины описывали низкочастотную форму регистрировавшихся сигналов и отражали их энергетические и частотные особенности. Для анализа информативных характеристик проводилась их обработка с помощью метода главных компонент, обеспечившая кластеризацию полученных данных. Предложенный подход позволил разделить кластеры сигналов, соответствовавшие разным стадиям деформационного упрочнения. Выявлены и описаны существенные различия сигналов акустической эмиссии, связанные с образованием в зоне сварных соединений высокодефектной структуры при отклонениях от оптимального технологического режима сварки. Показано, что применение в качестве релевантных характеристик коэффициентов вейвлет-разложений регистрируемых сигналов с их последующей обработкой на основе математического аппарата многомерного анализа данных расширяет возможности акустико-эмиссионной диагностики. Полученные результаты могут быть использованы при контроле с помощью метода акустической эмиссии сварных соединений в изделиях из алюминиевых сплавов, подвергнутых воздействию внешних нагрузок.

19.01-01.1260 К вопросу контроля остаточных напряжений в дифференцированно термоупрочненных рельсах. Муравьев В.В., Тапков К.А., Леньков С.В. *Дефектоскопия*. 2018, № 10, с. 3-9. Рус.

Рассмотрен вопрос о связи величины расхождения продольного (400 мм) паза в шейке рельса как косвенного браковочного критерия остаточных напряжений с внутренними напряжениями, измеренными методом акустической тензометрии по поперечному сечению рельса. Оценка внутренних напряжений произведена также в отдельных элементах рельса после его разрезания. Для установления связи расхождения паза с напряжениями выполнено моделирование методом конечных элементов в программной среде Comsol Multiphysics. Представлены результаты экспериментальных измерений по 49 сечениям различных рельсов и зависимость между уровнем напряжений в элементах рельса и уровнем напряжений, измеренных электромагнитно-акустическим структуроскопом при проведении эксперимента со стороны головки рельса. По результатам моделирования и экспериментальных исследований предложен акустический метод контроля остаточных напряжений в рельсах в качестве экспертного с браковочным уровнем 80 МПа при прозвучивании сечения рельса со стороны головки.

19.01-01.1261 Спектральный акусто-эмиссионный анализ процесса деформирования и повреждения. Мазутов Н.А. *Заводская лаборатория. Диагностика материалов*. 2018, 84, № 10, с. 53-58. Рус.

Отмечено изменение параметров акустической эмиссии при однократном статическом нагружении плоского металлического образца с хрупким тензочувствительным покрытием, нанесенным на его поверхность. По мере увеличения времени нагружения растягивающей нагрузкой регистрировали активность сигналов акустической эмиссии — их энергии, числа и частоты. Показано, что в области малых упругих и упругоупругих деформаций, сопоставимых с деформациями предела текучести, при дальнейшем нагружении до предела прочности дислокационный механизм деформирования связан с процессами, протекающими на нано- и микроуровнях с соответствующими частотами акустоэмиссионных сигналов. Развитие локальных деформаций на микро- и мезоуровнях должно сопровождаться при этом другой структурой сигналов при возникновении микродефектов — с большими амплитудами и меньшими ча-

стотами. Предположительно это происходит при образовании мезоразрывов на границах зерен и в зонах большого скопления дислокаций. В этом случае число сигналов высокой энергии должно уменьшаться при одновременном снижении акустических частот. Если испытания на растяжение проводятся на относительно крупнозернистых сталях высокой прочности и низкой пластичности, то звуковые эффекты могут регистрироваться органами слуха человека. В дополнение к традиционному анализу этих параметров построены спектры акустической эмиссии на заданных интервалах нагружения. С применением новых интегральных параметров этих спектров показаны общие закономерности изменения спектров из области повышенных в область пониженных частот с ростом числа сигналов. Это характеризует приближение опасных поврежденных состояний по мере увеличения напряжений в алюминиевом образце с покрытием. Приведены обобщенные параметры изменения спектров. Так появилась возможность исследовать указанные особенности процессов упругого и упругоупругого деформирования с применением спектральных методов и новых интегральных диагностических параметров.

См. также 19.01-01.261, 19.01-01.281, 19.01-01.286, 19.01-01.742, 19.01-01.831

Акустические методы обработки материалов и изделий

19.01-01.1262 Исследования по разработке технологий получения и применения компонентов нанодисперсного углерода. Алаторцев В.К., Егоров И.В., Носачев Л.В. *XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 22-23. Рус.

19.01-01.1263 Разработка технологии получения кормовых продуктов на основе ультразвукового воздействия на целлюлозосодержащие и жиросодержащие отходы. Быков А.В., Кван О.В., Сизенцов А.Н., Межуева Л.В., Русяева М.Л., Сизенцов Я.А. *Вестник Воронежского государственного ун-та инженерных технологий*. 2018, 80, № 3, с. 236-242. Рус.

Представлен системный подход к решению производственных задач является наиболее ярким отличием современного алгоритма планирования технологических процессов от аналогичных схем индустриального общества. Это в полной мере относится и к современным технологическим решениям по построению производственных линий в промышленности. Значительная масса вещества, остающаяся после производства пищевых продуктов, является не чем иным, как вторичными ресурсами и требует или утилизации, или более глубокой переработки для дальнейшего использования в кормлении животных. Проблема утилизации отходов становится все более актуальной во всем мире. Интерес к ней вызван истощением отдельных видов сырьевых ресурсов и возможностью получения продукции из вторичного сырья (ВС) достаточно высокого качества с наименьшими издержками производства. Одним из перспективных направлений, является разработка технологии производства новых конкурентоспособных кормовых добавок из отходов перерабатывающей промышленности, обеспечивающая значительное повышение биодоступности питательных элементов из рационов. Основная концепция формирования предложенной методологии создание высокоэффективной технологии переработки отходов в компоненты кормов базируется на методическом комплексе исследований приготовления высокопитательной кормовой смеси. Данный комплекс охватывает всю рассматриваемую систему в целом с технологическими подходами и качественным выходом. Согласно представленным вариантам ультразвуковой переработки отходов выполнена сквозная компоновка технологических линий переработки подсолнечного фуза и пшеничных отрубей на корм, в которых осуществляется полный цикл изготовления и обработки продукта с непрерывным переходом обрабатываемого сырья от одной технологической операции к другой.

Акустические технологии в промышленности

19.01-01.1264 Синтез прооксидантов на основе отходов масложирового производства с использованием ультразвуковой технологии. *Ерофеева Н.В., Корчагин В.И., Протасов А.В.* *Вестник Воронежского государственного ун-та инженерных технологий.* 2018. 80, № 3, с. 362-367. Рус.

Использование смеси жирных кислот (ЖК) без разделения при синтезе прооксидантов (ПО), представляющих собой соли металлов переменной валентности, позволяет реализовать эффективную утилизацию отходов со стадии рафинации растительных масел. Использование смеси ЖК при синтезе ПО обосновано схожестью ИК-спектров смеси ЖК и стеариновой кислоты (СК). Синтез ПО осуществляли по способу, включающему омыление смеси ЖК соединениями натрия с последующим взаимодействием с соединениями двух и трехвалентного железа. Применение ультразвукового воздействия высокой интенсивности 150–200 Вт/дм³ при синтезе в расплаве способствует интенсификации процесса и обеспечивает проведение стадии омыления при температуре 150–170°C, а стадии синтеза ПО при температуре порядка 110°C с выходом свыше 99,0% масс. при общей продолжительности менее 20 мин. Использование высокоэффективного ультразвукового воздействия при синтезе КЖ снижает выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу через неплотности реактора, т.к. при синтезе стearата железа (СЖ) отмечено уменьшение выбросов ЗВ в атмосферу более, чем в 13 раз, а при синтезе КЖ только в 5,5 раз, что обусловлено наличием низкокипящих ЖК, в том числе непредельных в смеси.

Акустический мониторинг технологических процессов

19.01-01.1265 Разработка режимов высокопроизводительного фрезерования алюминиевых сплавов применительно к обработке вафельного фона обечайки корпуса ракеты-носителя. *Болсуновский С.А., Зиняев В.В., Пученков А.Л.* *XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 29-30. Рус.

19.01-01.1266 Расчётная оценка и экспериментальное измерение усилий резания при высокоскоростном фрезеровании. *Губанов Г.А.* *XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011, с. 54-55. Рус.

19.01-01.1267 Ориентация фрезы при пятиосевой обработке. *Архангельская М.А., Николаев П.М.* *XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 37. Рус.

19.01-01.1268 Выбор частоты вращения фрезы, обеспечивающей отсутствие как резонансных вибраций, так и автоколебаний тонкостенной детали в процессе фрезерной обработки. *Болсуновский С.А., Вермель В.Д., Губанов Г.А., Леонтьев А.Е.* *XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ.

Акустика в медицинской практике

Ультразвук в медицинской диагностике. Сонография (УЗИ)

19.01-01.1271 Ультразвуковой мониторинг процессов свертывания и фибринолиза в интенсивных потоках крови. *Ивлев Д.А., Ширинли Ш.Н., Узлова С.Г., Гурия К.Г.* *Биофизика.* 2018. 63, № 4, с. 803-811. Рус.

Проведено акустическое исследование развития процессов свертывания и фибринолиза в интенсивных потоках крови под действием ряда препаратов. Процессы свертывания крови и фибринолиза регистрировались *in vitro* в реальном времени

2014, с. 68-69. Рус.

См. также **19.01-01.529**

Акустическая метрология и калибровка

19.01-01.1269 Сравнительный анализ методов ослабления влияния отражений звуковой волны при градуировке приемников звука в воздушной среде по свободному полю. *Лавров Р.О., Кувшикин Ю.А.* *Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт.* 2018. 12, № 7, с. 59-63. Рус.

Проведён сравнительный анализ методов значительного ослабления влияния отражений звуковой волны при измерении чувствительности приемников звука (градуировке) по свободному полю. Рассмотрены современные методы, позволяющие приблизиться к условиям свободного поля за счёт применения специальных способов формирования и обработки сигналов, использующих такие инструменты как временное усреднение, различные типы широкополосного сигнала в качестве источника, моделирование и экстраполяцию свободной от отражений части сигнала, подавление отражений с помощью математической обработки сигнала. Рассмотрена время селективная постобработка, применяемая в настоящее время для ослабления влияния отражений звуковой волны при градуировке приемников звука в воздушной среде по свободному полю абсолютным методом взаимности. Предлагается ее распространить для градуировки приемников звука в воздушной среде относительными методами (сравнения или сличения). Предлагается заимствование используемых в гидроакустике методов ослабления влияния отражений звуковой волны при градуировке первичных измерительных преобразователей в водной среде, а именно спектрометрии временных задержек и скользящего комплексного взвешенного усреднения исходной частотной зависимости, а также их применение в качестве альтернативы время селективной постобработке. Выявлены существенные недостатки каждого метода, а также определены основные преимущества при использовании их при ослаблении влияния отражений звуковой волны в воздушной среде. Предлагается с учетом результатов проведенного сравнительного анализа в следующем этапе исследований осуществить программно-аппаратную реализацию установки для градуировки приемников звука в воздушной среде по полю и провести сравнительную практическую апробацию рассмотренных в работе методов.

См. также **19.01-01.1232**

Акустические стандарты

19.01-01.1270 Электронный архив международных стандартов и авиационных регламентирующих документов как сервис сетевой информационной инфраструктуры комплекса аэродинамики. *Яблонский Е.В., Парамонова В.И.* *XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г.* Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 211-212. Рус.

См. также **19.01-01.583, 19.01-01.1146**

оптически и акустически. При появлении в потоке первичных микросгустков фибрина автоматический инжектор осуществлял ввод фибринолитического препарата. Эксперименты показали, что используемый метод позволяет успешно производить мониторинг процессов фибринолиза как в плазме крови, так и в цельной крови, и эффективно координировать инъекцию фибринолитиков. Показано, что акустической регистрации достаточно для оценки степени эффективности прошедшего фибринолиза. Разработанный программно-аппаратный комплекс позволяет производить испытания фибринолитических препаратов, а так же может использоваться для разработки протоколов их введения. Открываются перспективы создания нового клас-

са носимых приборов, обеспечивающих коррекцию гемостаза.

19.01-01.1272 Неинвазивная оценка уровня глюкозы, основанная на спектроскопии в ближней инфракрасной области и эхо-импульсном ультразвуке. *Нанди С., Жан И., Зиа Д., Синг Т., Мастрандреа Л.* *Биомедицинская радиоэлектроника.* 2018, № 6, с. 53-56. Рус.

Предложен метод неинвазивной оценки уровня глюкозы, основанный на двух способах измерения для увеличения точности. В ходе экспериментальных исследований *in-vitro* показано, что предложенный метод потенциально обладает наилуч-

шими характеристиками среди аналогов. Для оценки уровня глюкозы использованы модели линейной регрессии и гауссова процесса, с последующим объединением результатов. Работа является основой для дальнейшего проведения экспериментов *in-vivo*.

См. также **19.01-01.255**, **19.01-01.1222**, **19.01-01.1229**

Ультразвук в хирургии и терапии

См. **19.01-01.1216**

Физика

19.01-01.1273 Методика формирования сети местных авиалиний России. *Балашов В.В., Кравченко Д.А., Смирнов А.В., Цейтлина Т.О.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 40-41. Рус.

19.01-01.1274 Испытания современных теплозащитных материалов при температурах поверхности до 2500 К в АДТ ВАТ-104. *Ваганов А.В., Жестков Б.Е., Сеников И.В., Штапов В.В., Целунов М.М., Юдин В.М., Юрочкин В.С.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 82-83. Рус.

19.01-01.1275 Проблемы испытания радиопрозрачных высокотемпературных материалов. *Ваганов А.В., Мошаров В.Е., Радченко В.Н., Сеников И.В., Штапов В.В., Юдин В.М.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 83-84. Рус.

19.01-01.1276 Исследование влияния параметров качества авиоперевозок на структуру перспективной сети воздушных перевозок РФ. *Вождаева Л.П., Титоренко Л.П., Уджузу А.Ю.* XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013, с. 97-98. Рус.

19.01-01.1277 О некоторых физических аспектах бесконтактной диагностики двухфазных потоков. *Амелюшкин И.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 25-26. Рус.

19.01-01.1278 Взаимодействие переохлажденных капель воды с поверхностью летательного аппарата, обладающей различной степенью гидрофобности. *Амелюшкин И.А., Стасенко А.Л.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 26-27. Рус.

19.01-01.1279 Алгоритмы электродистанционных систем управления перспективных скоростных вертолетов. *Аникин В.А., Анимца О.В., Кувшинов В.М., Леонтьев В.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 31-32. Рус.

19.01-01.1280 Анализ и прогнозирование основных тенденций развития технологий в области служебной авиации. *Анимца М.В., Дунаевский А.И., Кармадонова Е.Н.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 32-33. Рус.

19.01-01.1281 Анализ траекторий квазистационарного планирования для аппарата с малым аэродинамическим качеством при входе в атмосферу. *Аношин Ю.М.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014

г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 34-35. Рус.

19.01-01.1282 Методика и калькулятор оценки уровня технологий для проекта "Самолет 2020". *Бадапов А.Ю., Рызванов Р.А.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 43-44. Рус.

19.01-01.1283 Уровни готовности технологий в проекте "Самолет 2020". *Баженов С.Г., Криворученко В.С., Остриков Н.Н., Уджузу А.Ю., Дмитренко И.П.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 44-45. Рус.

19.01-01.1284 Оценка состава перспективного парка воздушных судов местных авиалиний России. *Балашов В.В., Смирнов А.В., Цейтлина Т.О.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 46-47. Рус.

19.01-01.1285 Сетевая информационная инфраструктура на базе портала в подразделениях аэродинамики. *Буров В.В., Гуляева Е.М., Кочергин Н.А., Стиридонов А.С., Чумаченко Е.К.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 78-79. Рус.

19.01-01.1286 Международные корпорации как инструмент стимулирования развития инновационных отраслей российской экономики. *Вермель М.В.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 86-87. Рус.

19.01-01.1287 Исследование перспективного парка пассажирских самолетов. *Вождаева Л.И., Титоренко Л.П., Уджузу А.Ю.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 94-95. Рус.

19.01-01.1288 Экспериментальное исследование инновационной схемы плазменных актуаторов. *Гамируллин М.Д., Курячий А.П., Литвинов В.М., Чернышев С.Л.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 101-102. Рус.

19.01-01.1289 Экспериментальный комплекс для исследования плазменных актуаторов. *Гамируллин М.Д., Ребров И.Е.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 102-103. Рус.

19.01-01.1290 Качественно новые явления при расцеивании неуправляемых тел в атмосфере. *Голиков А.А., Леутин А.П., Филатьев А.С.* XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27—28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 104-105. Рус.

19.01-01.1291 Влияние индикации угла атаки и пе-

регрузки на эффективность вывода самолета из сваливания. **Гринев К.Н., Десятник П.А., Зайчик Л.Е., Яшин Ю.П.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 113. Рус.

19.01-01.1292 Разработка портала для проекта "Самолет 2020". **Гуляева Е.М.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 117-118. Рус.

19.01-01.1293 Методика управления процессом подготовки производства авиационных деталей на станках с ЧПУ по оценке показателей конструкторско-технологической информации. **Деев К.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 120-121. Рус.

19.01-01.1294 Оценка эффективности применения электрических и гибридных силовых установок на легких самолетах. **Думаевский А.И., Редькин А.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 126-127. Рус.

19.01-01.1295 Расчётный анализ надёжности силовой части системы управления магистрального самолёта. **Ерофеев Е.В., Королёв В.С.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 131-132. Рус.

19.01-01.1296 Оценка пилотажных свойств самолета при дозаправке в воздухе. **Желонкин В.И., Желонкин М.В., Ткаченко О.И.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 135-136. Рус.

19.01-01.1297 Тенденции развития ТРДД со сверхбольшой степенью двухконтурности. **Замтфорт Б.С.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 139. Рус.

19.01-01.1298 Современные подходы к управлению научными работами в проекте "Самолет 2020". **Коптев А.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 159-160. Рус.

19.01-01.1299 О сравнении тяговых характеристик импульсного детонационного и прямооточного воздушно-реактивного двигателей. **Крайко А.Н., Пьянков К.С., Тишин А.П.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 164-165. Рус.

19.01-01.1300 Вопросы адаптации методов системной инженерии NASA для проекта "Самолет 2020". **Криворученко В.С., Уджуху А.Ю.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 166. Рус.

19.01-01.1301 Основные события в зарубежной авиации и космонавтике за 2013 г. **Кудилин И.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 169-170. Рус.

19.01-01.1302 Создание высотной платформы для длительного барражирования в заданной точке с использованием связи двух летательных аппаратов. **Маерицкий В.И., Редькин А.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 183-184. Рус.

19.01-01.1303 Концепция легкого грузопассажирского самолета короткого взлета и посадки для местных воздушных линий. **Михайлов Ю.С., Петров А.В.,**

Пигусов Е.А., Черноусов В.И., Кишалов А.Н., Бирюк В.И., Тунцев В.А. XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 192-194. Рус.

19.01-01.1304 О возможности повышения температуры в щелях крыла самолета до значений, превышающих температуру торможения. **Овсянников В.М.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 199. Рус.

19.01-01.1305 Расчет взлетной тяговооруженности для обеспечения сверхзвукового крейсерского полета. **Огородников О.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 199-200. Рус.

19.01-01.1306 Разработка инструментария оценки вклада технологий в показатели улучшения топливной эффективности и сокращения эмиссии загрязняющих веществ. **Овалкин А.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 200-201. Рус.

19.01-01.1307 Исследования взлетно-посадочных характеристик на покрытых атмосферными осадками ВПП. **Павлов М.М., Захарова Т.И.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 201-202. Рус.

19.01-01.1308 Система автоматизированного анализа устойчивости и управляемости ВС по материалам летных испытаний. разработка базы экспериментальных данных и результатов обработки на устойчивость и управляемость ВС. **Паньков С.Е., Петрова С.В., Рогов А.В., Сироткин Г.Н.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 202-203. Рус.

19.01-01.1309 Электронный архив документов по проекту "Самолет 2020". **Парамонова В.И., Яблонский Е.В.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 203-204. Рус.

19.01-01.1310 Отображение прогнозируемого изменения воздушной обстановки на навигационном дисплее. **Петров Н.А., Шитиков В.И.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 205-206. Рус.

19.01-01.1311 Силовые установки высокоскоростных летательных аппаратов. **Поляков М.С.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 207. Рус.

19.01-01.1312 Конструкция стенда имитатора рулевой поверхности. **Розин И.В., Севостьянов С.Я., Громыхов А.Д.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 209-210. Рус.

19.01-01.1313 Информационная инфраструктура банка данных технологий проекта "Самолет 2020". **Руденко В.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 211-212. Рус.

19.01-01.1314 Общая оценка конкурентоспособности и основные направления технологического развития российской авиационной техники. **Садовникова М.А., Смирнов А.В., Смирнов В.В., Самойлов И.А.** XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014, с. 213-214. Рус.

19.01-01.1315 Использование автоматически управ-

ляемого интерцептора для повышения мореходности самолетов-амфибий. *Арилин А.В., Дикий С.В., Овдиенко М.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 34. Рус.

19.01-01.1316 Оценка уровней готовности технологий при выполнении НИР в области аэродинамики на примере проекта "Самолёт 2020". *Баданов А.Ю., Рызванов Р.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 38. Рус.

19.01-01.1317 Разработка алгоритмов интеллектуального управления траекторией самолета в условиях сложного рельефа местности. *Баженев С.Г., Кулида Е.Л., Лебедев В.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 39. Рус.

19.01-01.1318 Перспективы применения технологии лазерного спекания металлического порошка для изготовления элементов аэродинамических моделей самолетов. *Балашов С.М., Зиняев В.В., Пученков А.Л.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 40. Рус.

19.01-01.1319 Сверхзвуковой крейсерский полет: с точки зрения аэродинамического проектирования. *Баширов И.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 44-45. Рус.

19.01-01.1320 Автоматизированная обработка результатов технологических экспериментов с использованием специального программного обеспечения. *Болсуновский С.А., Леонтьев А.Е.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 53-54. Рус.

19.01-01.1321 Исследование возможности применения отечественных многослойных покрытий для упрочнения фрезерного инструмента для обработки деталей аэродинамических моделей. *Болсуновский С.А., Леонтьева Ю.О.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 54-55. Рус.

19.01-01.1322 Оценка обрабатываемости авиационных титановых сплавов для изготовления деталей силовой конструкции свободно-летающих моделей демонстраторов. *Болсуновский С.А., Пупчин В.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 55-56. Рус.

19.01-01.1323 Создание и внедрение интерактивной эксплуатационной документации для сборки и обслуживания АДМ в АДТ ЦАГИ. *Бондарев А.О., Евдокимов Ю.Ю., Комков А.А., Трифонов И.В., Усов А.В., Ходунов С.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 56-57. Рус.

19.01-01.1324 Разработка алгоритмов СДУ, обеспечивающих снижение потребной мощности гидрпитания путевого управления самолёта с путевой статической неустойчивостью при расчётных возмущающих воздействиях. *Власов А.Н., Мурзагалин Р.М., Ловицкий Л.Л.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 77-78. Рус.

19.01-01.1325 Субоптимальный синтез управления траекторией сверхзвукового самолета при наборе высоты за минимальное время. *Гревцов Н.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 96-97. Рус.

19.01-01.1326 Анализ возможных аэродинамиче-

ских компоновок двухтопливных ЛА. *Гуревич Б.И., Дунаевский А.И., Косушкин К.Г., Удэжуху А.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 104-105. Рус.

19.01-01.1327 Разработка универсального проекта управляющих программ для изготовления партии крупногабаритных лопаток компрессора. *Деев К.А., Шиняев А.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 106-107. Рус.

19.01-01.1328 Оценка характеристик управляемости современного высокоавтоматизированного пассажирского самолета в путевом канале управления. *Десятник П.А., Козяйчев А.Н., Кузьмин П.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 109-110. Рус.

19.01-01.1329 Влияние взлетно-посадочных характеристик на коммерческую эффективность эксплуатации пассажирского самолета. *Долотовский А.В., Терезин В.А., Войтишина М.С., Шевяков В.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 110-111. Рус.

19.01-01.1330 Сравнительная оценка эффективности использования дизельных и турбовинтовых двигателей на семействе ЛМС 9-19. *Дунаевский А.И., Чернавский Ю.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 112-113. Рус.

19.01-01.1331 Особенности летной эксплуатации самолета ИЛ-96Т при прерванном и продолженном взлете. *Ермаков А.Л., Кубланов М.С., Чернигин К.О.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 114-115. Рус.

19.01-01.1332 Методика проведения эксперимента на пилотажном стенде для отработки вариантов информационно-интеллектуальной поддержки летчика. *Желонжин М.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 117-118. Рус.

19.01-01.1333 Оптимизация форм поперечных сечений фюзеляжей нетрадиционных компоновок. *Зайцев А.М.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 120. Рус.

19.01-01.1334 Разработка информационно-справочной системы для рабочего места специалиста по объективному контролю авиационной техники. *Зинин А.К., Сироткин Г.Н.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 123-124. Рус.

19.01-01.1335 Расчетные исследования аэродинамической компоновки многоцелевого беспилотного летательного аппарата. *Кажан А.В., Сорокина А.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 128. Рус.

19.01-01.1336 Анализ особенностей летной эксплуатации самолета ИЛ-96Т на взлете при отказе двигателя по результатам вычислительных экспериментов. *Киселевич В.Г., Петров Ю.В., Ципенко В.Г.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 133-134. Рус.

19.01-01.1337 Применение дистанционно-управляемой и беспилотной техники в задачах мониторинга и предотвращения радиационного и химического загрязнения. *Колчев С.А., Ткаченко В.В.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского

Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 135. Рус.

19.01-01.1338 Обзор публикаций о применении аддитивных технологий для изготовления аэродинамических моделей. **Константинов Д.Ю.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 136. Рус.

19.01-01.1339 Мультисистемный (WINDOWS+LINUX) высокопроизводительный кластер с общим хранилищем данных. **Кочергин Н.А., Спиридонов А.С.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 141-142. Рус.

19.01-01.1340 Оптимизированные дельта-преобразования второго порядка и принцип управления тележкой с перевернутым маятником в решении проблемной задачи синтеза алгоритмов управления беспилотным летательным аппаратом. **Кравченко П.П., Хусаинов Н.Ш., Щербинин В.В.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 144-145. Рус.

19.01-01.1341 Проблемы перехода от результатов НИР к продукции НТЗ. **Криворученко В.С.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 145. Рус.

19.01-01.1342 Концепция комплексной автоматизации промышленного аэродинамического эксперимента в сетевой компьютерной инфраструктуре расчетно-экспериментальных исследований. **Криворученко В.С., Петроневич В.В., Руденко Б.А., Чумаченко Е.К., Шаньгин Я.А.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 146. Рус.

19.01-01.1343 Основные события в авиации, космической отрасли и кораблестроении за 2014–2015 гг. **Кудишин И.В.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 148-149. Рус.

19.01-01.1344 Исследование аэродинамических характеристик модели ДМС в схеме ЛК вблизи экрана. **Курилов В.Б., Цыганов А.П.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 150. Рус.

19.01-01.1345 Исследование влияния деформации крыла модели CRM на ее аэродинамические характеристики при испытаниях в АДТ ЕТW (Кельн). **Курсаков И.А., Лысенков А.В., Матяш С.В.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 150-151. Рус.

19.01-01.1346 Численное определение внешнего сопротивления мотогондолы с протоком и реальной конфигурации. **Курсаков И.А., Савельев А.А.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 151. Рус.

19.01-01.1347 Силовой и тепловой кризисы вихресточника, истекающего в вакуум. **Кучеров А.Н.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 151-152. Рус.

19.01-01.1348 Тестовые опыты по сопряженному нестационарному теплообмену применительно к отсекам летательных аппаратов. **Лапшин К.В., Буляккулов М.М., Рябцев В.В., Семенов А.С.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 153-154. Рус.

19.01-01.1349 Опыт использования коммерческих

пакетов применительно к проектированию аппаратов химических производств (гидродинамика, прочность). **Ласкин И.Н.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 154. Рус.

19.01-01.1350 Выбор конструктивно-силовой схемы фюзеляжа крупноразмерной модели ЛК в АДТ-104. **Левецкий А.В., Руденко Д.С.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 155. Рус.

19.01-01.1351 Исследования образования барьерного льда в условиях кристаллического обледенения. **Левченко В.С., Миллер А.Б., Потапов Ю.Ф., Жбанов В.А., Токарев О.Д., Яшин А.Е.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 155-156. Рус.

19.01-01.1352 Оценка влияния параметров финишной фрезерной обработки на состояние поверхностного слоя деталей авиационных конструкций из сталей, алюминевых и титановых сплавов. **Леонтьева Ю.О., Болсуновский С.А., Вермель В.Д.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 156-157. Рус.

19.01-01.1353 Исследование пространственного вихрезаборника на дроссельных и близких к помпажным характеристиках с помощью RANS/ILES-метода. **Любимов Д.А., Потехина И.В.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 157-158. Рус.

19.01-01.1354 Численное моделирование взлетно-посадочного цикла и оценка расхода топлива и эмиссии загрязняющих веществ и парниковых газов. **Медведев Ю.В.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 165-166. Рус.

19.01-01.1355 Исследования по обеспечению коротких дистанций взлета и посадки легкого многоцелевого самолета. **Михайлов Ю.С.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 169. Рус.

19.01-01.1356 Взаимодействие "горячей" и "холодной" двухфазных струй с преградой с учетом вращения отраженных частиц. **Моллесон Г.В., Стасенко А.Л.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 170-171. Рус.

19.01-01.1357 Применение инфракрасных камер для видеонаблюдения и визуализации в задачах теплового аэрофизического эксперимента. **Морозов А.Н., Николаев А.А.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 171-172. Рус.

19.01-01.1358 Анализ влияния характеристик силовой установки на требуемые параметры уровня технологий маневренного самолета при заданных тактико-технических характеристиках. **Огородников О.В.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 174-175. Рус.

19.01-01.1359 Обзор проектирования и изготовления модели самолета "Фрегат Экоджет" для испытаний в криогенной АДТ ЕТW. **Пигусов Е.А.** XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 180-181. Рус.

19.01-01.1360 Автоматизация системы продольного управления самолёта малой авиации. **Сверканов П.Л., Святодуж В.К.** XXVI Научно-техническая конференция по

аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 192-193. Рус.

19.01-01.1361 Эффекты радиационно-газодинамического взаимодействия при орбитальном и сверхорбитальном входе спускаемого космического аппарата. *Суржиков С.Т.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 197-198. Рус.

19.01-01.1362 Гипергеометрическая крутка крыла высокоскоростного летательного аппарата. *Таковичкий С.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 198-199. Рус.

19.01-01.1363 Влияние применения СОЖ на качество изготовления отверстий в ПКМ и адгезию герметизирующих материалов. *Титов С.А., Никуленко А.А., Пученков А.Л., Корнилов Г.А.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 200. Рус.

19.01-01.1364 Выбор оптимальной траектории набора высоты для БПЛА на солнечных батареях. *Трухляев Н.Ю.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 202. Рус.

19.01-01.1365 Исследование перехода пограничного слоя с помощью жидких кристаллов, чувствительных к касательным напряжениям, при трансзвуковых скоростях. *Ципилев Н.С., Шаповал Е.С.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 205. Рус.

19.01-01.1366 Опыт использования большого кластера НИО-2 для решения прикладных вычислительных задач газовой динамики. *Черный К.И.* XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015, с. 205-206. Рус.

19.01-01.1367 Технологии комплексной обработки и унифицированного представления результатов аэродинамического эксперимента в сетевой среде виртуализации центра обработки данных. *Агеев Н.Д., Бузов В.В., Воронков А.В., Гуляева Е.М., Димитров Д.А., Криворученко В.С., Руденко Б.А., Семин И.Н., Спиридонов А.С., Шмельков А.В., Яблонский Е.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 18. Рус.

19.01-01.1368 Динамически подобная модель гидро-самолета для буксировочных и катапультных испытаний. *Агуреев П.А., Бондарев А.О., Усов А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 19. Рус.

19.01-01.1369 Алгоритм нахождения стационарного течения для изохронного тонкого вихревого кольца. *Акиншин Р.В., Копьев В.Ф., Чернышев С.А., Юдин М.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 23. Рус.

19.01-01.1370 Базисные деформации в задаче о возмущении изохронного вихревого кольца. *Акиншин Р.В., Юдин М.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 24. Рус.

19.01-01.1371 Физико-математическое и численное моделирование газа несферических частиц в неоднородных потоках. *Амелюшкин И.А., Стасенко А.Л.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 34. Рус.

19.01-01.1372 Вопросы обеспечения безопасности

вынужденной посадки на воду оффшорных вертолетов. *Беляевский А.Н., Гонцова Л.Г., Максюттов А.К.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 59. Рус.

19.01-01.1373 Исследование коэффициентов шарнирных моментов расцепляющихся органов управления. *Борисова Н.А., Ерохин П.В., Кудашкина Е.А., Лушкин Д.О.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 64. Рус.

19.01-01.1374 Расчетные исследования по определению статических характеристик шасси на воздушной подушке легкого самолета. *Брусков В.А., Меньшиков А.С., Мерзлякин Ю.Ю., Чижов Д.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 65. Рус.

19.01-01.1375 Способ адаптивного управления транспортным самолетом при десантировании моногрузов. *Верещиков Д.В., Кузнецов А.Д.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 76. Рус.

19.01-01.1376 Исследования ЦАГИ по международному проекту HEXAFly-INT. *Воеводенко Н.В., Губанов А.А., Тальзин В.А., Шардин А.О.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 81. Рус.

19.01-01.1377 Методика использования нескольких органов для управления боковым движением маневренного самолета. *Воронин А.Ю.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 83. Рус.

19.01-01.1378 Функциональное развитие системы планирования и управления разработкой и производством аэродинамических моделей. *Воронков А.В., Мамонтов О.Б., Мешкова Е.А., Овсянников И.Ю., Подлеснов А.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 84. Рус.

19.01-01.1379 Формирование управления траекторией снижения маневренного самолета за минимальное время. *Гревцов Н.М.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 103. Рус.

19.01-01.1380 Исследование проекта самолета расширенного наземного базирования для эксплуатации в удаленных районах взлетным весом до 14 т. *Григорьев А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 104. Рус.

19.01-01.1381 Применение технологии высокоскоростного фрезерования в технологическом процессе изготовления диска турбины из титанового сплава. *Деев К.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 108. Рус.

19.01-01.1382 Разработка и реализация алгоритма BEAMFORMING и расчетно-экспериментальное исследование его особенностей. *Демьянов М.А., Зайцев М.Ю., Фараносов Г.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 109. Рус.

19.01-01.1383 Методология и информационно-технологические инструменты создания информационной базы научно-технологического задела (НТЗ) организаций авиационной отрасли. *Дмитренко И.П.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике,

п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 113. Рус.

19.01-01.1384 Оценка концепций турбовинтового регионального самолета с круглым и овальным фюзеляжами. *Дунаевский А.И., Михайлов Ю.С., Чернавский Ю.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 119. Рус.

19.01-01.1385 Сравнительная оценка эффективности регионального самолета КВП с вспомогательной распределенной электрической силовой установкой. *Дунаевский А.И., Чернавский Ю.Н.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 120. Рус.

19.01-01.1386 Применение технологии вакуумной инфузии при формировании деталей из полимерных композиционных материалов в модельном производстве. *Евдокимов Ю.Ю., Горский А.А., Трифонов И.В., Ходунов С.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 122. Рус.

19.01-01.1387 Моделирование сверхзвукового газового эжектора для малых степеней сжатия. *Ешаков П.А., Савин А.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 127. Рус.

19.01-01.1388 Разработка методики и экспериментальные исследования электроимпульсной противообледенительной системы беспилотного летательного аппарата. *Жбанов В.А., Левченко В.С., Лобкова Л.А., Миллер А.Б., Потапов Ю.Ф., Токарев О.Д., Яшин А.Е.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 128. Рус.

19.01-01.1389 Анализ методов оценки возможностей авиационных комплексов в ближнем воздушном бою в летных испытаниях и полунатурном моделировании. *Желонкин М.В., Николаев С.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 129. Рус.

19.01-01.1390 Уменьшение расходов топлива на ожидание в зоне заправки при массовой дозаправке самолетов в полете. *Климина В.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 142. Рус.

19.01-01.1391 Развитие концепции БСМС "Фрегат Экоджет". *Климов А.В., Черноусов В.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 143. Рус.

19.01-01.1392 Предложение по алгоритму системы управления в продольном канале при посадке самолета на авианесущий корабль. *Ковтун С.А., Ткаченко О.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 144. Рус.

19.01-01.1393 Исследование алгоритмов продольного управления, основанных на стабилизации угла тангажа. *Королев В.С., Секретарев А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 147. Рус.

19.01-01.1394 Коэффициент аэродинамического совершенства самолета. *Кошечев А.Б.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 154. Рус.

19.01-01.1395 Методика изготовления и возможность использования супергидрофобных покрытий в

борьбе с обледенением самолета. *Кривошолова Е.В., Пименова Т.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 156. Рус.

19.01-01.1396 Формирование технической концепции тяжелого транспортного самолета. *Крутов А.А., Пигузов Е.А., Чернавский Ю.Н., Черноусов В.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 158. Рус.

19.01-01.1397 Исследование возможностей расширения эксплуатационных ограничений самолета ИЛ-96-300 при взлете в условиях низкого коэффициента сцепления и боковой составляющей ветра. *Кубланов М.С., Ципенко В.Г.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 159. Рус.

19.01-01.1398 Исследование возможности математического моделирования эксплуатации тяжелых транспортных самолетов на взлетно-посадочных полосах со сверхнизким коэффициентом сцепления. *Кубланов М.С., Чернигин К.О.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 160. Рус.

19.01-01.1399 Разработка алгоритмов автоматической посадки беспилотного летательного аппарата с высоким аэродинамическим качеством. *Кувшинов В.М., Лазурин Г.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 161. Рус.

19.01-01.1400 Проект системы автоматизированного управления дистанционным отклонением элерона аэродинамической модели самолета на основе гидравлического силового привода. *Левичкий А.В., Севостьянов С.Я.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 164. Рус.

19.01-01.1401 Оценка параметров эмиссии нелетучих твердых частиц двигателями воздушных судов гражданской авиации. *Медведев Ю.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 173-174. Рус.

19.01-01.1402 Методика оценки безопасности разделения двух летательных аппаратов, основанная на определении наименьшего расстояния. *Морозова И.В., Садчиков В.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 176. Рус.

19.01-01.1403 Перспективные конструкции резьбовых отверстий в нагруженных деталях и агрегатах из мягких модельных материалов (алюминиевый сплав, модельный пластик). *Никуленко А.А., Юстус А.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 180. Рус.

19.01-01.1404 Метод расчета параметров ремонта композитных элементов аэроупругих моделей. *Олейников А.И.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 183. Рус.

19.01-01.1405 Формирование концепции среднего двухдвигательного транспортного самолета короткого взлета и посадки. *Павленко О.В., Петров А.В., Пигузов Е.А.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 186. Рус.

19.01-01.1406 Создание виртуального прототипа БДТ ориентированного на НТЗ проекта "Самолёт 2020". *Парамонова В.И., Руденко Б.А., Яблонский Е.В.* XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике,

п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 189. Рус.

19.01-01.1407 Попадание посторонних предметов с поверхности аэродрома в воздухозаборник двигателя магистрального самолета. Решетин В.О. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 194. Рус.

19.01-01.1408 Расчет воздухоохладителя с поперечными оребренными трубками для новой дозвуковой аэродинамической трубы Т-204. Ртищева А.С. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 194-195. Рус.

19.01-01.1409 Электрический рулевой привод с механическим входом для самолётов малой авиации. Свержанов П.Л. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 198. Рус.

19.01-01.1410 Система критериев оценки качества идентификации и адекватности модели реальному объекту. Сироткин Г.Н. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 200-201. Рус.

19.01-01.1411 Некоторые вариации структурных схем предиктора Смита для коррекции систем автоматического регулирования. Тепляков Э.П., Шатаева Т.Н. XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017, с. 207. Рус.

19.01-01.1412 Кинематическая генерация длинно-масштабного магнитного поля течениями с зеркальной антисимметрией. Андриевский А.А., Желиговский В.А., Чертовский Р.А. Математическая физика и компьютерное моделирование. 2018, 21, № 2, с. 83-95. Рус.

Работа посвящена численному моделированию кинематической генерации магнитного поля, в котором присутствуют длинные пространственные масштабы, короткомасштабным течением несжимаемой электропроводной жидкости с определенной антисимметрией. Рассмотренный механизм генерации работает в широком диапазоне магнитных чисел Прандтля, что важно для астрофизических приложений. Численное моделирование проведено для течения, поле скорости которого имеет поточно нулевую кинетическую спиральность; показано, что это не препятствует генерации магнитного поля.

19.01-01.1413 Преобразование Лоренца и скорость времени. Минич Е.Ф. Актуальные вопросы современной науки. 2018, № 2, с. 10-18. Рус.

Приведено представление о скорости времени. Показано, что замедление времени при повышении скорости движения физических тел и инерциальных систем отсчета не может определяться с помощью преобразований Лоренца, так как время является функцией энергии.

19.01-01.1414 Анализ системной связности пространства-времени в естествознании. Базаров С.М. Научная мысль. 2017, № 5, с. 21-29. Рус.

При построении науки о природе важное значение имеют представления времени, пространства и движения, их взаимосвязанность рассматривается как мировые линии в системе координат пространства-времени. В этой системе положение точки определяется набором чисел, называемых координатами. В современной механике движение связывается со скоростью, определяемой как расстояние, которое проходит точка в единицу времени (в общем случае расстояние является переменным, т.е. функциональным, а единица времени постоянна). Из определения скорости, как производной в точке траектории в координатах «пространство-время», следует, что эта точка имеет сопряженную скорость движения времени в пространстве (время прохождения единицы расстояния: время в общем случае переменное, т.е. функциональное, а единица расстояния постоянна). Данные скорости образуют мультиплика-

тивную группу по умножению на множестве действительных чисел и определяют дуализм скоростей движения точки в пространстве, нормируемом временем, и во времени, нормируемом пространством. В настоящем исследовании каждой точке в декартовом пространстве ставится в соответствие потенциал, как произведение ее координат. В потенциальной координатной системе траекториям движения в координатах «пространство—время» ставятся в соответствие траектории в функциональном пространстве—времени и их интегрирование в интегралах Стильтеса. В потенциальных координатных системах разность потенциалов определяется их значением в точках и не зависит от связующей мировой линии. Наряду с рассмотрением потенциальной координатной системы «пространство—время» выполнено исследование потенциальных кинематических и динамических координатных систем: время—скорость, время—импульс, пространство—импульс, время—сила, пространство—время—импульс. Данное исследование ставит своей целью дать математическую модель представления связности времени—пространства—движения: все движется во времени, время движется во всем; все находится в пространстве, пространство находится во всем; все во времени—пространстве, время—пространство во всем.

19.01-01.1415 Деятельность ГМЦ ГСВЧ по определению параметров вращения Земли в 2017 году. Блинов И.Ю., Пасынок С.Л., Безменов И.В., Игначенко И.Ю., Цыба Е.Н., Востружов Н.А., Редькина Н.П., Синёв А.Н., Сысак Е.В., Чинилина М.А., Шлегель В.Р., Жестков А.Г. Альманах современной метрологии. 2018, № 13, с. 9-61. Рус.

Приводятся результаты годового анализа результатов оперативного определения параметров вращения Земли (ПВЗ) в ГМЦ ГСВЧ в 2017 году по результатам работ Главного метрологического центра Государственной службы времени, частоты и определения ПВЗ (ГМЦ ГСВЧ) в части определения и прогнозирования ПВЗ.

19.01-01.1416 Результаты совершенствования государственного первичного эталона единиц времени, частоты и национальной шкалы времени ГЭТ 1-2018. Донченко С.И., Блинов И.Ю., Купалов Д.С., Норец И.Б., Слюсарев С.Н., Смирнов Ю.Ф. Альманах современной метрологии. 2018, № 15, с. 10-16. Рус.

Приведено описание Государственного первичного эталона единиц времени, частоты и национальной шкалы времени ГЭТ 1-2018 после проведенных мероприятий по его совершенствованию. Представлен анализ основных метрологических характеристик эталона. Приведены направления дальнейшего развития и совершенствования эталона.

19.01-01.1417 Эталон-переносчик нового поколения для высокоточного сравнения шкал времени. Смирнов Ф.Р., Жариков А.И. Альманах современной метрологии. 2018, № 15, с. 17-30. Рус.

Рассмотрены общие характеристики средств измерений времени и частоты, кратко изложен метод сравнения шкал времени с помощью перевозимых квантовых часов в качестве эталона-переносчика, представлен анализ влияющих факторов. По результатам исследования характеристик существующих образцов перевозимых квантовых часов разработаны предложения по созданию эталона-переносчика нового поколения.

19.01-01.1418 Хранитель единиц времени и частоты на основе "фонтана" атомов рубидия. Купалов Д.С., Барышев В.Н., Блинов И.Ю., Войко А.И., Домнин Ю.С., Копылов Л.Н., Купалова О.В., Новоселов А.В., Хромов М.Н. Альманах современной метрологии. 2018, № 15, с. 31-41. Рус.

Приведены основные результаты работы по созданию хранителя единиц времени и частоты на основе «фонтана» атомов рубидия, изготовленного во ФГУП «ВНИИФТРИ».

19.01-01.1419 Возможности формирования единой геоцентрической системы координат. Денисенко О.В., Сильвестров И.С., Фатеев В.Ф., Давлатов Р.А. Альманах современной метрологии. 2018, № 15, с. 92-112. Рус.

Ключевыми элементами фундаментального геодезического

обеспечения государства является государственная геоцентрическая система координат, а также параметры гравитационного поля Земли. В данной статье кратко приведена история развития системы координат на территории России и рассмотрены возможности дальнейшего совершенствования.

19.01-01.1420 Переход от небесной системы координат к земной системе координат и обратно. *Чинилина М.А., Пасынок С.Л.* Альманах современной метрологии. 2018, № 15, с. 113-163. Рус.

Перевод главы 5 стандартов Международной службы вращения Земли и опорных систем (IERS Conventions 2010), выполненный в ГМЦ ГСВЧ. В ней собраны основные требования (стандарты) Международной службы вращения Земли и опорных систем (МСВЗ, IERS), действующие в области определения параметров вращения Земли (ПВЗ, ЕОР) и являющиеся основой обеспечения единства измерений в области определения ПВЗ в международном масштабе.

19.01-01.1421 Калибровка навигационной аппаратуры потребителей системы ГЛОНАСС. *Печерица Д.С.* Альманах современной метрологии. 2018, № 15, с. 164-171. Рус.

Представлен метод и результаты калибровки НАП ГЛОНАСС в части систематической составляющей инструментальной погрешности измерения псевдодалности. Метод основан на применении средств, обеспечивающих прослеживаемость измеряемых величин к первичным эталонам единиц величин. Показаны результаты учета результатов калибровки на погрешность определения координат.

19.01-01.1422 Моделирование эволюции остатков сверхновых в мультифазной межзвездной среде. *Коваленко И.Г., Королев В.В.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2005, № 9, с. 89-93. Рус.

Представлены результаты двухмерного моделирования эволюции остатков сверхновой. Для корректного учета обменных процессов использованы реалистичные модели мультифазной межзвездной среды с явным разделением межоблачной среды и облаков ПИ с различными факторами объемного заполнения среды. Расчеты показывают, что при таком подходе расширение остатка происходит медленнее, чем в моделях с однородной межзвездной средой, с характерным параметром автомодельности $Vt/R=1/5$ независимо от фактора заполнения.

19.01-01.1423 Об одной модели стационарной аккреции на черную дыру в режиме толстого диска с магнитным полем. *Занкович А.М.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2007, № 11, с. 115-125. Рус.

Показано, что регулярное тороидальное магнитное поле в осесимметричном аккреционном потоке может выполнять ту же роль, что и угловой момент, препятствуя падению аккрецируемого вещества на центр поля. Используются предположения об осевой симметрии течения, малости углового момента (толстый диск) и доминировании тороидальной составляющей магнитного поля. Последнее условие обеспечивается поперечными токами, так что диск по сути представляет собой замкнутый соленоид. Усреднение по вертикальной координате в предположении магнитогидродинамического равновесия позволяет редуцировать систему уравнений магнитной гидродинамики к системе ОДУ для переменных, зависящих только от радиуса, что делает модель аккреции квайсферической. Структура стационарного течения определяется двумя параметрами — параметром, аналогичным параметру Бонди в модели сферической аккреции без магнитного поля, и параметром, учитывающим интенсивность магнитного поля. На плоскости параметров найдена область, для которой течение имеет три особые точки, в том числе две седловые, отвечающие переходу течения через быструю магнитозвуковую скорость. Построено решение с ударным скачком, сшивающим два трансзвуковых течения.

19.01-01.1424 Определение собственных мод для гравитационной неустойчивости в газовом диске. *Бутенко М.А., Еремин М.А., Корчагин В.И., Морозов А.Г., Хоперсков С.А.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2009, № 12, с. 70-72. Рус.

Приведены результаты численного расчета собственных мод в радиально неоднородном гравитирующем газовом диске. Опре-

делены собственные частоты гравитационно неустойчивых возмущений в линейном приближении для двухрукавных спиральных волн в различных моделях.

19.01-01.1425 Модель образования молекулярных облаков в нашей Галактике. роль темного гало. *Хоперсков А.В., Васильев Е.О., Хоперсков С.А., Соболев А.М., Еремин М.А.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2011, 14, № 1, с. 93-98. Рус.

Построена численная газодинамическая модель галактического газового диска с учетом спирального узора звездной компоненты Галактики с целью изучения механизмов формирования гигантских молекулярных облаков. Проведено сравнение мелкомасштабных газовых структур с данными наблюдений. Ставится вопрос о возможности влияния параметров, определяющих свойства темного гало, на характерные особенности гигантских молекулярных облаков.

19.01-01.1426 Модель формирования молекулярно-водорода на поверхности пылевой частицы межзвездной среды. 1. *Лебедев Д.Н., Лебедев Н.Г.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2011, 14, № 1, с. 99-106. Рус.

Предложена модель процесса формирования молекул водорода на поверхности пылевой частицы межзвездной среды. В качестве примера пылевой частицы рассмотрен кристаллит оксида кремния. Полуэмпирическими и неэмпирическими методами квантовой химии рассчитаны геометрические характеристики, ультрафиолетовые и инфракрасные спектры пылевых частиц и частиц с адсорбированными на их поверхности атомами водорода. Проведено моделирование элементарного акта синтеза молекулы водорода на поверхности оксида кремния, показана энергетическая выгода данного процесса.

19.01-01.1427 Численное моделирование внешних газовых спиралей в галактиках. *Бутенко М.А., Хоперсков С.А., Хоперсков А.В.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2012, 15, № 1, с. 49-56. Рус.

Предложен физический механизм, отвечающий за формирование наблюдаемых структур в газовой компоненте на далекой периферии дисковых галактик. Современные данные наблюдений указывают на наличие протяженных спиральных структур на расстояниях, в несколько раз превышающих оптический радиус дисков от центра галактик. Наиболее ярко такие образования отмечаются в ультрафиолетовом диапазоне и в оптических наблюдениях с долгой экспозицией. С помощью многомерного динамического моделирования галактических газовых дисков было показано, что универсальным механизмом формирования таких внешних спиралей может быть взаимодействие неосесимметричного распределения скрытой массы с веществом диска.

19.01-01.1428 Гидростатическая модель самогравитирующего оптически плотного межзвездного облака. *Жукова Е.В., Занкович А.М., Коваленко И.Г., Фирсов К.М.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2012, 15, № 1, с. 57-73. Рус.

Рассмотрена гидростатическая модель оптически плотного газопылевого межзвездного облака, находящегося в равновесии с собственной тяжестью и внешним излучением. Проведены численные расчеты стационарных распределений концентрации и температуры газа в облаке. Выявлены условия для возникновения конвективной неустойчивости.

19.01-01.1429 Динамическое моделирование для оценки массы гало Галактики по новым данным о кинематике мазеров. *Бутенко М.А., Хоперсков А.В.* Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2014, 17, № 1, с. 61-68. Рус.

Данные наблюдений о кинематике мазеров с измеренными тригонометрическими параллаксами приводят к пересмотру количественных параметров кривой вращения нашей Галактики. В частности, в окрестности Солнца скорость вращения V , по-видимому, превышает 250 км/с для расстояния до центра Галактики $R=8-8.5$ кпк. Выбор значений V и R влияет на результат декомпозиции гравитационного потенциала на основные подсистемы, в частности, возникает задача уточнения масс основных галактических компонент — дисковой и темно-

го гало. Помимо кинематики мазеров использовались данные о параметрах балджа и бара, вертикальной структуре звездного диска. В рамках динамической модели N тел в предположении, что звездный диск находится вблизи границы гравитационной устойчивости, получены новые оценки массы темного гало на разных расстояниях от галактического центра внутри радиуса 12 кпк.

19.01-01.1430 Влияние динамического охлаждения высвечиванием на локальный критерий гравитационной устойчивости газового самогравитирующего диска. *Мусцовой В.В. Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика.* 2014. 17, № 1, с. 70-75. Рус.

Представлены результаты линейного анализа устойчивости газового диска, в котором нагрев и охлаждение высвечиванием динамически важны. Показано, что охлаждение приводит к затуханию акустической моды и усиливает неустойчивые гравитационные моды. Энтропийно-гравитационная мода неустойчива для любой длины волны и локальный критерий устойчивости нарушается. Эти эффекты могут влиять на механизм формирования наблюдаемой структуры газовых дисков галактик.

19.01-01.1431 Численные модели межзвездной и межгалактической сред: неравновесная химическая кинетика в газовой динамике. *Васильев Е.О., Еремич М.А., Королев В.В. Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика.* 2014. 17, № 6, с. 6-17. Рус.

Описаны достижения и существующие проблемы в области численного моделирования химических процессов в межзвездной и межгалактической средах. Особое внимание уделено вопросам совместного моделирования неравновесной химической кинетики и газовой динамики. Представлена реализация метода самосогласованного моделирования динамических и химических процессов в межзвездной среде.

19.01-01.1432 Кинематические свойства толстого диска Галактики по данным каталога Breddles et al. *Буданова Н.О., Корчагин В.И. Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика.* 2014. 17, № 6, с. 18-28. Рус.

Каталоги радиальных скоростей звезд, такие как RAVE, являются источником уникальных данных, позволяющим определять динамику Галактики в прошлом и в настоящее время. Основываясь на данных каталога Breddles et al., содержащего наряду с расстояниями трехмерные скорости 16 146 звезд в окрестности Солнца, мы произвели выборку из 451 звезды, кинематически принадлежащих толстому диску Галактики, и провели анализ его кинематических характеристик. Определенное нами значение скорости вращения толстого диска галактики вблизи галактической плоскости ~ 200 км/с хорошо согласуется с определениями других авторов.

19.01-01.1433 Статистическая обработка изображений спиральных галактик с полигональными структурами. *1. Бутенко М.А. Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика.* 2015. 18, № 1, с. 52-62. Рус.

Описана методика поиска и статистической обработки изображений галактик, содержащих спрямленные участки («вереницы») в спиральных рукавах. Для получения статистических данных были отобраны 102 галактики с полигональными структурами. Построены гистограммы для распределений по диапазонам значений следующих характеристик. В целом для полученной выборки галактик подтверждаются сделанные ранее А.Д. Черниным с соавторами выводы. Выявлено, что большая часть отобранных галактик является галактиками с баром. Имеется согласие геометрических параметров наблюдаемых объектов с результатами численного газодинамического моделирования.

19.01-01.1434 Атомарные струны и структура пространства-времени. *Еременко С.Ю. Успехи соврем. радиоэлектрон.* 2018, № 6, с. 45-61. Рус.

AStrings как обобщения атомарных функций могут быть использованы для моделирования плоского и искривленного пространства-времени, состоящего из квантов, описания гравитации и метрики космических струн, и быть кандидатами в новые атомарные солитоны и струны как фундаментальных бло-

ков структуры пространства-времени и материи, распространяя теорию атомарных функций на новые возможные приложения в физике решеток, теории солитонов и струн, квантовой гравитации, астрономии, мульти-вселенной и темной материи.

19.01-01.1435 Геомагнитный и ионосферный отклик на межпланетную ударную волну 17 марта 2015 г. *Пилипенко В.А., Браво М., Романова Н.В., Козырева О.В., Самсонов С.Н., Сахаров Я.А. Физика Земли.* 2018, № 5, с. 61-80. Рус.

Проведен анализ распространения возмущения, вызванного межпланетной ударной волной 17.03.2015, из солнечного ветра через магнитослой, магнитосферу и ионосферу до земной поверхности. Использовались данные спутников, мировой сети магнитометров и приемников глобальной системы позиционирования GPS, дающие информацию о полном электронном содержании (ПЭС) ионосферы. На примере этого события рассмотрены разные аспекты воздействия межпланетной ударной волны на околоземное пространство и наземные технологические системы, и показано, какие особенности этого воздействия хорошо описываются существующими теоретическими моделями, а какие требуют дополнительных исследований. Рассмотрено формирование тонкой структуры магнитного импульса внезапного начала бури (SC — sudden commencement): предварительного (PI, preliminary impulse) и основного (MI, main impulse) импульсов. MI и сжатие магнитосферного магнитного поля наблюдались на спутниках GOES и RBSF и на геомагнитно-сопряженных станциях, однако, PI был замечен только на Земле. PI был зарегистрирован в послеполюденном секторе практически одновременно (в пределах 1 мин) с воздействием ударной волны на магнитопаузу. Волновой отклик на SC включает сильнозатухающие резонансные колебания магнитных оболочек и объемную магнитозвуковую моду. Это исследование подтвердило возможность обнаруживать ионосферный отклик на SC с помощью метода GPS. Отклик ПЭС на MI был обнаружен на авроральных широтах, хотя и не на каждой радиотрассе. Модуляция ПЭС может быть связана с не обнаруживаемым риометрами высыпанием надтепловых электронов в нижнюю ионосферу. Всплеск интенсивности геомагнитно-индуцированных токов, вызванный межпланетной ударной волной, оказывается выше, чем токи во время начала суббури, хотя амплитуда SC заметно меньше амплитуды, связанной с суббурей магнитной бухты.

19.01-01.1436 Проявление лунно-солнечного прилива и собственных колебаний Земли в вариациях магнитного поля. *Адушкин В.В., Спивак А.А., Харламов В.А. Физика Земли.* 2018, № 6, с. 59-71. Рус.

Представлены результаты обработки и анализа инструментальных наблюдений за магнитным полем Земли, выполненных в геофизической обсерватории «Михнево» ИДГ РАН в период 2010—2015 гг. В спектрах геомагнитных вариаций в диапазоне периодов 0.4—30 сут выделены квазигармонические составляющие, периоды которых близки к периодам волн лунно-солнечного прилива. Установлена модуляция выделенной в геомагнитных вариациях эллиптической S_1 приливной волны с периодами 1/3, 1/2 и 1 год. Показано, что в спектрах геомагнитных вариаций присутствуют пики, соответствующие собственным колебаниям Земли. По результатам анализа временных рядов магнитного поля в период сильных землетрясений при отсутствии геомагнитных возмущений определена тонкая структура основной сферической моды Земли oS_2 , которая распадается на пять синглетов. Установлены особенности спектра геомагнитных вариаций развивают новый метод изучения глубинного строения Земли, свойств внутренних геосфер, оценки вязкости внешнего ядра Земли, описания геомагнитного динамо, разработки новых моделей движения внутреннего ядра Земли и динамики токовых систем во внешнем (жидком) ядре, а также для изучения с привлечением экспериментальных данных общих закономерностей, определяющих режимы энергообменных процессов в геосферах.

19.01-01.1437 Применение термоанемометра для измерений скорости течения нанопорошков. *Бардаганов С.П., Лысенко В.И., Труфанов Д.Ю. Известия РАН. Механика жидкости и газа.* 2018, № 6, с. 62-69. Рус.

Использована новая методика для измерений скорости течения наноразмерных порошков. Термоанемометрический метод, широко используемый в течениях газа, применен для исследования течения нанопорошков. В качестве примеров изучены течения нанопорошков оксида алюминия С и диоксида кремния аэросил А-90 и А-380 в вертикальном канале. Полученные результаты показали перспективность исследования течений наноразмерных порошков с помощью термоанемометра.

19.01-01.1438 Влияние сжимаемости пара на устойчивость поверхности раздела фаз в геотермальных системах с постоянной температурой. *Одинцова В.Е. Известия РАН. Механика жидкости и газа.* 2018, № 6, с. 124-134. Рус.

В изотермическом приближении рассмотрена устойчивость вертикальных стационарных течений в геотермальных системах, в которых слой воды находится над слоем пара. Учтены сжимаемость пара и капиллярные силы на межфазной поверхности. Найдена область физических параметров геотермальной системы, при которых существуют вертикальные стационарные течения. Проведен анализ их линейной устойчивости: при помощи асимптотических и численных методов получено дисперсионное соотношение, построена диаграмма устойчивости и найдены возможные типы потери устойчивости. Проанализировано влияние сжимаемости пара и других физических параметров на стационарные вертикальные течения и их устойчивость.

19.01-01.1439 Модель солнечного ветра в гелиосфере на низких и высоких широтах. *Маевский Е.В., Кислов Р.А., Малова Х.В., Попов В.Ю., Петрукович А.А. Физика плазмы.* 2018, 44, № 1, с. 89-101. Рус.

В рамках стационарной осесимметричной МГД-модели солнечного ветра исследованы пространственное распределение магнитного поля, плотностей плазмы и тока на расстояниях от 20 до 400 R_{\odot} (радиусов Солнца) на всех гелиоширотах в инерциальной системе отсчета с началом в центре Солнца. В модели учтены неравномерное по гелиошироте вращение Солнца и полная коротация плазмы внутри граничной сферы радиусом в $20 R_{\odot}$, нарушающаяся за ее пределами. В результате численного решения стационарной системы МГД-уравнений в сферических координатах получены самосогласованные распределения плотности плазмы, тока и магнитного поля в солнечном ветре. Показано, что результаты моделирования не противоречат наблюдательным данным и описывают плавный переход от быстрого солнечного ветра на высоких гелиоширотах к медленному солнечному ветру на низких гелиоширотах, а также укрупнение профилей основных характеристик солнечного ветра с ростом радиального расстояния от Солнца. Представленные зависимости развивают современные представления о структуре солнечного ветра на малых и больших широтах и в пределах малой силы Ампера согласуются с известной моделью Паркера.

19.01-01.1440 Мелкомасштабная структура теплового рентгеновского фона солнечной короны и микровспышек в диапазоне энергий от 3 до 16 кэВ. *Мирзоева И.К. Физика плазмы.* 2018, 44, № 1, с. 102-111. Рус.

Исследована мелкомасштабная структура теплового фона солнечной короны и микровспышек в рентгеновском диапазоне энергий от 3 до 16 кэВ по данным проекта RHESSI за март-апрель 2003 г. Продолжено исследование явления падения интенсивности рентгеновского излучения в этом диапазоне энергий. Обнаружено падение, а в некоторых случаях увеличение интенсивности рентгеновского излучения микровспышек и теплового фона солнечной короны в узких поддиапазонах рентгеновского спектра от 3 до 11 кэВ спокойного Солнца.

19.01-01.1441 Вычисление коэффициентов теплопроводности электронов в замагниченном плотном веществе. *Висноватый-Коган Г.С., Глушижина М.В. Физика плазмы.* 2018, 44, № 4, с. 355-374. Рус.

Методом Чепмена—Энскога получено решение уравнения Больцмана для плазмы в магнитном поле с произвольным вырождением электронов и невырожденными ядрами. Для получения приближенного решения использованы обобщенные полиномы Сонина. Рассматривается полностью ионизированная плазма. Вычислены компоненты тензора теплопроводности в неквадрующем магнитном поле. Для невырожденной и

сильно вырожденной плазмы получены асимптотические аналитические формулы, выполнено сравнение с результатами предыдущих авторов. Приближение Лоренца с пренебрежением электрон-электронных столкновений является асимптотически точным для сильно вырожденной плазмы. Получено аналитическое выражение для тензора теплопроводности в случае невырожденных электронов в присутствии магнитного поля в 3-полиномиальном приближении с учетом электрон-электронных столкновений. Учет третьего полинома существенно улучшил точность результатов. В 2-полиномиальном приближении наше решение совпадает с опубликованными результатами. Для сильно вырожденных электронов впервые получено асимптотически точное аналитическое решение для тензора теплопроводности в присутствии магнитного поля. Это решение имеет значительно более сложную зависимость от магнитного поля, чем зависимости в предыдущих публикациях.

19.01-01.1442 Эволюция макроскопических характеристик тонкого токового слоя в процессе его формирования в хвосте магнитосферы Земли. *Домрин В.И., Малова Х.В., Попов В.Ю. Физика плазмы.* 2018, 44, № 4, с. 375-389. Рус.

Построена численная модель, позволяющая проследить эволюцию токового слоя от сравнительно толстой токовой конфигурации с изотропным распределением давления и температуры до предельно тонкого токового слоя, который является ключевой конфигурацией, участвующей в геомагнитных процессах. Подобная конфигурация наблюдается в хвосте магнитосферы Земли во время подготовительной фазы крупномасштабного геомагнитного возмущения — суббури. Тонкие токовые слои являются резервуарами свободной энергии, выделяемой во время геомагнитных возмущений. Исследована эволюция компонент тензора давления в результате изменения структуры токового слоя. Показано, что эволюция тензора давления в токовом слое происходит в два этапа. На первом из них формируется токовый слой толщиной в 8—10 ларморовских радиусов протонов. Для этого этапа характерно дрейфовое движение плазмы по направлению к токовому слою и к Земле, а также выполнение приближения Чу—Гольдбергера—Лоу. На втором этапе формируется предельно тонкий токовый слой, в котором тензор давления плазмы становится анизотропным, благодаря чему в системе поддерживается равновесие. Сделаны оценки характерных времен эволюции системы и показано согласование с имеющимися экспериментальными данными.

19.01-01.1443 Пылевая плазма в окрестностях спутника Марса — Деймоса. *Попель С.И., Голубь А.П., Зелёный Л.М. Физика плазмы.* 2018, 44, № 8, с. 635-641. Рус.

Показано, что в приповерхностном слое над освещенной частью спутника Марса — Деймоса за счет фотоэлектрических и электростатических процессов происходит формирование пылевой плазмы. На основе физико-математической модели для самосогласованного описания концентраций фотоэлектронов и пылевых частиц над поверхностью освещенной части Деймоса определены функции распределения фотоэлектронов у его поверхности, найдены высотные зависимости концентрации пылевых частиц, их зарядов и размеров, а также электрических полей. Отмечается, что из-за малой гравитации над поверхностью Деймоса поднимаются существенно более крупные пылевые частицы, чем над поверхностью Луны. При этом роль адгезии, которая представляется существенным процессом, препятствующим отрыву пылевых частиц от лунной поверхности, на Деймосе значительно уменьшается.

19.01-01.1444 Трехмерная модель магнитных дыр в бесстолкновительной плазме. *Шустов П.И., Артемьев А.В., Юшков Е.В., Васьюк И.Ю. Физика плазмы.* 2018, 44, № 8, с. 642-651. Рус.

Современные спутниковые наблюдения указывают на наличие в магнитосфере Земли большого числа магнитных дыр — пространственно локализованных областей с пониженным значением амплитуды магнитного поля. Магнитные дыры характеризуются повышенным относительно фонового значения плазменным давлением и сильными электрическими токами, протекающими по границе дыр. Существует несколько численных и аналитических моделей, описывающих двухмерные кон-

фигурации магнитных дыр, однако трехмерное распределение магнитных полей и электрических токов недостаточно изучено. Исследование такой трехмерной структуры магнитного поля важно для понимания динамики заряженных частиц внутри магнитных дыр. Более того, трехмерное распределение токов может быть использовано для поиска магнитных дыр в спутниковых наблюдениях. Предложена трехмерная модель магнитной дыры, в основе которой лежит приближение одножидкостной модели магнитной гидродинамики и предположения об определенной иерархии пространственных масштабов с четким разделением градиентов магнитных полей. Показано, что такие трехмерные модели магнитных дыр могут быть получены как обобщение одномерных моделей, в основе которых лежит кинетический подход расчета распределения плазменного давления. Рассматриваемая модель содержит две компоненты магнитного поля и токи, протекающие вдоль силовых линий магнитного поля. Полученная конфигурация магнитного поля напоминает магнитную ловушку, в которой захваченные горячие частицы плазмы осциллируют между точками отражения. Однако в приближении изотропного давления, давление плазмы вдоль линий магнитного поля постоянно, и предложенная модель магнитных дыр не может удерживать плазму от распространения вдоль магнитного поля.

19.01-01.1445 Эволюция скорости солнечного ветра с расстоянием от Солнца в зависимости от фазы цикла. сюрпризы от ULYSSES и неожиданности по данным наблюдений короны. Хабарова О.В., Обридо В.Н., Кислов Р.А., Малова Х.В., Бемпорад А., Зелёный Л.М., Кузнецов В.Д., Харшиладзе А.Ф. Физика плазмы. 2018. 44, № 9, с. 752-766. Рус.

Представлены результаты наблюдений космического аппарата Ulysses за весь период стабильных измерений с 1990 до 2008 гг., показывающие, что эволюция скорости солнечного ветра (СВ) V с расстоянием r существенно зависит не только от гелиошироты, но и от фазы цикла солнечной активности. Отличия профиля зависимости $V(r)$ от классической Паркерской кривой столь значительны, что не могут объясняться недостаточностью измерений или иными техническими эффектами. В частности, ожидаемый плавный рост V при удалении от Солнца характерен лишь для максимума солнечной активности и лишь для низких гелиоширот (широта ниже $\pm 40^\circ$), в то время как на высоких широтах присутствуют две ветви: растущая и падающая. В максимуме солнечной активности на высоких широтах V растет при приближении к полюсу лишь в северном полушарии и падает в южном. В минимуме солнечной активности профиль $V(r)$ в низких широтах имеет локальный провал между 2 а.е. и 5 а.е. Обнаружение локального уменьшения скорости СВ в низких широтах подтверждается данными единичных пролетов других космических аппаратов с протяженной орбитой. Рассматриваются разные гипотезы о природе наблюдаемых явлений, в том числе гипотеза о существенном влиянии на профиль скорости потоков из корональных дыр, спускающихся в низкие широты в минимуме активности. Показано, что обнаруженный эффект падения V за орбитой Земли может быть объяснен в рамках стационарной одножидкостной идеальной МГД-модели при учете недавних результатов по изображениям скорости солнечного ветра в короне до 5.5 радиуса Солнца, полученным на базе комбинированных наблюдений SOHO/UVCS, LASCO и Маппа Лоа.

19.01-01.1446 Влияние длинноволновых возмущений магнитного поля на генерацию аврорального километрового излучения. Буринская Т.М., Шевелев М.М. Физика плазмы. 2018. 44, № 11, с. 888-894. Рус.

Проведено исследование влияния длинноволновых возмущений магнитного поля, характерных для авроральной области Земли, на процессы генерации аврорального километрового излучения в узкой трехмерной плазменной каверне, в которой на фоне пониженной плотности холодной плазмы распространяется поток слабoreлятивистских электронов. В приближении геометрической оптики рассмотрена временная динамика распространения и усиления флукуационных волн с начальными групповыми скоростями, направленными в область усиливающегося магнитного поля. Анализ волновых траекторий показал, что коэффициенты усиления волн зависят от величины

градиента магнитного поля в области отражения. Когда точка отражения волны находится в области, где градиент возмущенного магнитного поля меньше градиента невозмущенного дипольного поля, коэффициенты усиления волн превосходят по величине коэффициенты усиления волн, распространяющихся в невозмущенном поле, и наоборот. Таким образом, наличие длинноволновых возмущений дипольного магнитного поля, приводит к изменению формы спектра генерируемых волн и возможности формирования на нем участков, обладающих разной кривизной.

19.01-01.1447 Система кинетических уравнений для бесстолкновительной космической плазмы в приближении силового равновесия электронов вдоль магнитного поля. Мингалев О.В., Мингалев И.В., Малова Х.В., Мерзлый А.М., Зелёный Л.М. Физика плазмы. 2018. 44, № 11, с. 895-910. Рус.

Выведена система кинетических уравнений, которая описывает достаточно медленные крупномасштабные процессы в бесстолкновительных магнитоплазменных структурах с пространственным разрешением порядка характерного гирорадиуса тепловых протонов и рационально учитывает электростатические эффекты за счет приближения силового равновесия электронов вдоль линий магнитного поля. В этой системе плазма считается квазинейтральной, магнитное поле определяется уравнением Ампера. Продольная часть электрического поля явно определяется из условия равенства продольных компонент действующей на электроны электрической силы и дивергенции тензора давления электронов. Ортогональная к магнитному полю часть электрического поля определяется текущими распределениями концентрации, плотности тока и тензора напряжений всех плазменных компонент в приближении мгновенного дальнего действия из системы уравнений эллиптического типа, которые не содержат производных по времени. Получены варианты системы уравнений для случая замагниченных электронов, описываемых уравнением Власова в дрейфовом приближении, а также для случая, когда замагничены все компоненты плазмы. Полученные системы уравнений позволяют создавать численные модели, которые описывают крупномасштабные процессы в неоднородной бесстолкновительной космической плазме.

19.01-01.1448 О возможности генерации гармоник ленгмюровской частоты электронов в атмосфере Солнца при развитии взрывной неустойчивости в системе из взаимопроникающих потоков электронов и ионов. Фомичев В.В., Файнштейн С.М., Чернов Г.П. Физика плазмы. 2018. 44, № 11, с. 911-915. Рус.

Предложен альтернативный механизм возбуждения гармоник ленгмюровской частоты электронов в результате развития взрывной неустойчивости в системе взаимопроникающих потоков электронов и протонов — плазма в атмосфере Солнца. Выявлена эффективность нового механизма по сравнению с ранее обсуждаемыми гипотезами, предполагающими многоступенчатые процессы нелинейных взаимодействий волн в плазме. Показано, что в результате развития взрывной неустойчивости могут возбуждаться вторая и третья гармоники ленгмюровской частоты с амплитудами одного порядка.

19.01-01.1449 Четыре тензора, определяющие тепло- и электропроводность вырожденных электронов в замагниченной плазме. Бисноватый-Коган Г.С., Глушикина М.В. Физика плазмы. 2018. 44, № 12, с. 971-982. Рус.

Получено решение уравнения Больцмана для плазмы в магнитном поле с сильно вырожденными нерелятивистскими электронами и невырожденными ядрами. В приближении Лоренца вычислены компоненты тензоров диффузии, термодиффузии и диффузионного термоэффекта в неквазистационарном магнитном поле. Это приближение, в котором пренебрегается электрон-электронными столкновениями, является асимптотически точным для плазмы с сильно вырожденными электронами. Впервые получены асимптотически точные аналитические выражения для тензоров диффузии, термодиффузии и диффузионного термоэффекта электронов в присутствии магнитного поля. Эти формулы имеют значительно более сложную зависимость от магнитного поля, чем аналогичные зависимости в предыду-

щих публикациях на эту тему.

19.01-01.1450 Эффект Холла в космических и лабораторных токовых слоях. Юшков Е.В., Франк А.Г., Артемьев А.В., Петрукович А.А., Накамура Р. *Физика плазмы*. 2018. 44, № 12, с. 983-991. Рус.

Изучается влияние эффекта Холла на формирование тонких токовых слоев путем сравнения лабораторного и спутникового экспериментов. Несмотря на сильное различие плазменных параметров, обе системы можно характеризовать горячими ионами и холодными изотропными электронами. Такое соотношение должно было бы гарантировать преобладающий вклад ионного диамагнитного дрейфа в суммарную плотность тока. Однако наблюдения тонких токовых слоев спутниковой миссией Cluster в хвосте земной магнитосферы обнаружили преобладание сильных электронных, а не ионных токов. Это может быть обусловлено эффектом Холла и возникновением электрических полей, которые перераспределяют токи и увеличивают вклад электронов за счет вклада ионов. Наблюдения показывают, что эта тенденция проявляется тем сильнее, чем тоньше токовые слои. Аналогичная зависимость обнаружена и в лабораторных экспериментах с токовыми слоями, которые создаются в плазме с ионами различной массы, что позволяет варьировать относительную толщину токовых слоев и при этом наблюдать проявления эффекта Холла. Сравнение спутниковых и лабораторных экспериментов подтверждает предположения о важной роли эффекта Холла при формировании тонких токовых слоев, как в магнитосферных, так и в лабораторных условиях.

19.01-01.1451 Заряд сферы поглощающей частицы бесстолкновительной плазмы по результатам прямо-

го численного эксперимента. Красовский В.Л., Киселёв А.А. *Физика плазмы*. 2018. 44, № 12, с. 992-996. Рус.

Представлены новые результаты моделирования процесса зарядки сферического тела, поглощающего электроны и ионы плазмы, путем непосредственного решения уравнений Власова—Пуассона. Основная цель расчетов — определение заряда сферы в устойчивом стационарном состоянии возмущенной плазмы, устанавливаемом на больших временах. Особое внимание уделяется вкладу захваченных ионов, движущихся по финитным траекториям, в экранирование заряженного объекта. Определен заряд облака захваченных частиц в зависимости от размера тела в широком диапазоне параметров первоначально невозмущенной плазмы.

19.01-01.1452 Строение Вселенной и место человека в ней. Чаругин В.М. *Вестник Московского гос. обл. ун-та. Серия: Физ.—Мат.* 2018, № 3, с. 83-92. Рус.

Место человека во Вселенной анализируется с точки зрения антропного принципа. Показано, что даже небольшое отличие значений мировых констант от существующих приводит к большим проблемам существования человека. Это можно рассматривать как указание на то, что человек как разумное существо занимает центральное положение во Вселенной, не с точки зрения геометрического места, а как особой формы существования материи. В концепции множества вселенных, в которых возможны другие значения мировых констант, всё происходит без свидетелей, то есть вселенные остаются стерильными.

См. также 19.01-01.21, 19.01-01.24, 19.01-01.25, 19.01-01.232

Астрономия

19.01-01.1453 Нейтронные звезды с анизотропным веществом. Бакирова Э.М., Саламатина Ю.М. *Математическая физика и компьютерное моделирование*. 2017. 20, № 1, с. 90-102. Рус.

Рассмотрена модель нейтронной звезды, вещество которой предполагается анизотропным с неравными радиальным и тангенциальным давлениями. Используя реалистичные уравнения состояния, продемонстрировано влияние величины параметра анизотропии на соотношение масса—радиус нейтронных звезд и их внутреннюю структуру. Показано, что при определенных значениях этого параметра удается получить лучшее согласие модели с современными данными астрофизических наблюдений. Также, используя анализ линейной устойчивости, определена область устойчивых решений для систем с анизотропией.

19.01-01.1454 Импульсная оптимальная переориентация орбиты космического аппарата посредством реактивной тяги, ортогональной плоскости оскулирующей орбиты. Челноков Ю.Н., Сапунков Я.Г. *Известия РАН. Механика твердого тела*. 2018, № 5, с. 70-89. Рус.

В первой части статьи приводится обзор работ по дифференциальным уравнениям ориентации орбиты космического аппарата (КА) и изучаемой проблеме оптимальной переориентации орбиты КА в инерциальной системе координат посредством реактивного ускорения, ортогонального плоскости оскулирующей орбиты КА. Излагается теория решения задачи оптимальной переориентации орбиты КА с использованием кватернионного дифференциального уравнения ориентации орбитальной системы координат в нелинейной непрерывной постановке (с использованием ограниченной (малой) тяги). В качестве минимизируемого функционала качества используется комбинированный функционал, равный взвешенной сумме времени переориентации и импульса тяги (характеристической скорости) за время переориентации орбиты КА (частные случаи этого функционала — случай быстрогодействия и случай минимизации характеристической скорости в отдельности).

19.01-01.1455 Численное моделирование химической и динамической эволюции сталкивающихся облаков HI. Иващенко П.В., Еремин М.А., Королев В.В.

Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2016. 19, № 6, с. 174-180. Рус.

В рамках самосогласованного подхода, учитывающего химическую, тепловую и динамическую эволюцию межзвездного газа, проведено численное моделирование столкновений облаков нейтрального водорода HI. В качестве химической модели межзвездного газа была выбрана хорошо известная модель Нельсона—Лангера (1997). Установлено, что при радиативном режиме столкновений происходит разрушение облаков с образованием плотных холодных филаментов, которые преимущественно находятся в атомарной фазе. Обилие молекулярного водорода в филаментах не превышает 0,1, угарный газ практически отсутствует. При адиабатическом режиме взаимодействия облака полностью разрушаются и все вещество облаков переходит в теплую фазу межзвездной среды.

19.01-01.1456 Действующие крупногабаритные наземные оптические телескопы наблюдения за космическими объектами. Клеймёнов В.В., Новикова Е.В. *Известия высших учебных заведений. Приборостроение*. 2018. 61, № 10, с. 827-843. Рус.

Значительные научно-технические достижения последнего времени в исследовании удаленных районов Вселенной, получении изображений космических и наземных объектов с высоким разрешением стали возможны благодаря использованию новых технологий разработки крупногабаритных оптических телескопов. Увеличение диаметра главного зеркала телескопа приводит к увеличению массы и повышению возможности деформирования поверхности зеркала и элементов конструкции телескопа. Преодолеть эту проблему позволяет использование сегментных или гибких зеркал, форма которых сохраняется благодаря активной оптике. Однако атмосферная турбулентность ухудшает качество изображений космических объектов, получаемых наземными телескопами. Для компенсации влияния атмосферы в большинстве оптических телескопов применяются методы адаптивной оптики. Представлен обзор современного состояния телескопостроения. Рассмотрены большие оптические телескопы наземного базирования с составными и гибкими зеркалами, диаметр апертуры которых превышает шесть метров, управляемыми адаптивными системами. Достигнутые при

создании и модернизации крупногабаритных наземных оптических телескопов высокие разрешающая и проникающая способности позволяют ставить и решать важные научно-прикладные задачи в исследовании космических объектов естественного и искусственного происхождения. Одной из таких задач, ставшей особо актуальной в последние годы, является обнаружение малоразмерных фрагментов космического мусора, находящихся вблизи космических аппаратов и орбитальных космических станций.

19.01-01.1457 **Астрономическая система автономной навигации и ориентации искусственных спутников Луны.** *Кузнецов В.И., Данилова Т.В., Косулин Д.М., Архипова М.А.* *Известия высших учебных заведений. Приборостроение.* 2018. 61, № 10, с. 844-854. Рус.

Кратко описан метод виртуальных измерений зенитных расстояний звезд, лежащий в основе функционирования астрономической системы автономной навигации и ориентации (АСАНО), установленной на космических аппаратах (КА) лунной информационно-навигационной обеспечивающей системы (ЛИНОС). Проанализировано влияние погрешностей данных звездного каталога, а также погрешностей измерений в оптико-электронных приборах на точность навигационных определе-

ний КА. Приведены точностные характеристики различных технологических циклов функционирования АСАНО, которая может быть использована в качестве основного или резервного контура навигационно-баллистического обеспечения космического сегмента ЛИНОС и других искусственных спутников Луны. Создана имитационная модель функционирования АСАНО, путем моделирования получены точностные характеристики системы, а также обоснованы требования к приборным погрешностям измерений и точности координат, указанных в бортовом каталоге звезд.

См. также 19.01-01.24, 19.01-01.25, 19.01-01.1413, 19.01-01.1414, 19.01-01.1415, 19.01-01.1416, 19.01-01.1417, 19.01-01.1418, 19.01-01.1419, 19.01-01.1420, 19.01-01.1421, 19.01-01.1422, 19.01-01.1423, 19.01-01.1424, 19.01-01.1425, 19.01-01.1426, 19.01-01.1427, 19.01-01.1428, 19.01-01.1429, 19.01-01.1430, 19.01-01.1431, 19.01-01.1432, 19.01-01.1433, 19.01-01.1434, 19.01-01.1435, 19.01-01.1436, 19.01-01.1439, 19.01-01.1440, 19.01-01.1441, 19.01-01.1442, 19.01-01.1443, 19.01-01.1444, 19.01-01.1445, 19.01-01.1446, 19.01-01.1447, 19.01-01.1448, 19.01-01.1449, 19.01-01.1450, 19.01-01.1451, 19.01-01.1452

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- В**
 Biermann H. 19.01-01.286
 Burkov S.I. 19.01-01.203
- G**
 Gorbatshevich A. 19.01-01.271
- Н**
 Hossen M.R. 19.01-01.225
- М**
 Mamun A.A. 19.01-01.225
- N**
 Navitskaya R. 19.01-01.271
- R**
 Rahman M.M. 19.01-01.225
- S**
 Segel C. 19.01-01.286
 Shah M.G. 19.01-01.225
 Stashkevich I. 19.01-01.271
- W**
 Weidner A. 19.01-01.286
- Z**
 Zolotova O.P. 19.01-01.203
- А**
 Абалакин И.В. 19.01-01.587,
 19.01-01.588, 19.01-01.1020
 Абдуллин А.А. 19.01-01.1075
 Абрамов Ф.А. 19.01-01.1074
 Абрамова К.А. 19.01-01.1021,
 19.01-01.1076
 Абузайд С.М. 19.01-01.1229
 Аверкин А.В. 19.01-01.589
 Авершьев С.П. 19.01-01.216,
 19.01-01.1253
 Авраменко Д.Ю. 19.01-01.791
 Авраменко К.Ю. 19.01-01.580
 Агаева М.Ю. 19.01-01.105
 Агалетдинов И.М. 19.01-01.719
 Агеев Н.Д. 19.01-01.483,
 19.01-01.590, 19.01-01.591,
 19.01-01.720, 19.01-01.721,
 19.01-01.722, 19.01-01.792,
 19.01-01.1077, 19.01-01.1367
 Агуреев П.А. 19.01-01.793,
 19.01-01.1368
 Андрианов А.В. 19.01-01.333
 Адушкин В.В. 19.01-01.1436
 Азаров Ю.А. 19.01-01.794
 Айрапетов А.Б. 19.01-01.166,
 19.01-01.250, 19.01-01.723,
 19.01-01.791, 19.01-01.938,
 19.01-01.939, 19.01-01.1078,
 19.01-01.1079, 19.01-01.1231
 Акимов В.Н. 19.01-01.940
 Акимов Н.Б. 19.01-01.145,
 19.01-01.592, 19.01-01.766,
 19.01-01.1022
 Акинфиев В.О. 19.01-01.351,
 19.01-01.528, 19.01-01.853,
 19.01-01.854
 Акинъшин Р.В. 19.01-01.1369,
 19.01-01.1370
 Аксёнов А.А. 19.01-01.941,
 19.01-01.975
 Акуленко Л.Д. 19.01-01.196
 Акчурина Ю.Р. 19.01-01.593
 Алаторцев В.К. 19.01-01.1080,
 19.01-01.1262
 Алдохин А.С. 19.01-01.1127
 Александров С.В. 19.01-01.1081
 Александрова Е.А. 19.01-01.368
 Алексеев А.К. 19.01-01.390
 Алексеев С.Г. 19.01-01.909
 Алексеенко М.В. 19.01-01.408
 Алексенцев А.А. 19.01-01.400,
 19.01-01.1141
 Алексюк А.И. 19.01-01.942,
 19.01-01.976, 19.01-01.1023
 Алесин В.С. 19.01-01.1082
 Алёшин С.С. 19.01-01.167,
 19.01-01.360
 Алешин С.С. 19.01-01.461,
 19.01-01.1083
 Алиакбаров Д.Т. 19.01-01.1084
 Алиева Д.А. 19.01-01.855
 Амбарцумян Д.С. 19.01-01.298,
 19.01-01.1085
 Амелюшкин И.А. 19.01-01.237,
 19.01-01.251, 19.01-01.304,
 19.01-01.305, 19.01-01.1024,
 19.01-01.1213, 19.01-01.1277,
 19.01-01.1278, 19.01-01.1371
 Амплитов П.А. 19.01-01.594
 Андреев В.Н. 19.01-01.142,
 19.01-01.484, 19.01-01.485,
 19.01-01.795
 Андреев Г.Т. 19.01-01.552,
 19.01-01.595, 19.01-01.596,
 19.01-01.724, 19.01-01.725,
 19.01-01.796, 19.01-01.856,
 19.01-01.1025, 19.01-01.1086,
 19.01-01.1087, 19.01-01.1149,
 19.01-01.1174
 Андреев С.П. 19.01-01.1169
 Андрейчук А.В. 19.01-01.726
 Андрианов А.В. 19.01-01.179,
 19.01-01.398, 19.01-01.409
 Андриевский А.А. 19.01-01.1412
 Андронников С.Н. 19.01-01.727
 Андронов П.А. 19.01-01.393
 Аникин В.А. 19.01-01.587,
 19.01-01.1020, 19.01-01.1279
 Аникин С.А. 19.01-01.231
 Анимица В.А. 19.01-01.797
 Анимица М.В. 19.01-01.1280
 Анимица О.В. 19.01-01.597,
 19.01-01.798, 19.01-01.799,
 19.01-01.1279
 Анисимов К.С. 19.01-01.69,
 19.01-01.462, 19.01-01.598,
 19.01-01.728, 19.01-01.1150,
 19.01-01.1175
 Анисимова А.Е. 19.01-01.244,
 19.01-01.289
 Аносов С.А. 19.01-01.484,
 19.01-01.485
 Анохина Е.Н. 19.01-01.234
 Аношин Ю.М. 19.01-01.1281
 Антипенко Л.А. 19.01-01.801
 Антонов А.М. 19.01-01.67
 Апарин А. 19.01-01.800
 Апарин А.А. 19.01-01.93,
 19.01-01.194, 19.01-01.943,
 19.01-01.977
 Апарин В.А. 19.01-01.135
 Аполлонов Д.В. 19.01-01.599
 Арапов Г.Е. 19.01-01.850
 Аржанов А.И. 19.01-01.729
 Арилин А.В. 19.01-01.320,
 19.01-01.586, 19.01-01.729,
 19.01-01.1151, 19.01-01.1315
 Артемьев А.В. 19.01-01.1444,
 19.01-01.1450
 Архангельская М.А. 19.01-01.52,
 19.01-01.110, 19.01-01.431,
 19.01-01.600, 19.01-01.802,
 19.01-01.1256, 19.01-01.1267
 Архангельский Е.В. 19.01-01.129,
 19.01-01.601, 19.01-01.846,
 19.01-01.1088
 Архангельский Ю.А. 19.01-01.180,
 19.01-01.181
 Архипов М.Е. 19.01-01.722,
 19.01-01.730, 19.01-01.1249
 Архипова М.А. 19.01-01.1457
 Асадчева А.И. 19.01-01.238
 Асибаков Р.И. 19.01-01.517
 Аубакиров Т.О. 19.01-01.731
 Афанасьев А.А. 19.01-01.46
 Афанасьев П.В. 19.01-01.602,
 19.01-01.732
 Ахапкин А.С. 19.01-01.525
 Ахрамеев И.В. 19.01-01.599
 Ашитков В.В. 19.01-01.151
- Б**
 Бабаянц М.В. 19.01-01.266
 Бабий Ю.И. 19.01-01.42
 Бабулин А.А. 19.01-01.978,
 19.01-01.1150
 Баданов А.Ю. 19.01-01.857,
 19.01-01.1282, 19.01-01.1316
 Баженов С.Г. 19.01-01.1283,
 19.01-01.1317
 Базарный А.Н. 19.01-01.432
 Базаров С.М. 19.01-01.1414
 Базыленко В.А. 19.01-01.264
 Бакирова Э.М. 19.01-01.1453
 Балакин Р.А. 19.01-01.324
 Балашов А.А. 19.01-01.944
 Балашов В.В. 19.01-01.1273,
 19.01-01.1284
 Балашов С.М. 19.01-01.858,
 19.01-01.1191, 19.01-01.1318
 Балашова Ю.С. 19.01-01.486,
 19.01-01.603, 19.01-01.604,
 19.01-01.803
 Бальбердина А.В. 19.01-01.727
 Банников Ю.М. 19.01-01.493,
 19.01-01.589
 Баракос Дж. 19.01-01.607,
 19.01-01.626, 19.01-01.980
 Баранкова И.И. 19.01-01.1202
 Баранов А.А. 19.01-01.219
 Баранов Д.С. 19.01-01.301
 Баранов П.А. 19.01-01.81,
 19.01-01.99, 19.01-01.256,
 19.01-01.579, 19.01-01.605,
 19.01-01.849, 19.01-01.859,

- 19.01-01.1051
 Баранов С.А. 19.01-01.182
 Бардаханов С.П. 19.01-01.1437
 Барнинов В.А. 19.01-01.507,
 19.01-01.512, 19.01-01.552,
 19.01-01.572, 19.01-01.596,
 19.01-01.606, 19.01-01.804,
 19.01-01.860, 19.01-01.979
 Барышев В.Н. 19.01-01.1418
 Барышев Г.К. 19.01-01.1255
 Батраков А.С. 19.01-01.607,
 19.01-01.980
 Батура Н.И. 19.01-01.94,
 19.01-01.193, 19.01-01.295,
 19.01-01.301, 19.01-01.302,
 19.01-01.445, 19.01-01.487,
 19.01-01.1250, 19.01-01.1251
 Батурина М.Е. 19.01-01.805
 Бахвалов П.А. 19.01-01.587,
 19.01-01.588, 19.01-01.1319
 Бачурин Д.В. 19.01-01.312
 Башкиров И.Г. 19.01-01.82,
 19.01-01.111, 19.01-01.211,
 19.01-01.861, 19.01-01.1319
 Безверхая Е.А. 19.01-01.1204
 Безменов И.В. 19.01-01.1415
 Безуевский А.В. 19.01-01.806
 Бекурин Д.Б. 19.01-01.400,
 19.01-01.601, 19.01-01.733,
 19.01-01.846
 Белов И.Р. 19.01-01.1075
 Белова В.Г. 19.01-01.463
 Белоглазкин А.Н. 19.01-01.981
 Белоцерковский А.Н. 19.01-01.511
 Белоцкая Е.В. 19.01-01.321
 Бельчихина А.В. 19.01-01.914
 Беляев В.П. 19.01-01.183,
 19.01-01.488
 Беляев И.В. 19.01-01.352,
 19.01-01.410, 19.01-01.835,
 19.01-01.945, 19.01-01.1056,
 19.01-01.1138, 19.01-01.1139,
 19.01-01.1141
 Беляевский А.Н. 19.01-01.521,
 19.01-01.586, 19.01-01.608,
 19.01-01.734, 19.01-01.807,
 19.01-01.1372
 Бемпорад А. 19.01-01.1445
 Бендерский Л.А. 19.01-01.411,
 19.01-01.446, 19.01-01.447,
 19.01-01.464, 19.01-01.946,
 19.01-01.982, 19.01-01.983,
 19.01-01.1089
 Бердюгин П.В. 19.01-01.609
 Берко Г.С. 19.01-01.597
 Беркутов Р.Н. 19.01-01.343
 Берсенева Н.В. 19.01-01.984
 Берсенева Ю.В. 19.01-01.1141
 Бертынь В.Р. 19.01-01.56,
 19.01-01.448, 19.01-01.1232
 Бибко В.Н. 19.01-01.611,
 19.01-01.985, 19.01-01.1026
 Бизюков А.В. 19.01-01.612,
 19.01-01.613
 Бильский А.В. 19.01-01.257,
 19.01-01.408
 Биллялетдинова Л.Р. 19.01-01.38
 Бирюк В.И. 19.01-01.614,
 19.01-01.654, 19.01-01.735,
 19.01-01.736, 19.01-01.808,
 19.01-01.1303
 Бирюков В.И. 19.01-01.615,
 19.01-01.794, 19.01-01.997
 Бирюков Г.В. 19.01-01.174,
 19.01-01.187, 19.01-01.1233
 Бисноватый-Коган Г.С. 19.01-01.1441,
 19.01-01.1449
 Битюрин В.А. 19.01-01.301,
 19.01-01.1250
 Близнюк А.М. 19.01-01.493,
 19.01-01.791
 Блинов И.Ю. 19.01-01.1415,
 19.01-01.1416, 19.01-01.1418
 Блокин-Мечталиев Ю.К. 19.01-01.143,
 19.01-01.152, 19.01-01.489,
 19.01-01.1233
 Бобков А.В. 19.01-01.616
 Бобков В.Г. 19.01-01.1020
 Бобрин М.А. 19.01-01.1161
 Бобров А.В. 19.01-01.1237
 Бобылев В.Н. 19.01-01.1193,
 19.01-01.1194, 19.01-01.1197,
 19.01-01.1199
 Богатырёв В.В. 19.01-01.490,
 19.01-01.617, 19.01-01.618,
 19.01-01.724, 19.01-01.725,
 19.01-01.737, 19.01-01.796
 Богатырев В.В. 19.01-01.856,
 19.01-01.1086, 19.01-01.1149,
 19.01-01.1174
 Богатырёв М.М. 19.01-01.174,
 19.01-01.175
 Богатырев М.М. 19.01-01.738
 Богданов А.Н. 19.01-01.1090
 Богданов В. 19.01-01.168
 Богданов В.В. 19.01-01.146
 Богданова М.Д. 19.01-01.1229
 Боголепов В.В. 19.01-01.947
 Богомазов В.И. 19.01-01.153
 Богомазова Г.Н. 19.01-01.619,
 19.01-01.1234
 Богородский А.В. 19.01-01.325
 Богуславский И.А. 19.01-01.491
 Бойко А.А. 19.01-01.255
 Бойко А.И. 19.01-01.1418
 Бойко В.М. 19.01-01.144,
 19.01-01.412, 19.01-01.413
 Бокарев А.Д. 19.01-01.520
 Болотов Е.Г. 19.01-01.526
 Болсуновский А.Л. 19.01-01.26,
 19.01-01.492, 19.01-01.507,
 19.01-01.552, 19.01-01.596,
 19.01-01.606, 19.01-01.620,
 19.01-01.739, 19.01-01.790,
 19.01-01.809, 19.01-01.1027,
 19.01-01.1091, 19.01-01.1092,
 19.01-01.1212
 Болсуновский С.А. 19.01-01.529,
 19.01-01.1152, 19.01-01.1155,
 19.01-01.1190, 19.01-01.1265,
 19.01-01.1268, 19.01-01.1320,
 19.01-01.1321, 19.01-01.1322,
 19.01-01.1352
 Большунов К.Ю. 19.01-01.560
 Бондарев А.В. 19.01-01.810
 Бондарев А.О. 19.01-01.1323,
 19.01-01.1368
 Бондаренко А.А. 19.01-01.621
 Борде А.С. 19.01-01.1219
 Борисов Е.А. 19.01-01.800
 Борисов М.В. 19.01-01.1235
 Борисова Н.А. 19.01-01.1373
 Боритко С.В. 19.01-01.277
 Боровиков Р.А. 19.01-01.308
 Боровой В.Я. 19.01-01.368,
 19.01-01.396, 19.01-01.915,
 19.01-01.948, 19.01-01.1028,
 19.01-01.1128
 Бородин М.А. 19.01-01.342
 Бородина Ю.Н. 19.01-01.986
 Боронин С.А. 19.01-01.1126
 Босняков И.С. 19.01-01.27,
 19.01-01.83, 19.01-01.112
 Босняков С.М. 19.01-01.113,
 19.01-01.169, 19.01-01.622,
 19.01-01.740, 19.01-01.978,
 19.01-01.1041, 19.01-01.1150
 Бочарова О.В. 19.01-01.70
 Бочкарева Е.В. 19.01-01.103
 Бравикова Г.А. 19.01-01.142
 Браво М. 19.01-01.1435
 Брагазин В.Ф. 19.01-01.130,
 19.01-01.493, 19.01-01.511
 Брагин Н.Н. 19.01-01.507,
 19.01-01.552, 19.01-01.596,
 19.01-01.606, 19.01-01.787,
 19.01-01.809, 19.01-01.811,
 19.01-01.1091, 19.01-01.1130,
 19.01-01.1236
 Бражко В.Н. 19.01-01.378,
 19.01-01.987
 Брехов Р.С. 19.01-01.520
 Брусов В.А. 19.01-01.493,
 19.01-01.511, 19.01-01.741,
 19.01-01.791, 19.01-01.1156,
 19.01-01.1170, 19.01-01.1176,
 19.01-01.1374
 Брутян М.А. 19.01-01.260,
 19.01-01.353, 19.01-01.949,
 19.01-01.950, 19.01-01.1029,
 19.01-01.1031
 Брутян М.М. 19.01-01.494
 Брянцев Б.Д. 19.01-01.812
 Бугаев М.А. 19.01-01.862
 Бугров А.Ю. 19.01-01.146,
 19.01-01.168
 Бугров Д.В. 19.01-01.1030
 Будаев В.П. 19.01-01.353,
 19.01-01.916, 19.01-01.950,
 19.01-01.1031
 Буданов А.В. 19.01-01.559
 Буданова Н.О. 19.01-01.1432
 Будков А.М. 19.01-01.1132
 Будниченко М.А. 19.01-01.1186
 Бузовера Н.П. 19.01-01.26,
 19.01-01.492, 19.01-01.507,
 19.01-01.552, 19.01-01.596,
 19.01-01.606, 19.01-01.620,
 19.01-01.790, 19.01-01.809,
 19.01-01.811, 19.01-01.1027,
 19.01-01.1032, 19.01-01.1091,
 19.01-01.1092, 19.01-01.1212
 Бузыкин О.Г. 19.01-01.623,
 19.01-01.851, 19.01-01.951
 Буланкин П.А. 19.01-01.414,
 19.01-01.795
 Булатова О.В. 19.01-01.350
 Булгакова Р.Г. 19.01-01.940
 Булычев Н.А. 19.01-01.232
 Буляккулов М.М. 19.01-01.1348
 Бунтин Д.А. 19.01-01.917
 Буньков В.Г. 19.01-01.812
 Бураго Н.Г. 19.01-01.95,
 19.01-01.136, 19.01-01.918,
 19.01-01.952, 19.01-01.1162
 Бурдаков Р.В. 19.01-01.1141
 Бурдов А.А. 19.01-01.624
 Буринская Т.М. 19.01-01.1446
 Буров В.В. 19.01-01.114,
 19.01-01.489, 19.01-01.625,
 19.01-01.1285, 19.01-01.1367
 Бурова Н.В. 19.01-01.1233
 Бусарова М.В. 19.01-01.184
 Бутенко М.А. 19.01-01.1424,
 19.01-01.1427, 19.01-01.1429,

- 19.01-01.1433
 Буточкиков И.В. 19.01-01.608
 Буханов В.П. 19.01-01.812
 Бухаров К.Д. 19.01-01.719,
 19.01-01.1233
 Быков А.В. 19.01-01.1263
 Быков А.П. 19.01-01.415,
 19.01-01.433, 19.01-01.449
 Быркин А.П. 19.01-01.399
 Бычков О.П. 19.01-01.757,
 19.01-01.1093, 19.01-01.1094
 Бычков С.С. 19.01-01.301
 Бышевский-Конопоко О.А.
 19.01-01.268, 19.01-01.279
- В**
- Ваганов А.В. 19.01-01.299,
 19.01-01.300, 19.01-01.354,
 19.01-01.919, 19.01-01.953,
 19.01-01.1081, 19.01-01.1095,
 19.01-01.1237, 19.01-01.1238,
 19.01-01.1274, 19.01-01.1275
 Вайтулевич С.Ф. 19.01-01.1228
 Валлев М.Ж. 19.01-01.626
 Варганов Д.И. 19.01-01.627
 Варжель С.В. 19.01-01.265
 Варюхин А.Н. 19.01-01.78,
 19.01-01.319, 19.01-01.320,
 19.01-01.729, 19.01-01.923
 Васенина П.М. 19.01-01.1177
 Василевский Э.Б. 19.01-01.298,
 19.01-01.301, 19.01-01.920,
 19.01-01.921, 19.01-01.988,
 19.01-01.1085, 19.01-01.1153,
 19.01-01.1250
 Васильев Е.О. 19.01-01.1425,
 19.01-01.1431
 Васильева Т.Н. 19.01-01.348
 Васильевский С.А. 19.01-01.531
 Васьюк И.Ю. 19.01-01.1444
 Великовский Д.Ю. 19.01-01.279
 Величко С.А. 19.01-01.352,
 19.01-01.1033
 Вересников Г.С. 19.01-01.211
 Верещагин Ю.О. 19.01-01.863
 Верещиков Д.В. 19.01-01.863,
 19.01-01.1375
 Вермель В.Д. 19.01-01.52,
 19.01-01.202, 19.01-01.217,
 19.01-01.218, 19.01-01.431,
 19.01-01.496, 19.01-01.600,
 19.01-01.742, 19.01-01.802,
 19.01-01.864, 19.01-01.1154,
 19.01-01.1157, 19.01-01.1171,
 19.01-01.1190, 19.01-01.1268,
 19.01-01.1352
 Вермель М.В. 19.01-01.1286
 Вершков В.А. 19.01-01.1096,
 19.01-01.1172
 Веселов В.В. 19.01-01.320
 Визель Е.П. 19.01-01.573,
 19.01-01.813, 19.01-01.814
 Вилков Г.И. 19.01-01.324
 Виноградов А.Ю. 19.01-01.286
 Виноградов В.А. 19.01-01.403
 Виноградов О.Н. 19.01-01.864
 Виноградов Ю.А. 19.01-01.34
 Вишневский А.Ю. 19.01-01.628
 Вишневский Г.А. 19.01-01.589
 Владимировна Н.А. 19.01-01.71,
 19.01-01.495, 19.01-01.629,
 19.01-01.954, 19.01-01.989,
 19.01-01.990, 19.01-01.1034,
 19.01-01.1208
- Власенко В.В. 19.01-01.28,
 19.01-01.35, 19.01-01.137,
 19.01-01.369, 19.01-01.1158
 Власов А.Н. 19.01-01.39,
 19.01-01.630, 19.01-01.743,
 19.01-01.865, 19.01-01.1324
 Власов В.Е. 19.01-01.417
 Власов Е.В. 19.01-01.400,
 19.01-01.416
 Воеводенко Н.В. 19.01-01.370,
 19.01-01.631, 19.01-01.815,
 19.01-01.816, 19.01-01.955,
 19.01-01.1376
 Воеводин А.В. 19.01-01.497,
 19.01-01.574, 19.01-01.632,
 19.01-01.790, 19.01-01.956,
 19.01-01.991
 Вождяев В.В. 19.01-01.94,
 19.01-01.131, 19.01-01.139,
 19.01-01.817, 19.01-01.851,
 19.01-01.992, 19.01-01.1035
 Вождяева Л.И. 19.01-01.1287
 Вождяева Л.П. 19.01-01.1276
 Войтишина М.С. 19.01-01.1329
 Волков А.В. 19.01-01.29,
 19.01-01.353, 19.01-01.498,
 19.01-01.950, 19.01-01.1031
 Волков Д.В. 19.01-01.993
 Волкова А.О. 19.01-01.1097,
 19.01-01.1249
 Волощенко О.В. 19.01-01.818
 Воронин А.Ю. 19.01-01.850,
 19.01-01.1377
 Воронин С.В. 19.01-01.215
 Воронич И.В. 19.01-01.499,
 19.01-01.994, 19.01-01.1172
 Воронков А.В. 19.01-01.803,
 19.01-01.1367, 19.01-01.1378
 Воронцов А.В. 19.01-01.341
 Воротников П.П. 19.01-01.179
 Вострухов Н.А. 19.01-01.1415
 Вышинский В.В. 19.01-01.23,
 19.01-01.318, 19.01-01.866,
 19.01-01.1144
 Вялков А.А. 19.01-01.170,
 19.01-01.185, 19.01-01.744,
 19.01-01.1036, 19.01-01.1234
 Вялков А.В. 19.01-01.154,
 19.01-01.170, 19.01-01.744,
 19.01-01.819
- Г**
- Гавриков А.А. 19.01-01.196
 Гавриленко А.В. 19.01-01.1219
 Гаврилов Н.М. 19.01-01.349
 Гаврилова Н.С. 19.01-01.533
 Гадецкий В.М. 19.01-01.995
 Гаджиев Д.А. 19.01-01.96
 Гаджимагомедов Г.Г. 19.01-01.84,
 19.01-01.94, 19.01-01.1037
 Гайфуллин А.М. 19.01-01.497,
 19.01-01.956, 19.01-01.957,
 19.01-01.996, 19.01-01.1038,
 19.01-01.1098
 Гайфутдинов Р.А. 19.01-01.1123
 Галаев А.Ф. 19.01-01.520
 Галактионов А.Ю. 19.01-01.414,
 19.01-01.633
 Галанская Ю.Н. 19.01-01.57,
 19.01-01.465
 Галанский П.Н. 19.01-01.72,
 19.01-01.719
 Галеев П.О. 19.01-01.155
 Гамируллин М.Д. 19.01-01.1288,
 19.01-01.1289
 Ганиев Ю.Х. 19.01-01.171,
 19.01-01.418, 19.01-01.633
 Гарипова Л.И. 19.01-01.980
 Гарифуллин М.Ф. 19.01-01.489
 Гарифуллин М.Ф. 19.01-01.615,
 19.01-01.787, 19.01-01.794,
 19.01-01.997
 Гасилин П.В. 19.01-01.486
 Гатин Ф.В. 19.01-01.298
 Герасимов В.В. 19.01-01.1220
 Герасимова Т.Е. 19.01-01.527
 Гилязев Д.И. 19.01-01.867,
 19.01-01.1039
 Глазков С.А. 19.01-01.53,
 19.01-01.68, 19.01-01.169,
 19.01-01.234, 19.01-01.371,
 19.01-01.401, 19.01-01.419,
 19.01-01.634, 19.01-01.740,
 19.01-01.922, 19.01-01.1041,
 19.01-01.1239
 Глазырин Ф.Н. 19.01-01.420
 Глотов В.В. 19.01-01.1189
 Глотова Т.С. 19.01-01.1189
 Глушкихина М.В. 19.01-01.1441,
 19.01-01.1449
 Глушков Т.Д. 19.01-01.87,
 19.01-01.421, 19.01-01.613,
 19.01-01.1177
 Глущенко Г.Н. 19.01-01.595,
 19.01-01.725, 19.01-01.796,
 19.01-01.1149
 Гобызов О.А. 19.01-01.171,
 19.01-01.257, 19.01-01.418
 Гой В.А. 19.01-01.338
 Голиков А.А. 19.01-01.1290
 Голобородько В.Е. 19.01-01.156,
 19.01-01.401, 19.01-01.635,
 19.01-01.636
 Головина Н.В. 19.01-01.115,
 19.01-01.132, 19.01-01.1040,
 19.01-01.1099
 Головкин А.М. 19.01-01.170,
 19.01-01.489, 19.01-01.1234
 Головкин В.А. 19.01-01.637,
 19.01-01.745, 19.01-01.1136
 Головкин М.А. 19.01-01.154,
 19.01-01.157, 19.01-01.500,
 19.01-01.619, 19.01-01.746,
 19.01-01.819, 19.01-01.1234
 Головкина Е.В. 19.01-01.1234
 Головнев А.В. 19.01-01.43,
 19.01-01.44
 Головнев И.Г. 19.01-01.361,
 19.01-01.450
 Голубев А.Ю. 19.01-01.611,
 19.01-01.985, 19.01-01.1026,
 19.01-01.1100, 19.01-01.1101
 Голубев М.П. 19.01-01.937
 Голубева А.И. 19.01-01.868
 Голубкина И.В. 19.01-01.1125
 Голубь А.П. 19.01-01.1443
 Голых Р.Н. 19.01-01.306
 Гольдфельд М.А. 19.01-01.389,
 19.01-01.402
 Гомзииков Л.Ю. 19.01-01.601
 Гондаренко Ю.А. 19.01-01.869
 Гонцова Л.Г. 19.01-01.521,
 19.01-01.586, 19.01-01.608,
 19.01-01.734, 19.01-01.807,
 19.01-01.1372
 Гончар А.Е. 19.01-01.501,
 19.01-01.638, 19.01-01.639
 Гончаренко В.В. 19.01-01.401
 Гончаров М.М. 19.01-01.820

- Горбатенко В.В. 19.01-01.987,
19.01-01.1003
- Горбовской В.С. 19.01-01.449,
19.01-01.451, 19.01-01.466,
19.01-01.502, 19.01-01.867,
19.01-01.870
- Горбунов В.Г. 19.01-01.194,
19.01-01.500, 19.01-01.509,
19.01-01.977
- Горбушин А.Р. 19.01-01.53,
19.01-01.169, 19.01-01.234,
19.01-01.252, 19.01-01.371,
19.01-01.401, 19.01-01.419,
19.01-01.572, 19.01-01.634,
19.01-01.740, 19.01-01.781,
19.01-01.922, 19.01-01.1041,
19.01-01.1042, 19.01-01.1102,
19.01-01.1139, 19.01-01.1233,
19.01-01.1239, 19.01-01.1240,
19.01-01.1243
- Гордеев А.Н. 19.01-01.531
- Горева С.В. 19.01-01.347
- Горелов А.П. 19.01-01.448,
19.01-01.610
- Горин А.Д. 19.01-01.512
- Городец А.В. 19.01-01.588,
19.01-01.1020
- Городищенский В.П. 19.01-01.1186
- Горский А.А. 19.01-01.624,
19.01-01.876, 19.01-01.1386
- Горский В.В. 19.01-01.1043
- Горшков А.Б. 19.01-01.379,
19.01-01.1044
- Горячев Д.В. 19.01-01.503
- Грачев А.В. 19.01-01.116,
19.01-01.998
- Грачев И.И. 19.01-01.1218
- Грачева Т.Н. 19.01-01.260,
19.01-01.949
- Гребнев П.А. 19.01-01.1194,
19.01-01.1199
- Гревцов Н.М. 19.01-01.747,
19.01-01.1325, 19.01-01.1379
- Греков А.Н. 19.01-01.317
- Греков Н.А. 19.01-01.317
- Грибовский Д.Н. 19.01-01.1235
- Григорьев А.А. 19.01-01.813,
19.01-01.1380
- Григорьев Б.В. 19.01-01.812
- Григорьев И.В. 19.01-01.452,
19.01-01.640, 19.01-01.748,
19.01-01.766, 19.01-01.767,
19.01-01.872, 19.01-01.1022
- Григорьев Ю.Л. 19.01-01.630
- Гринац А.В. 19.01-01.302
- Гринац Э.С. 19.01-01.1045
- Гринев К.Н. 19.01-01.1145,
19.01-01.1291
- Гришанов В.В. 19.01-01.821,
19.01-01.1163, 19.01-01.1164
- Гришин В.И. 19.01-01.1171
- Гришин И.И. 19.01-01.504,
19.01-01.641, 19.01-01.749,
19.01-01.871
- Громышков А.Д. 19.01-01.505,
19.01-01.642, 19.01-01.1241,
19.01-01.1312
- Грудинин В.В. 19.01-01.1234
- Грудинин М.В. 19.01-01.185,
19.01-01.506, 19.01-01.744
- Грушин В.А. 19.01-01.301
- Грызун Ю.П. 19.01-01.633
- Губайдуллин Д.А. 19.01-01.205
- Губанов А.А. 19.01-01.370,
19.01-01.815, 19.01-01.816,
19.01-01.940, 19.01-01.955,
19.01-01.1376
- Губанов Г.А. 19.01-01.873,
19.01-01.1155, 19.01-01.1190,
19.01-01.1191, 19.01-01.1266,
19.01-01.1268
- Губанова И.А. 19.01-01.26,
19.01-01.809, 19.01-01.1046,
19.01-01.1103, 19.01-01.1212
- Губанова М.А. 19.01-01.26,
19.01-01.507, 19.01-01.552,
19.01-01.555, 19.01-01.596,
19.01-01.606, 19.01-01.632,
19.01-01.1236
- Губернатенко А.В. 19.01-01.158
- Губский В.В. 19.01-01.36,
19.01-01.88, 19.01-01.643,
19.01-01.1082
- Гувернюк С.В. 19.01-01.89,
19.01-01.393, 19.01-01.958,
19.01-01.959, 19.01-01.1047,
19.01-01.1104, 19.01-01.1210
- Гуделев В.Г. 19.01-01.230
- Гулин О.Э. 19.01-01.329
- Гульнев С.И. 19.01-01.729
- Гульцова М.Е. 19.01-01.256
- Гуляев В.В. 19.01-01.560
- Гуляева Е.М. 19.01-01.114,
19.01-01.117, 19.01-01.1285,
19.01-01.1292, 19.01-01.1367
- Гуревич Б.И. 19.01-01.750,
19.01-01.751, 19.01-01.806,
19.01-01.1092, 19.01-01.1326
- Гурия К.Г. 19.01-01.1271
- Гурылева Н.В. 19.01-01.403,
19.01-01.422, 19.01-01.453,
19.01-01.818
- Гусев В.Н. 19.01-01.214
- Гусев Г.А. 19.01-01.802
- Гусев Д.Ю. 19.01-01.644,
19.01-01.815
- Гуськов В.Н. 19.01-01.493
- Д**
- Давлатов Р.А. 19.01-01.1419
- Даниленко Н.В. 19.01-01.106
- Данилов Д.С. 19.01-01.645
- Данилова Т.В. 19.01-01.1457
- Деев К.А. 19.01-01.219, 19.01-01.508,
19.01-01.873, 19.01-01.1293,
19.01-01.1327, 19.01-01.1381
- Дежин Д.С. 19.01-01.239
- Дельв А.В. 19.01-01.512
- Дементьев А.А. 19.01-01.646
- Дементьев В.К. 19.01-01.1253
- Демин Д.Б. 19.01-01.49
- Демьянов М.А. 19.01-01.1382
- Денисенко О.В. 19.01-01.1419
- Денисов С.Л. 19.01-01.469,
19.01-01.752, 19.01-01.845,
19.01-01.1142, 19.01-01.1200
- Денисова Е.Ф. 19.01-01.502
- Дергачев С.А. 19.01-01.90
- Дерябин В.А. 19.01-01.647
- Дерябин С.А. 19.01-01.1048
- Десятник П.А. 19.01-01.180,
19.01-01.181, 19.01-01.648,
19.01-01.753, 19.01-01.1207,
19.01-01.1291, 19.01-01.1328
- Дець Д.О. 19.01-01.194, 19.01-01.509,
19.01-01.977, 19.01-01.1234
- Диденко А.И. 19.01-01.510,
19.01-01.625
- Дикий С.В. 19.01-01.1315
- Димитров Д.А. 19.01-01.874,
19.01-01.1367
- Дискин М.Е. 19.01-01.908
- Дмитренко И.П. 19.01-01.1283,
19.01-01.1383
- Дмитриев А.А. 19.01-01.1259
- Дмитриев В.Г. 19.01-01.1137
- Дмитриев С.М. 19.01-01.206
- Довнар С.С. 19.01-01.311
- Долгих Г.И. 19.01-01.334
- Долгов Ф.В. 19.01-01.796
- Долгополов А.А. 19.01-01.147,
19.01-01.493, 19.01-01.511,
19.01-01.573, 19.01-01.580,
19.01-01.649, 19.01-01.650,
19.01-01.651, 19.01-01.741,
19.01-01.791, 19.01-01.1156,
19.01-01.1170
- Долгушкин И.С. 19.01-01.97
- Долин Л.С. 19.01-01.314
- Долина И.С. 19.01-01.314
- Долотовский А.В. 19.01-01.261,
19.01-01.512, 19.01-01.754,
19.01-01.1042, 19.01-01.1329
- Доля В.К. 19.01-01.344
- Домнин Ю.С. 19.01-01.1418
- Домрин В.И. 19.01-01.1442
- Доний Л.Н. 19.01-01.1223
- Донченко С.И. 19.01-01.1416
- Дорофеев Е.А. 19.01-01.129,
19.01-01.1165
- Доценко А.М. 19.01-01.217,
19.01-01.218, 19.01-01.1154,
19.01-01.1157
- Дреннов О.Б. 19.01-01.394
- Дроздов А.С. 19.01-01.1178
- Дроздов С.М. 19.01-01.378,
19.01-01.467, 19.01-01.468,
19.01-01.919, 19.01-01.987
- Дроздова Л.Ф. 19.01-01.1187
- Дружинин О.В. 19.01-01.652
- Дружинин Я.М. 19.01-01.653
- Дубень А.П. 19.01-01.587,
19.01-01.588
- Дубинский С.И. 19.01-01.1209
- Дудин Г.Н. 19.01-01.513,
19.01-01.822, 19.01-01.944,
19.01-01.960, 19.01-01.999,
19.01-01.1105
- Дудкин Р.Т. 19.01-01.512
- Дудникова М.А. 19.01-01.635
- Дулин В.М. 19.01-01.408
- Дунаевский А.И. 19.01-01.573,
19.01-01.650, 19.01-01.651,
19.01-01.654, 19.01-01.1280,
19.01-01.1294, 19.01-01.1326,
19.01-01.1330, 19.01-01.1384,
19.01-01.1385
- Духовникова Н.Ю. 19.01-01.255
- Душин А.В. 19.01-01.391
- Дымченко В.В. 19.01-01.1193,
19.01-01.1197
- Дынкиков Я.А. 19.01-01.50,
19.01-01.89, 19.01-01.393
- Дынкинова Г.Я. 19.01-01.89,
19.01-01.393, 19.01-01.404
- Дьяконов Е.А. 19.01-01.273
- Дьяченко А.И. 19.01-01.1221
- Дюг А.Ю. 19.01-01.875
- Дядькин А.А. 19.01-01.484,
19.01-01.485
- Дятлов В.Н. 19.01-01.154

Е

- Евдокимов Ю.Ю. 19.01-01.58,
19.01-01.506, 19.01-01.514,
19.01-01.515, 19.01-01.624,
19.01-01.755, 19.01-01.793,
19.01-01.876, 19.01-01.1171,
19.01-01.1323, 19.01-01.1386
- Егоров И.В. 19.01-01.290,
19.01-01.915, 19.01-01.948,
19.01-01.1028, 19.01-01.1128,
19.01-01.1153, 19.01-01.1242,
19.01-01.1262
- Егоров С.В. 19.01-01.566,
19.01-01.655
- Егорычев О.О. 19.01-01.1210
- Егорян А.Д. 19.01-01.392
- Егошина И.Л. 19.01-01.288
- Ежов И.В. 19.01-01.298,
19.01-01.988, 19.01-01.1085,
19.01-01.1153
- Ереза А.Г. 19.01-01.72, 19.01-01.159,
19.01-01.533, 19.01-01.756
- Еременко С.Ю. 19.01-01.1434
- Еремин А.В. 19.01-01.221
- Еремин А.М. 19.01-01.1237
- Еремин В.Ю. 19.01-01.797
- Еремин М.А. 19.01-01.1424,
19.01-01.1425, 19.01-01.1431,
19.01-01.1455
- Ермаков А.Л. 19.01-01.1331
- Ерофеев А.И. 19.01-01.214
- Ерофеев В.И. 19.01-01.67
- Ерофеев Е.В. 19.01-01.597,
19.01-01.656, 19.01-01.850,
19.01-01.1295
- Ерофеев К.А. 19.01-01.1255
- Ерофеева Н.В. 19.01-01.1264
- Ерофеенко В.Т. 19.01-01.1206
- Ерохин П.В. 19.01-01.1049,
19.01-01.1106, 19.01-01.1373
- Ерусалимский Г.А. 19.01-01.512
- Ершов А.А. 19.01-01.1087
- Ефимов А.Е. 19.01-01.1208
- Ефимов В.В. 19.01-01.118,
19.01-01.516, 19.01-01.1000,
19.01-01.1107
- Ефимов М.Е. 19.01-01.265
- Ефимов Р.А. 19.01-01.417,
19.01-01.1001
- Ефремов А.А. 19.01-01.154,
19.01-01.157, 19.01-01.186,
19.01-01.517, 19.01-01.619,
19.01-01.657, 19.01-01.744,
19.01-01.819, 19.01-01.1036,
19.01-01.1234, 19.01-01.1252
- Ефремов В.В. 19.01-01.1255
- Ефремов В.Р. 19.01-01.206
- Ешаков П.А. 19.01-01.1387
- Ж**
- Жан И. 19.01-01.1272
- Жарииков А.И. 19.01-01.1417
- Жаркова Г.М. 19.01-01.228,
19.01-01.1002
- Жбанов В.А. 19.01-01.305,
19.01-01.1351, 19.01-01.1388
- Жвик В.В. 19.01-01.1098
- Жданова Н.С. 19.01-01.587,
19.01-01.1020
- Желанников А.И. 19.01-01.194,
19.01-01.509, 19.01-01.823,
19.01-01.877, 19.01-01.977
- Железняк И.Л. 19.01-01.287
- Железнякова А.Л. 19.01-01.374,
19.01-01.1050
- Желиговский В.А. 19.01-01.1412
- Желонкин В.И. 19.01-01.621,
19.01-01.1207, 19.01-01.1296
- Желонкин М.В. 19.01-01.621,
19.01-01.1207, 19.01-01.1296,
19.01-01.1332, 19.01-01.1389
- Желонкина Л.Б. 19.01-01.1233
- Жерехов В.В. 19.01-01.626
- Жестков А.Г. 19.01-01.1415
- Жестков Б.Е. 19.01-01.290,
19.01-01.299, 19.01-01.1238,
19.01-01.1242, 19.01-01.1274
- Жестков Д.Г. 19.01-01.985,
19.01-01.1195
- Живов Ю.Г. 19.01-01.39,
19.01-01.878
- Жигулев С.В. 19.01-01.518
- Жирихин К.В. 19.01-01.59,
19.01-01.160, 19.01-01.209,
19.01-01.454, 19.01-01.519,
19.01-01.640, 19.01-01.824
- Житлухин А.М. 19.01-01.353,
19.01-01.950
- Жлуктов С.В. 19.01-01.941,
19.01-01.975
- Жуков В.Б. 19.01-01.345
- Жуков В.В. 19.01-01.221
- Жукова Е.В. 19.01-01.1428
- Жукова И.В. 19.01-01.1225
- Жукова Ю.В. 19.01-01.256
- Журавлев А.Б. 19.01-01.918,
19.01-01.952
- Журавлёв Д.В. 19.01-01.1189
- Журавлев Ю.Ф. 19.01-01.923
- Журавлева А.М. 19.01-01.658,
19.01-01.1140
- Журбенко П.В. 19.01-01.323
- Журкин Н.Г. 19.01-01.301,
19.01-01.1250
- З**
- Забалуев В.Ф. 19.01-01.431,
19.01-01.600, 19.01-01.802
- Заболотских С.М. 19.01-01.846
- Завершневу Ю.А. 19.01-01.520
- Задонский С.М. 19.01-01.659,
19.01-01.1003
- Зайцев А.В. 19.01-01.1224
- Зайцев А.М. 19.01-01.735,
19.01-01.808, 19.01-01.1333
- Зайцев В.П. 19.01-01.573
- Зайцев Е.Г. 19.01-01.300,
19.01-01.948, 19.01-01.1237
- Зайцев К.И. 19.01-01.266
- Зайцев М.Ю. 19.01-01.352,
19.01-01.410, 19.01-01.757,
19.01-01.835, 19.01-01.1056,
19.01-01.1139, 19.01-01.1382
- Зайчик Л.Е. 19.01-01.180,
19.01-01.648, 19.01-01.1145,
19.01-01.1291
- Заливако В.Ю. 19.01-01.174,
19.01-01.175, 19.01-01.521,
19.01-01.1250
- Залкинд В.И. 19.01-01.301
- Заметаев В.Б. 19.01-01.371,
19.01-01.1102
- Замолотчиков Г.И. 19.01-01.660,
19.01-01.825
- Замтфорт Б.С. 19.01-01.119,
19.01-01.469, 19.01-01.826,
19.01-01.845, 19.01-01.1297
- Занкович А.М. 19.01-01.1423,
19.01-01.1428
- Запорожец Д.А. 19.01-01.661,
19.01-01.758, 19.01-01.827,
19.01-01.828
- Запрягаев В.И. 19.01-01.144,
19.01-01.412, 19.01-01.937
- Зарубин С.Г. 19.01-01.75,
19.01-01.603, 19.01-01.604
- Захаров В.С. 19.01-01.662
- Захаров Д.Н. 19.01-01.542
- Захаров Е.П. 19.01-01.171
- Захаров С.О. 19.01-01.432,
19.01-01.434
- Захарова Т.И. 19.01-01.1307
- Захарова Ю.В. 19.01-01.389
- Захарченко Ю.А. 19.01-01.493,
19.01-01.511, 19.01-01.573,
19.01-01.580, 19.01-01.649,
19.01-01.650, 19.01-01.813,
19.01-01.1156
- Зверев Н.В. 19.01-01.1239
- Здор А.Г. 19.01-01.1045
- Зелёный Л.М. 19.01-01.1443,
19.01-01.1445, 19.01-01.1447
- Зея М.М. 19.01-01.385
- Зиа Д. 19.01-01.1272
- Зимин А.В. 19.01-01.316
- Зинин А.К. 19.01-01.1334
- Зиновьев В.Н. 19.01-01.1243
- Зиняев В.В. 19.01-01.858,
19.01-01.1265, 19.01-01.1318
- Зиченков М.С. 19.01-01.829
- Зленко Н.А. 19.01-01.30,
19.01-01.522, 19.01-01.728,
19.01-01.759, 19.01-01.879,
19.01-01.880, 19.01-01.881,
19.01-01.961
- Злонкевич Ф.А. 19.01-01.405
- Знаменская И.А. 19.01-01.253,
19.01-01.420
- Зотов С.Д. 19.01-01.270
- Зубаков А.В. 19.01-01.829
- Зубакова О.В. 19.01-01.829
- Зубарев А.Н. 19.01-01.523
- Зубков А.Ф. 19.01-01.393,
19.01-01.958, 19.01-01.1047
- Зубцов А.В. 19.01-01.423,
19.01-01.477
- Зуев А.В. 19.01-01.348
- И**
- Иванов А.И. 19.01-01.179,
19.01-01.524, 19.01-01.634,
19.01-01.851, 19.01-01.962,
19.01-01.1097, 19.01-01.1243
- Иванов В.В. 19.01-01.423
- Иванов В.Н. 19.01-01.663,
19.01-01.760, 19.01-01.830
- Иванов И.В. 19.01-01.434
- Иванов И.Э. 19.01-01.171
- Иванов Н.И. 19.01-01.243,
19.01-01.1205
- Иванов Н.С. 19.01-01.239
- Иванова А.Г. 19.01-01.1219
- Ивантеев В.И. 19.01-01.617,
19.01-01.724, 19.01-01.796
- Ивантеева Л.Г. 19.01-01.631,
19.01-01.924
- Иванькин М.А. 19.01-01.267,
19.01-01.400, 19.01-01.403,
19.01-01.422, 19.01-01.434,
19.01-01.453, 19.01-01.525,
19.01-01.602, 19.01-01.665,
19.01-01.815, 19.01-01.818

- Иванюшкин А.К. 19.01-01.1166
 Иванюшкин Д.С. 19.01-01.370,
 19.01-01.435, 19.01-01.482,
 19.01-01.526, 19.01-01.664,
 19.01-01.815, 19.01-01.816
 Ивахненко П.В. 19.01-01.1455
 Ивлев Д.А. 19.01-01.1271
 Игнатенко И.Ю. 19.01-01.1415
 Игнатенко Я.С. 19.01-01.937
 Игнатов А.М. 19.01-01.233
 Игнатов С.Ф. 19.01-01.484,
 19.01-01.485, 19.01-01.795
 Игнатьев Д.И. 19.01-01.76,
 19.01-01.120, 19.01-01.871,
 19.01-01.1167
 Игнатьев С.В. 19.01-01.993
 Игнатьев С.Г. 19.01-01.862
 Идрисова Г.Р. 19.01-01.1134
 Икрянников Е.Д. 19.01-01.527,
 19.01-01.560
 Икрянов И.И. 19.01-01.82,
 19.01-01.111, 19.01-01.861
 Илларионов Г.Ю. 19.01-01.336,
 19.01-01.341
 Ильин А.М. 19.01-01.503
 Ильинский Н.Б. 19.01-01.1123
 Ильяшенко Н.П. 19.01-01.448,
 19.01-01.610
 Иноземцев А.А. 19.01-01.400
 Иншаков И.С. 19.01-01.301
 Иншаков С.И. 19.01-01.301,
 19.01-01.949
 Исаев С.А. 19.01-01.99, 19.01-01.256,
 19.01-01.579, 19.01-01.605,
 19.01-01.849, 19.01-01.859,
 19.01-01.1004, 19.01-01.1051,
 19.01-01.1210
 Исакович С.А. 19.01-01.660,
 19.01-01.666, 19.01-01.1177
 Ишмуратов Ф.З. 19.01-01.614,
 19.01-01.761, 19.01-01.806,
 19.01-01.829, 19.01-01.838
- ## К
- Кавун И.Н. 19.01-01.412,
 19.01-01.937
 Кажан А.В. 19.01-01.436,
 19.01-01.466, 19.01-01.502,
 19.01-01.739, 19.01-01.867,
 19.01-01.870, 19.01-01.882,
 19.01-01.914, 19.01-01.963,
 19.01-01.1039, 19.01-01.1335
 Кажан В.Г. 19.01-01.451,
 19.01-01.466, 19.01-01.739,
 19.01-01.867, 19.01-01.963,
 19.01-01.1178
 Кажан Е.В. 19.01-01.107,
 19.01-01.470, 19.01-01.528,
 19.01-01.598, 19.01-01.667,
 19.01-01.880, 19.01-01.883,
 19.01-01.1166, 19.01-01.1175,
 19.01-01.1244
 Кажичкин С.В. 19.01-01.59,
 19.01-01.121, 19.01-01.163,
 19.01-01.742, 19.01-01.831
 Казаков А.В. 19.01-01.623,
 19.01-01.851, 19.01-01.951
 Казанский П.Н. 19.01-01.1056
 Казарян М.А. 19.01-01.232
 Калачёв Ю.Н. 19.01-01.310
 Калашников С.В. 19.01-01.161,
 19.01-01.668, 19.01-01.669,
 19.01-01.832, 19.01-01.833,
 19.01-01.884, 19.01-01.1245
 Калинин Е.И. 19.01-01.99
 Каляев Е.В. 19.01-01.145
 Каминский А.М. 19.01-01.185,
 19.01-01.652
 Камышова Т.Ю. 19.01-01.523,
 19.01-01.670, 19.01-01.864,
 19.01-01.993, 19.01-01.1005,
 19.01-01.1052
 Канев Н.Г. 19.01-01.1147
 Карабасов С.А. 19.01-01.757
 Каравосов Р.К. 19.01-01.400,
 19.01-01.416, 19.01-01.757
 Караджи С.В. 19.01-01.660,
 19.01-01.1006, 19.01-01.1168
 Каракотин И.Н. 19.01-01.414
 Карандин А.В. 19.01-01.277,
 19.01-01.279
 Карапузиков А.А. 19.01-01.255
 Карасёв П.И. 19.01-01.161,
 19.01-01.941, 19.01-01.975
 Карась О.В. 19.01-01.761,
 19.01-01.1032, 19.01-01.1053
 Каргопольцев А.В. 19.01-01.130
 Карев П.В. 19.01-01.280
 Каримов В.А. 19.01-01.625,
 19.01-01.762
 Кармадонова Е.Н. 19.01-01.671,
 19.01-01.1280
 Каровосов Р.К. 19.01-01.417
 Карпенко А.К. 19.01-01.1246
 Карпенкова Л.В. 19.01-01.791
 Карпов А.В. 19.01-01.353,
 19.01-01.950, 19.01-01.1031
 Карпов В.И. 19.01-01.526
 Карпов Е.В. 19.01-01.437,
 19.01-01.455, 19.01-01.1001,
 19.01-01.1108
 Карпова В.Е. 19.01-01.438,
 19.01-01.672
 Карташев В.Г. 19.01-01.204
 Картовицкий Л.Л. 19.01-01.481
 Картунен А.А. 19.01-01.1216
 Карякин О.М. 19.01-01.1109
 Касаткин Б.А. 19.01-01.315
 Касаткин С.Б. 19.01-01.315
 Катасонов М.М. 19.01-01.925
 Катунин А.В. 19.01-01.166,
 19.01-01.791, 19.01-01.939,
 19.01-01.1079, 19.01-01.1231
 Качарава И.Н. 19.01-01.121,
 19.01-01.161, 19.01-01.217,
 19.01-01.218, 19.01-01.529,
 19.01-01.797, 19.01-01.858,
 19.01-01.1171
 Кашеваров А.В. 19.01-01.380,
 19.01-01.885
 Кашин В.М. 19.01-01.354
 Кашкин Ю.Ф. 19.01-01.763
 Кван О.В. 19.01-01.1263
 Квятковская М.В. 19.01-01.834
 Кибирев А.Е. 19.01-01.183
 Киренчев А.Г. 19.01-01.106
 Кириллов В.И. 19.01-01.104
 Кириллов К.В. 19.01-01.322
 Кириченко М.Н. 19.01-01.232
 Кирпичнёва Ю.О. 19.01-01.235
 Кирюхин В.А. 19.01-01.633
 Киселёв А.А. 19.01-01.1451
 Киселёв А.Ф. 19.01-01.131
 Киселев А.Ф. 19.01-01.851
 Киселев Л.В. 19.01-01.332
 Киселев Н.Н. 19.01-01.996,
 19.01-01.1038
 Киселёв Н.П. 19.01-01.144
 Киселев Н.П. 19.01-01.412
 Киселевич В.Г. 19.01-01.1336
 Кислов Р.А. 19.01-01.1439,
 19.01-01.1445
 Кисловский А.О. 19.01-01.866
 Кишалов А.Н. 19.01-01.1303
 Кияшко С.Б. 19.01-01.212,
 19.01-01.213
 Клеев А.И. 19.01-01.49
 Клеймёнов В.В. 19.01-01.1456
 Клемина Л.Г. 19.01-01.1161
 Климин А.В. 19.01-01.924,
 19.01-01.926
 Климина В.А. 19.01-01.1054,
 19.01-01.1390
 Климов А.А. 19.01-01.448,
 19.01-01.610, 19.01-01.1245
 Климов А.В. 19.01-01.190,
 19.01-01.1391
 Климов Н.С. 19.01-01.353,
 19.01-01.950
 Климова С.В. 19.01-01.190
 Кобец Д.А. 19.01-01.147
 Кобцев В.Д. 19.01-01.721
 Ковалев В.Е. 19.01-01.735
 Ковалёв В.Е. 19.01-01.1053
 Ковалев В.Е. 19.01-01.1130
 Ковалев К.Л. 19.01-01.239
 Ковалева Л.А. 19.01-01.1134
 Коваленко В.В. 19.01-01.131
 Коваленко И.Г. 19.01-01.1422,
 19.01-01.1428
 Ковальчук К.В. 19.01-01.1177
 Коврижина В.Н. 19.01-01.228,
 19.01-01.1002
 Ковтун С.А. 19.01-01.1392
 Кожемякин И.В. 19.01-01.339
 Козелков А.С. 19.01-01.206
 Козлов В.А. 19.01-01.190,
 19.01-01.514
 Козлов В.В. 19.01-01.73, 19.01-01.925
 Козлов С.С. 19.01-01.530
 Козловский В.А. 19.01-01.171,
 19.01-01.484, 19.01-01.485,
 19.01-01.795
 Козубская Т.К. 19.01-01.587,
 19.01-01.588, 19.01-01.1020
 Козырев С.Ю. 19.01-01.624
 Козырева О.В. 19.01-01.1435
 Козьяйчев А.Н. 19.01-01.130,
 19.01-01.753, 19.01-01.1328
 Колесников А.Ф. 19.01-01.531
 Колесников В.А. 19.01-01.187
 Колесников О.М. 19.01-01.384,
 19.01-01.424
 Колесникова С.А. 19.01-01.415
 Колин И.В. 19.01-01.532
 Колинько К.А. 19.01-01.749,
 19.01-01.871
 Колкер Д.Б. 19.01-01.255
 Колоколов А.С. 19.01-01.1258
 Колоколова Л.Г. 19.01-01.661
 Коломыткин И.О. 19.01-01.421
 Колотовкин А.А. 19.01-01.350
 Колубаев Е.А. 19.01-01.1259
 Колушов Н.М. 19.01-01.301,
 19.01-01.1250
 Колчев С.А. 19.01-01.499,
 19.01-01.764, 19.01-01.1337
 Кольнер А.И. 19.01-01.510,
 19.01-01.533, 19.01-01.673,
 19.01-01.771, 19.01-01.1048,
 19.01-01.1159
 Кольнер И. 19.01-01.625
 Коляда Е.О. 19.01-01.633
 Комаров М.С. 19.01-01.674,

- 19.01-01.1055
Комков А.А. 19.01-01.793,
19.01-01.1323
Комков В.С. 19.01-01.886,
19.01-01.887
Кондалов М.В. 19.01-01.43
Кондратенко К.Е. 19.01-01.1069
Коновалов С.И. 19.01-01.623
Константинов Д.Ю. 19.01-01.765,
19.01-01.1338
Константинов С.В. 19.01-01.850
Коньшин В.Н. 19.01-01.499
Конюхов И.К. 19.01-01.1110
Копорулина Е.В. 19.01-01.1135
Копотева К.А. 19.01-01.162,
19.01-01.172
Коптев А.А. 19.01-01.117,
19.01-01.1298
Копылов А.А. 19.01-01.534,
19.01-01.766, 19.01-01.767,
19.01-01.1022
Копылов Л.Н. 19.01-01.1418
Копыркин А.А. 19.01-01.287
Копьев В.А. 19.01-01.352,
19.01-01.410, 19.01-01.1056,
19.01-01.1093
Копьев В.Ф. 19.01-01.352,
19.01-01.410, 19.01-01.757,
19.01-01.835, 19.01-01.1056,
19.01-01.1057, 19.01-01.1138,
19.01-01.1139, 19.01-01.1146,
19.01-01.1369
Коренбаум В.И. 19.01-01.1222
Корнев А.Б. 19.01-01.673
Корнилов Г.А. 19.01-01.1363
Корнушенко А.В. 19.01-01.523,
19.01-01.670, 19.01-01.721,
19.01-01.864, 19.01-01.993,
19.01-01.1005, 19.01-01.1052
Корняков А.А. 19.01-01.79,
19.01-01.318, 19.01-01.439,
19.01-01.798, 19.01-01.996,
19.01-01.1038, 19.01-01.1144
Королев В.В. 19.01-01.1422,
19.01-01.1431, 19.01-01.1455
Королев В.С. 19.01-01.675
Королев В.С. 19.01-01.676
Королев В.С. 19.01-01.768
Королев В.С. 19.01-01.799,
19.01-01.1295
Королев В.С. 19.01-01.1393
Королев М.Ю. 19.01-01.1255
Король Г.И. 19.01-01.262
Коротков О.В. 19.01-01.266
Коротков Ю.В. 19.01-01.1166
Коротченко Р.А. 19.01-01.329
Корочкин А.Б. 19.01-01.535
Корсун О.Н. 19.01-01.562,
19.01-01.563, 19.01-01.1169
Корчагин В.И. 19.01-01.1264,
19.01-01.1424, 19.01-01.1432
Косенко А.Н. 19.01-01.485
Косинов А.Д. 19.01-01.303
Костенко В.В. 19.01-01.338
Костив А.Е. 19.01-01.1222
Костин П.С. 19.01-01.863
Костылев А.Ф. 19.01-01.561
Костюков А.А. 19.01-01.940
Косулин Д.М. 19.01-01.1457
Косушкин К.Г. 19.01-01.239,
19.01-01.536, 19.01-01.677,
19.01-01.678, 19.01-01.750,
19.01-01.1179, 19.01-01.1326
Косых А.П. 19.01-01.659
Котнев Г.О. 19.01-01.580
Котов А.Н. 19.01-01.1111,
19.01-01.1112
Котов В.В. 19.01-01.836
Котов М.А. 19.01-01.1113
Коцур О.С. 19.01-01.173
Кочарян Г.Г. 19.01-01.1132
Кочергин Н.А. 19.01-01.112,
19.01-01.114, 19.01-01.1285,
19.01-01.1339
Кочиш С.И. 19.01-01.886,
19.01-01.887
Кошелев А.А. 19.01-01.154
Кошелев А.Е. 19.01-01.1131
Кошелева А.В. 19.01-01.329
Коцеев А.Б. 19.01-01.503,
19.01-01.1394
Коцеев А.В. 19.01-01.98
Кравцов А.Н. 19.01-01.478,
19.01-01.479, 19.01-01.537,
19.01-01.538, 19.01-01.539,
19.01-01.602, 19.01-01.732,
19.01-01.756, 19.01-01.926,
19.01-01.927, 19.01-01.928,
19.01-01.940, 19.01-01.1058,
19.01-01.1059, 19.01-01.1114
Кравченко Д.А. 19.01-01.34,
19.01-01.122, 19.01-01.721,
19.01-01.1273
Кравченко П.П. 19.01-01.1340
Крайко А.А. 19.01-01.425,
19.01-01.540
Крайко А.Н. 19.01-01.22,
19.01-01.1007, 19.01-01.1299
Кранц В.З. 19.01-01.328
Красенков Г.И. 19.01-01.418,
19.01-01.633
Красильников А.В. 19.01-01.171
Красовский В.Л. 19.01-01.1451
Кривицкий Н.А. 19.01-01.608
Кривошалева Е.В. 19.01-01.384,
19.01-01.1395
Криворученко В.С. 19.01-01.117,
19.01-01.541, 19.01-01.679,
19.01-01.1283, 19.01-01.1300,
19.01-01.1341, 19.01-01.1342,
19.01-01.1367
Кривохижин Д.В. 19.01-01.476
Кривошалапов А.А. 19.01-01.161,
19.01-01.668, 19.01-01.680,
19.01-01.832, 19.01-01.833,
19.01-01.1245
Кривчикова М.А. 19.01-01.727,
19.01-01.769
Крицкий Б.С. 19.01-01.637,
19.01-01.745, 19.01-01.800,
19.01-01.888, 19.01-01.1060,
19.01-01.1096, 19.01-01.1136
Круглякова О.В. 19.01-01.491
Крупенин В.И. 19.01-01.395
Крупник А.Л. 19.01-01.542
Крутов А.А. 19.01-01.770,
19.01-01.808, 19.01-01.837,
19.01-01.1396
Крушинова Г.А. 19.01-01.250,
19.01-01.729, 19.01-01.1151
Крылов В.В. 19.01-01.243
Крылов Н.В. 19.01-01.38
Крюков И.А. 19.01-01.171
Крюков П.В. 19.01-01.216
Кс К. 19.01-01.1255
Кубланов М.С. 19.01-01.1331,
19.01-01.1397, 19.01-01.1398
Кувшинов В.М. 19.01-01.39,
19.01-01.743, 19.01-01.1279,
19.01-01.1399
Кувькин Ю.А. 19.01-01.1269
Кудаев А.В. 19.01-01.1187
Кудашкина Е.А. 19.01-01.1373
Кудин О.К. 19.01-01.1008
Кудинов А.С. 19.01-01.919
Кудинов В.А. 19.01-01.221
Кудинов И.В. 19.01-01.221
Кудишин И.В. 19.01-01.543,
19.01-01.681, 19.01-01.1301,
19.01-01.1343
Кудрин К.Г. 19.01-01.266
Кудрявцев А.С. 19.01-01.741
Кудрявцев В.В. 19.01-01.74
Кудрявцев Д.А. 19.01-01.401
Кудрявцев Е.М. 19.01-01.270
Кудрявцев О.В. 19.01-01.523,
19.01-01.670, 19.01-01.864,
19.01-01.993, 19.01-01.1005,
19.01-01.1052
Кудрявцев Р.А. 19.01-01.161,
19.01-01.544, 19.01-01.669,
19.01-01.696, 19.01-01.884
Кудрявцева Г.В. 19.01-01.1216
Кудряшов А.Б. 19.01-01.545,
19.01-01.556
Кудряшов И.Ю. 19.01-01.353,
19.01-01.950, 19.01-01.1031
Кузнецов А.Г. 19.01-01.838
Кузнецов А.Д. 19.01-01.1375
Кузнецов В.Д. 19.01-01.1445
Кузнецов В.И. 19.01-01.1457
Кузнецов Г.Н. 19.01-01.246
Кузнецов Е.В. 19.01-01.625,
19.01-01.762, 19.01-01.771,
19.01-01.1048
Кузнецов Е.Н. 19.01-01.1129
Кузнецов М.С. 19.01-01.1218
Кузнецов М.Ю. 19.01-01.340
Кузнецов О.А. 19.01-01.546,
19.01-01.682
Кузнецов Ю.А. 19.01-01.340
Кузькин В.М. 19.01-01.246
Кузьмин П.В. 19.01-01.798,
19.01-01.1328
Кузьмина С.А. 19.01-01.169
Кузьмина С.И. 19.01-01.761
Кукин А.А. 19.01-01.1084
Кукушкин А.В. 19.01-01.665,
19.01-01.818
Кулак Г.В. 19.01-01.230,
19.01-01.244, 19.01-01.289
Кулепанов Р.С. 19.01-01.330
Кулеш В.П. 19.01-01.60,
19.01-01.148, 19.01-01.155,
19.01-01.162, 19.01-01.172,
19.01-01.184, 19.01-01.572
Кулида Е.Л. 19.01-01.1317
Куликов А.А. 19.01-01.146,
19.01-01.168
Куликов А.В. 19.01-01.265
Купалов Д.С. 19.01-01.1416,
19.01-01.1418
Купалова О.В. 19.01-01.1418
Купцова Д.Б. 19.01-01.986
Курилов А.Д. 19.01-01.248
Курилов В.Б. 19.01-01.772,
19.01-01.889, 19.01-01.907,
19.01-01.979, 19.01-01.1236,
19.01-01.1344
Куркин А.А. 19.01-01.206
Курсаков И.А. 19.01-01.419,
19.01-01.522, 19.01-01.547,
19.01-01.622, 19.01-01.728,
19.01-01.740, 19.01-01.853,
19.01-01.881, 19.01-01.1041,

19.01-01.1175, 19.01-01.1244,
19.01-01.1345, 19.01-01.1346
Курулюк К.А. 19.01-01.60
Куршин А.П. 19.01-01.64,
19.01-01.65
Курячий А.П. 19.01-01.1288
Кусакин С.И. 19.01-01.98,
19.01-01.625, 19.01-01.771,
19.01-01.1048
Кусомов А.Н. 19.01-01.607,
19.01-01.980
Кутухин В.П. 19.01-01.644
Кутухина Н.В. 19.01-01.595,
19.01-01.1025, 19.01-01.1149
Кухаренко Н.И. 19.01-01.488
Куценко С.А. 19.01-01.812
Кучеров А.Н. 19.01-01.80,
19.01-01.1347
Кшевещкий С.П. 19.01-01.349
Кюркчан А.Г. 19.01-01.49

Л

Лавров В.Н. 19.01-01.754
Лавров В.С. 19.01-01.265
Лавров Е.А. 19.01-01.229
Лавров Р.О. 19.01-01.1269
Лаврухин Г.Н. 19.01-01.400,
19.01-01.416, 19.01-01.417,
19.01-01.424, 19.01-01.434,
19.01-01.440, 19.01-01.456
Лагода А.Д. 19.01-01.993
Лагутин В.И. 19.01-01.795
Лазарюк А.Ю. 19.01-01.329
Лазурин Г.А. 19.01-01.39,
19.01-01.1399
Лам Т.Т. 19.01-01.713
Лапинский Д.А. 19.01-01.422,
19.01-01.453, 19.01-01.548
Лаптев К.З. 19.01-01.336
Лапшин К.В. 19.01-01.450,
19.01-01.1348
Лापыгин В.И. 19.01-01.192,
19.01-01.379, 19.01-01.480,
19.01-01.1044
Ларин Н.Б. 19.01-01.919
Ларионов М.А. 19.01-01.418
Ларионова Е.А. 19.01-01.520
Ласкин И.Н. 19.01-01.1349
Лацоев К.Ф. 19.01-01.163,
19.01-01.532, 19.01-01.683,
19.01-01.1247
Лебедев В.Г. 19.01-01.1317
Лебедев Д.Н. 19.01-01.1426
Лебедев М.Г. 19.01-01.70
Лебедев Н.Г. 19.01-01.1426
Лебига В.А. 19.01-01.61,
19.01-01.964, 19.01-01.1243
Левин Д.П. 19.01-01.1217
Лёвин С.А. 19.01-01.721,
19.01-01.773
Левин С.В. 19.01-01.1226
Левницкий А.В. 19.01-01.145,
19.01-01.163, 19.01-01.519,
19.01-01.684, 19.01-01.685,
19.01-01.766, 19.01-01.839,
19.01-01.1022, 19.01-01.1350,
19.01-01.1400
Левницкий С.В. 19.01-01.549,
19.01-01.832, 19.01-01.852
Левченко В.С. 19.01-01.618,
19.01-01.737, 19.01-01.993,
19.01-01.1248, 19.01-01.1351,
19.01-01.1388
Левченко М.А. 19.01-01.550
Ледовский А.В. 19.01-01.223,
19.01-01.513, 19.01-01.721,
19.01-01.960, 19.01-01.1009
Лежнев Ю.Ф. 19.01-01.179,
19.01-01.398, 19.01-01.409,
19.01-01.551
Лемешко В.Н. 19.01-01.489
Леньков С.В. 19.01-01.1260
Леонтьев А.Е. 19.01-01.1190,
19.01-01.1268, 19.01-01.1320
Леонтьев В.А. 19.01-01.581,
19.01-01.1279
Леонтьева А.В. 19.01-01.200
Леонтьева Р.В. 19.01-01.546,
19.01-01.682, 19.01-01.834
Леонтьева Ю.О. 19.01-01.1254,
19.01-01.1321, 19.01-01.1352
Леутин А.П. 19.01-01.1290
Лехов Р.А. 19.01-01.987,
19.01-01.1003
Лещенко И.А. 19.01-01.563
Ливерко А.В. 19.01-01.303
Ливерко Д.В. 19.01-01.303,
19.01-01.462, 19.01-01.853,
19.01-01.854
Ливинцев Н.П. 19.01-01.686,
19.01-01.687
Линдеров М.Л. 19.01-01.286
Липавский М.В. 19.01-01.397
Липатов И.И. 19.01-01.645,
19.01-01.1010
Липатов М.И. 19.01-01.999
Липницкий Ю.М. 19.01-01.171,
19.01-01.258
Лисейкин Г.В. 19.01-01.738
Литвинов В.М. 19.01-01.1288
Литинская М.А. 19.01-01.688,
19.01-01.774
Лифиц А.Л. 19.01-01.354
Лобкова Л.А. 19.01-01.1388
Ловицкий Л.Л. 19.01-01.775,
19.01-01.1324
Логаткин С.М. 19.01-01.1218
Ложкин Ю.А. 19.01-01.171,
19.01-01.418
Лопаницын Д.Е. 19.01-01.675,
19.01-01.689, 19.01-01.776
Лосев С.А. 19.01-01.245
Луговой В.П. 19.01-01.311
Луговой И.В. 19.01-01.311
Луговской А.В. 19.01-01.268
Лужанский Д.А. 19.01-01.1186
Лузанов В.А. 19.01-01.909
Лукашевич С.В. 19.01-01.917
Лукошкин В.В. 19.01-01.635
Лукьянов Г.И. 19.01-01.1202
Лунин В.Ю. 19.01-01.479,
19.01-01.631, 19.01-01.815,
19.01-01.927, 19.01-01.940,
19.01-01.1059, 19.01-01.1115,
19.01-01.1129
Лутовинов В.М. 19.01-01.84
Лушкин Д.О. 19.01-01.1373
Лысенко В.И. 19.01-01.1437
Лысенко Е.С. 19.01-01.1229
Лысенков А.В. 19.01-01.31,
19.01-01.169, 19.01-01.470,
19.01-01.690, 19.01-01.728,
19.01-01.777, 19.01-01.880,
19.01-01.883, 19.01-01.929,
19.01-01.1041, 19.01-01.1166,
19.01-01.1175, 19.01-01.1244,
19.01-01.1345
Лысенкова Н.Б. 19.01-01.646
Любимов Г.А. 19.01-01.1221

Любимов Д.А. 19.01-01.123,
19.01-01.411, 19.01-01.446,
19.01-01.447, 19.01-01.464,
19.01-01.471, 19.01-01.472,
19.01-01.778, 19.01-01.946,
19.01-01.982, 19.01-01.983,
19.01-01.1011, 19.01-01.1061,
19.01-01.1089, 19.01-01.1353
Любимов Д.В. 19.01-01.313
Любинский И.А. 19.01-01.1258
Ляпунов С.В. 19.01-01.552,
19.01-01.596
Ляскин А.С. 19.01-01.930
Ляхов Д.Г. 19.01-01.327
Ляшков В.И. 19.01-01.553

М

Мавлетов М.В. 19.01-01.1134
Маврицкий В.И. 19.01-01.239,
19.01-01.1179, 19.01-01.1302
Маевский Е.В. 19.01-01.1439
Мазо А.Б. 19.01-01.99
Мазур М.М. 19.01-01.229,
19.01-01.285
Мазуров А.П. 19.01-01.77,
19.01-01.415, 19.01-01.426,
19.01-01.433, 19.01-01.441,
19.01-01.457, 19.01-01.458,
19.01-01.473, 19.01-01.474,
19.01-01.575
Макаревич Г.А. 19.01-01.1253
Макаренко Т.М. 19.01-01.416,
19.01-01.427
Макаров А.Ю. 19.01-01.763
Макаров В.Е. 19.01-01.691,
19.01-01.1169
Макаров И.А. 19.01-01.186
Макаров К.А. 19.01-01.779,
19.01-01.1062
Макаров П.А. 19.01-01.401
Максименко А.И. 19.01-01.517
Максименко Д.А. 19.01-01.419
Максимов А.К. 19.01-01.362,
19.01-01.1116
Максимов С.С. 19.01-01.432
Максютов А.К. 19.01-01.1372
Малаева В.В. 19.01-01.1222
Маленков Ю.А. 19.01-01.1216
Малинин А.В. 19.01-01.612,
19.01-01.613, 19.01-01.840
Малицкий Ю.А. 19.01-01.796,
19.01-01.856, 19.01-01.1086,
19.01-01.1174
Малова Х.В. 19.01-01.1439,
19.01-01.1442, 19.01-01.1445,
19.01-01.1447
Малюткина К.И. 19.01-01.890
Мамадалиев Н. 19.01-01.216
Мамонова Е.Е. 19.01-01.891
Мамонтов О.Б. 19.01-01.603,
19.01-01.604, 19.01-01.803,
19.01-01.1378
Манвелян В.С. 19.01-01.146,
19.01-01.168
Мануйлович С.В. 19.01-01.518
Мараховский М.А. 19.01-01.344
Маркеев А.П. 19.01-01.1185
Марков В.Г. 19.01-01.532,
19.01-01.683, 19.01-01.841,
19.01-01.1247
Маркович Д.М. 19.01-01.171,
19.01-01.258, 19.01-01.408
Мартыненко А.С. 19.01-01.1255
Марусяч Е.Е. 19.01-01.401

- Марченко В.Г. 19.01-01.154
Маслов А.А. 19.01-01.917
Маслова Н.П. 19.01-01.48,
19.01-01.481, 19.01-01.1140
Маслова С.С. 19.01-01.1205
Мастрандреа Л. 19.01-01.1272
Матвеев А.А. 19.01-01.75,
19.01-01.486
Матвеев А.В. 19.01-01.549
Матвеева А.Г. 19.01-01.230,
19.01-01.244
Матвиенко А.П. 19.01-01.336
Матвиенко Ю.В. 19.01-01.331,
19.01-01.338
Матросов А.А. 19.01-01.154,
19.01-01.351, 19.01-01.559,
19.01-01.842, 19.01-01.907,
19.01-01.1234
Матяш Е.С. 19.01-01.40,
19.01-01.124, 19.01-01.355,
19.01-01.880, 19.01-01.881
Матяш С.В. 19.01-01.369,
19.01-01.419, 19.01-01.622,
19.01-01.728, 19.01-01.978,
19.01-01.1041, 19.01-01.1345
Махлаев С.В. 19.01-01.1159
Махмутов А.А. 19.01-01.675
Махнев М.С. 19.01-01.745
Махнёв М.С. 19.01-01.1060
Махуков А.А. 19.01-01.517
Махутов Н.А. 19.01-01.1261
Мачин Р.Р. 19.01-01.434,
19.01-01.818
Мачихин А.С. 19.01-01.281
Машков К.Ю. 19.01-01.580
Машкова Е.Н. 19.01-01.536
Машошин А.И. 19.01-01.337,
19.01-01.346
Медведев М.В. 19.01-01.914
Медведев Ю.В. 19.01-01.125,
19.01-01.442, 19.01-01.845,
19.01-01.945, 19.01-01.1354,
19.01-01.1401
Межуева Л.В. 19.01-01.1263
Меликова М.Б. 19.01-01.554
Мельник О.Э. 19.01-01.1208
Мельничук В.В. 19.01-01.1255
Мельничук Т.Ю. 19.01-01.478,
19.01-01.479, 19.01-01.537,
19.01-01.692, 19.01-01.926
Мельничук Ю.П. 19.01-01.796,
19.01-01.856, 19.01-01.993,
19.01-01.1086, 19.01-01.1174
Меньшиков А.С. 19.01-01.493,
19.01-01.573, 19.01-01.649,
19.01-01.693, 19.01-01.741,
19.01-01.791, 19.01-01.1170,
19.01-01.1176, 19.01-01.1374
Меньшов И.С. 19.01-01.126,
19.01-01.138, 19.01-01.353,
19.01-01.916, 19.01-01.931,
19.01-01.950, 19.01-01.1012,
19.01-01.1031
Меньщиков А.М. 19.01-01.694
Мерзликин Ю.Ю. 19.01-01.147,
19.01-01.493, 19.01-01.511,
19.01-01.573, 19.01-01.580,
19.01-01.649, 19.01-01.650,
19.01-01.651, 19.01-01.741,
19.01-01.791, 19.01-01.1156,
19.01-01.1170, 19.01-01.1176,
19.01-01.1374
Мерзлый А.М. 19.01-01.1447
Мешенников П.А. 19.01-01.438,
19.01-01.548, 19.01-01.672
Мешкова Е.А. 19.01-01.1378
Микадзе Ю.В. 19.01-01.1229
Миллер А.Б. 19.01-01.695,
19.01-01.1248, 19.01-01.1351,
19.01-01.1388
Мишаева И.А. 19.01-01.1148
Мингалев И.В. 19.01-01.1447
Мингалев О.В. 19.01-01.1447
Миненко В.Г. 19.01-01.1135
Минин О.П. 19.01-01.303
Мишин С.И. 19.01-01.309
Минич Е.Ф. 19.01-01.1413
Миргазов М.Н. 19.01-01.635,
19.01-01.924, 19.01-01.926
Миргазов Р.М. 19.01-01.637,
19.01-01.726, 19.01-01.745,
19.01-01.888, 19.01-01.1060,
19.01-01.1063, 19.01-01.1096,
19.01-01.1136
Миргородский В.И. 19.01-01.1220
Мирзоева И.К. 19.01-01.1440
Мирошечев Н.Я. 19.01-01.491
Мирошниченко И.Б. 19.01-01.255
Митин А.Л. 19.01-01.161,
19.01-01.696, 19.01-01.697,
19.01-01.833, 19.01-01.843,
19.01-01.884, 19.01-01.892,
19.01-01.975
Митрофович В.В. 19.01-01.54,
19.01-01.612, 19.01-01.613,
19.01-01.762, 19.01-01.1177
Михайлов Б.П. 19.01-01.72
Михайлов В.В. 19.01-01.356,
19.01-01.932, 19.01-01.965
Михайлов Д.Н. 19.01-01.341
Михайлов С.А. 19.01-01.626,
19.01-01.980
Михайлов С.В. 19.01-01.28,
19.01-01.127, 19.01-01.357,
19.01-01.369, 19.01-01.759,
19.01-01.880, 19.01-01.881
Михайлов Ю.С. 19.01-01.555,
19.01-01.620, 19.01-01.654,
19.01-01.698, 19.01-01.699,
19.01-01.780, 19.01-01.882,
19.01-01.1013, 19.01-01.1117,
19.01-01.1119, 19.01-01.1303,
19.01-01.1355, 19.01-01.1384
Михайлова У.В. 19.01-01.1202
Михалев С.М. 19.01-01.700,
19.01-01.751
Михалин В.А. 19.01-01.379,
19.01-01.1044
Мичкин А.А. 19.01-01.910
Можеренков А.А. 19.01-01.701,
19.01-01.1048
Молев С.С. 19.01-01.32, 19.01-01.41,
19.01-01.140, 19.01-01.208
Моллесон Г.В. 19.01-01.443,
19.01-01.920, 19.01-01.966,
19.01-01.1356
Молчанов В.Я. 19.01-01.269,
19.01-01.275
Монич Д.В. 19.01-01.1193,
19.01-01.1194, 19.01-01.1199
Моралев И.А. 19.01-01.1056
Морковин Н.Н. 19.01-01.179
Морозов А.Г. 19.01-01.1424
Морозов А.Н. 19.01-01.28,
19.01-01.29, 19.01-01.151,
19.01-01.267, 19.01-01.357,
19.01-01.437, 19.01-01.1357
Морозов В.П. 19.01-01.511,
19.01-01.573, 19.01-01.650,
19.01-01.651, 19.01-01.654
Морозова И.В. 19.01-01.625,
19.01-01.771, 19.01-01.1048,
19.01-01.1160, 19.01-01.1402
Мосин А.Ф. 19.01-01.958
Москалец Д.О. 19.01-01.262,
19.01-01.263
Москалец О.Д. 19.01-01.262,
19.01-01.263
Мосунов В.А. 19.01-01.812,
19.01-01.838
Моторин А.С. 19.01-01.781
Мотырев П.А. 19.01-01.925
Мошаров В.Е. 19.01-01.228,
19.01-01.231, 19.01-01.396,
19.01-01.574, 19.01-01.851,
19.01-01.953, 19.01-01.967,
19.01-01.987, 19.01-01.1128,
19.01-01.1159, 19.01-01.1275
Мошарова М.В. 19.01-01.188
Мошко А.Ю. 19.01-01.133,
19.01-01.358
Мошков П.А. 19.01-01.702,
19.01-01.782, 19.01-01.844,
19.01-01.893, 19.01-01.894
Муравей Л.А. 19.01-01.198
Муравьев В.В. 19.01-01.1260
Мурашов Т.И. 19.01-01.521
Мурзагалин Р.М. 19.01-01.39,
19.01-01.721, 19.01-01.743,
19.01-01.865, 19.01-01.878,
19.01-01.1324
Мурзаев Р.Т. 19.01-01.312
Муриев Б.Д. 19.01-01.143,
19.01-01.489
Мурсенкова И.В. 19.01-01.420
Мусин А.А. 19.01-01.1134
Мусцовой В.В. 19.01-01.1430
Мясников Е.А. 19.01-01.159
Мясников М.И. 19.01-01.533

Н

- Навоев А.А. 19.01-01.736,
19.01-01.808
Надеждин А.Е. 19.01-01.418
Нажимов И.В. 19.01-01.360,
19.01-01.461, 19.01-01.1083
Назаров А.А. 19.01-01.312
Назаров А.Е. 19.01-01.187
Назаров А.Ю. 19.01-01.118,
19.01-01.1000
Назаров В.Е. 19.01-01.212,
19.01-01.213
Назаров О.И. 19.01-01.154
Найко Ю.А. 19.01-01.829
Накамура Р. 19.01-01.1450
Наливайко А.Г. 19.01-01.363,
19.01-01.1080
Нанди С. 19.01-01.1272
Науменко Н.Ф. 19.01-01.275
Наумов В.Н. 19.01-01.580
Наумов С.М. 19.01-01.742,
19.01-01.831
Наумович Е.Н. 19.01-01.272
Нго Ши.Х. 19.01-01.714
Нгуен Ф.Х. 19.01-01.822
Незаметдинов Р.Ш. 19.01-01.118
Нейланд В.Я. 19.01-01.169,
19.01-01.354, 19.01-01.947,
19.01-01.953
Некрасов А.К. 19.01-01.247
Некрасов В.А. 19.01-01.1186
Некрасова М.М. 19.01-01.348
Немыкин В.Д. 19.01-01.602,
19.01-01.732

- Немыкин В.М. 19.01-01.354
 Нерсесов Г.Г. 19.01-01.659, 19.01-01.1003
 Нестеров В.А. 19.01-01.306
 Нестеров С.В. 19.01-01.196
 Нестеров Ю.Н. 19.01-01.1008
 Никитин И.С. 19.01-01.95, 19.01-01.136, 19.01-01.918, 19.01-01.952, 19.01-01.1162
 Никитин Н.И. 19.01-01.1228
 Никитин П.А. 19.01-01.274
 Никиточкин И.Б. 19.01-01.928
 Никифоров А.А. 19.01-01.205
 Николаев А.А. 19.01-01.818, 19.01-01.1357
 Николаев Н.В. 19.01-01.161, 19.01-01.832, 19.01-01.884, 19.01-01.968, 19.01-01.969, 19.01-01.1064, 19.01-01.1245
 Николаев П.М. 19.01-01.75, 19.01-01.110, 19.01-01.431, 19.01-01.600, 19.01-01.802, 19.01-01.1256, 19.01-01.1267
 Николаев С.В. 19.01-01.1389
 Николенко П.В. 19.01-01.1131
 Никуленко А.А. 19.01-01.59, 19.01-01.742, 19.01-01.797, 19.01-01.831, 19.01-01.1363, 19.01-01.1403
 Никущенко Д.В. 19.01-01.339
 Новиков А.В. 19.01-01.372, 19.01-01.988, 19.01-01.1153
 Новикова Е.В. 19.01-01.1456
 Новгородцев Е.В. 19.01-01.455, 19.01-01.1001, 19.01-01.1108
 Новоселов А.В. 19.01-01.1418
 Ноев А.Ю. 19.01-01.354, 19.01-01.915, 19.01-01.953
 Ноздрачев А.Ю. 19.01-01.387
 Номоконов Д.В. 19.01-01.224
 Норец И.Б. 19.01-01.1416
 Носачев Л.В. 19.01-01.236, 19.01-01.1262
 Носков С.В. 19.01-01.510, 19.01-01.533, 19.01-01.625, 19.01-01.673, 19.01-01.771, 19.01-01.1048, 19.01-01.1159
 Носов Л.С. 19.01-01.1201
- О**
- Обидин М.В. 19.01-01.1152
 Обридко В.Н. 19.01-01.1445
 Овдиенко М.А. 19.01-01.78, 19.01-01.319, 19.01-01.1315
 Овечкин В.Н. 19.01-01.1201
 Овсянников В.М. 19.01-01.100, 19.01-01.1304
 Овсянников И.Ю. 19.01-01.603, 19.01-01.604, 19.01-01.803, 19.01-01.1378
 Овчарова А.С. 19.01-01.240
 Овчинникова Ю.М. 19.01-01.1133
 Огнев А.С. 19.01-01.133, 19.01-01.358
 Огородников О.В. 19.01-01.211, 19.01-01.861, 19.01-01.1305, 19.01-01.1358
 Одинцов В.С. 19.01-01.333
 Одинцова В.Е. 19.01-01.1438
 Олейников А.И. 19.01-01.202, 19.01-01.1180, 19.01-01.1214, 19.01-01.1404
 Ольдаев Е.В. 19.01-01.970, 19.01-01.1235
- Онин А.Ю. 19.01-01.1177
 Онуфриева Г.Г. 19.01-01.703
 Ордян М.Г. 19.01-01.1215
 Ореховская А.В. 19.01-01.691
 Орлов А.А. 19.01-01.263
 Орлов В.С. 19.01-01.241, 19.01-01.242
 Орлова О.А. 19.01-01.556
 Орфинежад Ф.Э. 19.01-01.897
 Осепян М.И. 19.01-01.486, 19.01-01.496
 Осипов К.А. 19.01-01.101, 19.01-01.557, 19.01-01.828
 Осипов М.И. 19.01-01.249
 Осипова С.Л. 19.01-01.53
 Осипцов А.Н. 19.01-01.1125
 Остапчук А.А. 19.01-01.1132
 Остриков Н.Н. 19.01-01.752, 19.01-01.845, 19.01-01.893, 19.01-01.1142, 19.01-01.1200, 19.01-01.1283
 Остроухов С.П. 19.01-01.535, 19.01-01.654, 19.01-01.702
 Охапкин А.А. 19.01-01.704, 19.01-01.1306
- П**
- Павленко А.А. 19.01-01.720, 19.01-01.779, 19.01-01.792, 19.01-01.827, 19.01-01.828, 19.01-01.891, 19.01-01.1062, 19.01-01.1077, 19.01-01.1181
 Павленко О.В. 19.01-01.595, 19.01-01.804, 19.01-01.842, 19.01-01.993, 19.01-01.995, 19.01-01.1014, 19.01-01.1025, 19.01-01.1082, 19.01-01.1087, 19.01-01.1405
 Павлик С.В. 19.01-01.91, 19.01-01.690, 19.01-01.777, 19.01-01.862
 Павлов А.А. 19.01-01.937
 Павлов А.Ф. 19.01-01.227
 Павлов Д.В. 19.01-01.1132
 Павлов М.М. 19.01-01.1307
 Павлов С.С. 19.01-01.558
 Павлухин П.В. 19.01-01.138
 Падучев А.П. 19.01-01.400, 19.01-01.417, 19.01-01.601, 19.01-01.733, 19.01-01.846
 Пак А.Ю. 19.01-01.1243
 Пальчиковская Н.В. 19.01-01.911, 19.01-01.971, 19.01-01.1118
 Пальчиковский В.В. 19.01-01.1141
 Панич А.А. 19.01-01.344
 Панкова Л.А. 19.01-01.211
 Панкратов И.В. 19.01-01.655, 19.01-01.835, 19.01-01.1142, 19.01-01.1200
 Панченко И.Н. 19.01-01.146, 19.01-01.168
 Панчук Д.В. 19.01-01.499, 19.01-01.697
 Паньков С.Е. 19.01-01.1308
 Панюшкин А.В. 19.01-01.538, 19.01-01.602, 19.01-01.732, 19.01-01.756, 19.01-01.895, 19.01-01.940, 19.01-01.1059, 19.01-01.1114, 19.01-01.1115, 19.01-01.1129
 Парамонова В.И. 19.01-01.117, 19.01-01.703, 19.01-01.874, 19.01-01.1270, 19.01-01.1309, 19.01-01.1406
- Паршин А.Н. 19.01-01.21
 Пасынок С.Л. 19.01-01.25, 19.01-01.1415, 19.01-01.1420
 Паузин С.А. 19.01-01.1198
 Пахов В.В. 19.01-01.626
 Пашкевич И.В. 19.01-01.337
 Пашовкин Т.Н. 19.01-01.191
 Пелиновский Е.Н. 19.01-01.206
 Пелипенко Л.Ф. 19.01-01.1253
 Перегудов А.И. 19.01-01.33
 Переселков С.А. 19.01-01.246
 Перминов А.В. 19.01-01.313
 Перцев А.О. 19.01-01.321
 Перченков Е.С. 19.01-01.606, 19.01-01.614, 19.01-01.735, 19.01-01.801, 19.01-01.842, 19.01-01.1236
 Перчик А.В. 19.01-01.254
 Песецкий В.А. 19.01-01.161, 19.01-01.499, 19.01-01.517, 19.01-01.625, 19.01-01.783, 19.01-01.833, 19.01-01.869, 19.01-01.972, 19.01-01.1159
 Петров А.В. 19.01-01.260, 19.01-01.555, 19.01-01.643, 19.01-01.650, 19.01-01.699, 19.01-01.949, 19.01-01.1029, 19.01-01.1303, 19.01-01.1405
 Петров А.Г. 19.01-01.428
 Петров А.П. 19.01-01.228, 19.01-01.1002
 Петров А.С. 19.01-01.375, 19.01-01.497, 19.01-01.956
 Петров В.М. 19.01-01.198
 Петров В.Н. 19.01-01.597, 19.01-01.656
 Петров Д.А. 19.01-01.984
 Петров Е.Г. 19.01-01.527
 Петров Н.А. 19.01-01.1310
 Петров Н.И. 19.01-01.283
 Петров Ю.В. 19.01-01.1336
 Петрова А.В. 19.01-01.430
 Петрова В.Е. 19.01-01.1215
 Петрова С.В. 19.01-01.1308
 Петроневич В.В. 19.01-01.719, 19.01-01.1233, 19.01-01.1342
 Петропавловская Е.А. 19.01-01.1228
 Петрукович А.А. 19.01-01.1439, 19.01-01.1450
 Петрушкин А.Н. 19.01-01.364, 19.01-01.705, 19.01-01.720, 19.01-01.784, 19.01-01.933, 19.01-01.973
 Печеник Е.В. 19.01-01.66
 Печерица Д.С. 19.01-01.1421
 Пешин С.В. 19.01-01.1220
 Пивоваров А.А. 19.01-01.144, 19.01-01.329, 19.01-01.412, 19.01-01.413
 Пигусов Е.А. 19.01-01.699, 19.01-01.736, 19.01-01.808, 19.01-01.1303, 19.01-01.1359, 19.01-01.1396, 19.01-01.1405
 Пилипенко В.А. 19.01-01.1435
 Пименова Т.А. 19.01-01.1395
 Пичхадзе К.М. 19.01-01.500
 Платов С.А. 19.01-01.361, 19.01-01.450, 19.01-01.941
 Платунов В.С. 19.01-01.628
 Плотноков М.Ю. 19.01-01.265
 Поболь О.Н. 19.01-01.1188
 Погребная Т.В. 19.01-01.896
 Подаруев В.Ю. 19.01-01.29, 19.01-01.92, 19.01-01.598
 Поддаева О.И. 19.01-01.1210

- Подковыров В.Л. 19.01-01.353,
19.01-01.950
- Подлеснов А.М. 19.01-01.486,
19.01-01.603, 19.01-01.604,
19.01-01.803, 19.01-01.1378
- Подобедов В.А. 19.01-01.154,
19.01-01.351, 19.01-01.559,
19.01-01.560, 19.01-01.561,
19.01-01.832, 19.01-01.852,
19.01-01.907, 19.01-01.1234
- Подосинников А.О. 19.01-01.1059
- Поединок А.М. 19.01-01.39,
19.01-01.865
- Пожар В.Э. 19.01-01.277,
19.01-01.281
- Полежаев В.И. 19.01-01.307
- Ползикова Н.И. 19.01-01.909
- Половнев А.Л. 19.01-01.1253
- Поляков В.В. 19.01-01.1259
- Поляков М.С. 19.01-01.1311
- Поляков С.В. 19.01-01.81,
19.01-01.579, 19.01-01.605,
19.01-01.849
- Пономарева М.А. 19.01-01.1124
- Попель С.И. 19.01-01.1443
- Поплавский Б.К. 19.01-01.33,
19.01-01.488, 19.01-01.562,
19.01-01.563, 19.01-01.775,
19.01-01.1169
- Поплавский С.В. 19.01-01.413
- Попов В. 19.01-01.1032
- Попов В.А. 19.01-01.343
- Попов В.Ю. 19.01-01.1439,
19.01-01.1442
- Попов С.А. 19.01-01.869
- Пороховниченко Д.Л. 19.01-01.273
- Потапов Ю.Ф. 19.01-01.695,
19.01-01.1248, 19.01-01.1351,
19.01-01.1388
- Потапчик А.В. 19.01-01.260,
19.01-01.643, 19.01-01.949,
19.01-01.1029
- Потетенькин В.Я. 19.01-01.597,
19.01-01.656
- Потехина И.В. 19.01-01.123,
19.01-01.447, 19.01-01.778,
19.01-01.1011, 19.01-01.1353
- Потокин Г.А. 19.01-01.1026,
19.01-01.1100, 19.01-01.1101
- Почекутова И.А. 19.01-01.1222
- Почкаенко Д.В. 19.01-01.180
- Приоров А.Л. 19.01-01.1192
- Притуло Т.М. 19.01-01.897,
19.01-01.1015
- Проклов В.В. 19.01-01.268,
19.01-01.278, 19.01-01.279
- Прокофьев В.М. 19.01-01.701
- Пронин И.А. 19.01-01.158
- Пронин М.А. 19.01-01.738
- Пронина В.А. 19.01-01.211
- Пронина Д.А. 19.01-01.564
- Пронкевич С.А. 19.01-01.311
- Протасов А.В. 19.01-01.1264
- Прусов Е.С. 19.01-01.706
- Прысов Б.Ф. 19.01-01.259,
19.01-01.544, 19.01-01.565,
19.01-01.783, 19.01-01.972,
19.01-01.974, 19.01-01.1016,
19.01-01.1065
- Птицин А.А. 19.01-01.131,
19.01-01.179, 19.01-01.409,
19.01-01.551, 19.01-01.634,
19.01-01.847, 19.01-01.860,
19.01-01.898
- Пугач М.А. 19.01-01.1043
- Пупчин В.А. 19.01-01.219,
19.01-01.1322
- Пустовойт В.И. 19.01-01.283,
19.01-01.284, 19.01-01.285
- Пученков А.Л. 19.01-01.217,
19.01-01.218, 19.01-01.1265,
19.01-01.1318, 19.01-01.1363
- Пушкин С.Д. 19.01-01.1253
- Пушков С.Г. 19.01-01.576
- Пуцин Н.А. 19.01-01.809
- Пшихопов В.Х. 19.01-01.335
- Пьянков К.С. 19.01-01.425,
19.01-01.540, 19.01-01.1007,
19.01-01.1299
- Р**
- Радостин А.В. 19.01-01.212
- Радченко В.Н. 19.01-01.228,
19.01-01.231, 19.01-01.298,
19.01-01.368, 19.01-01.396,
19.01-01.574, 19.01-01.851,
19.01-01.953, 19.01-01.967,
19.01-01.1128, 19.01-01.1159,
19.01-01.1275
- Раевский А.О. 19.01-01.909
- Раздобарин А.М. 19.01-01.899,
19.01-01.1013
- Рассошенко Ю.С. 19.01-01.243,
19.01-01.1205
- Рахманин Д.А. 19.01-01.444,
19.01-01.475
- Ребров И.Е. 19.01-01.1289
- Редькин А.В. 19.01-01.239,
19.01-01.654, 19.01-01.870,
19.01-01.1294, 19.01-01.1302
- Редькина Н.П. 19.01-01.1415
- Реент К.С. 19.01-01.691
- Резвов Ю.Г. 19.01-01.278
- Решетин В.О. 19.01-01.1407
- Решетов И.В. 19.01-01.266
- Рогов А.В. 19.01-01.33, 19.01-01.488,
19.01-01.1308
- Рогов П.В. 19.01-01.1106
- Рогожкин П.А. 19.01-01.174,
19.01-01.175
- Рогозинский Г.Г. 19.01-01.1211
- Родзевич Г.В. 19.01-01.521
- Родионов А.В. 19.01-01.1225
- Родионов В.А. 19.01-01.142,
19.01-01.484
- Роднов А.В. 19.01-01.520
- Рожкова Е.В. 19.01-01.197
- Розин И.В. 19.01-01.160,
19.01-01.365, 19.01-01.534,
19.01-01.707, 19.01-01.1022,
19.01-01.1312
- Романенков А.М. 19.01-01.198
- Романова Н.В. 19.01-01.1435
- Ропот П.И. 19.01-01.244
- Рослов Ю.А. 19.01-01.812
- Рошупкин В.В. 19.01-01.270
- Ртищева А.С. 19.01-01.467,
19.01-01.1408
- Руденко А.В. 19.01-01.295,
19.01-01.302, 19.01-01.517,
19.01-01.527, 19.01-01.560,
19.01-01.1251
- Руденко Б.А. 19.01-01.112,
19.01-01.679, 19.01-01.1313,
19.01-01.1342, 19.01-01.1367,
19.01-01.1406
- Руденко Д.С. 19.01-01.209,
19.01-01.505, 19.01-01.519,
19.01-01.556, 19.01-01.640,
19.01-01.685, 19.01-01.766,
19.01-01.839, 19.01-01.1022,
19.01-01.1350
- Рулева Л.Б. 19.01-01.1113
- Румянцев А.Г. 19.01-01.571,
19.01-01.709, 19.01-01.934,
19.01-01.1017, 19.01-01.1066
- Румянцева В.А. 19.01-01.428
- Русаков А.Н. 19.01-01.241,
19.01-01.242
- Русяева М.Л. 19.01-01.1263
- Ручин А.П. 19.01-01.1151
- Рыбак С.П. 19.01-01.1253
- Рыбаков А.А. 19.01-01.812
- Рыбаков М.В. 19.01-01.949
- Рыбников Г.В. 19.01-01.350
- Рыжиков М.А. 19.01-01.1218
- Рыжов А.А. 19.01-01.376,
19.01-01.439, 19.01-01.912,
19.01-01.1021, 19.01-01.1054,
19.01-01.1067
- Рыжов В.А. 19.01-01.339
- Рызванов Р.А. 19.01-01.679,
19.01-01.857, 19.01-01.1282,
19.01-01.1316
- Рыков А.А. 19.01-01.47
- Рыков А.В. 19.01-01.1195
- Рылов Н.И. 19.01-01.332
- Рысбеков А.Б. 19.01-01.43
- Рябов Д.И. 19.01-01.986
- Рябуха Н.Н. 19.01-01.132,
19.01-01.1040
- Рябцев В.В. 19.01-01.1348
- Рябцев Н.А. 19.01-01.190
- Рябцева В.В. 19.01-01.1257
- Рязанцева М.В. 19.01-01.1135
- С**
- Сабреков В.А. 19.01-01.143,
19.01-01.152
- Савельев А.А. 19.01-01.28,
19.01-01.357, 19.01-01.419,
19.01-01.759, 19.01-01.880,
19.01-01.881, 19.01-01.1175,
19.01-01.1346
- Савельев А.Д. 19.01-01.397
- Савин А.В. 19.01-01.70, 19.01-01.459,
19.01-01.1387
- Савин П.В. 19.01-01.62, 19.01-01.616,
19.01-01.719, 19.01-01.848
- Саврасов Г.В. 19.01-01.1219
- Садовникова М.А. 19.01-01.1314
- Садовский С.А. 19.01-01.719
- Садчиков В.И. 19.01-01.625,
19.01-01.771, 19.01-01.1048,
19.01-01.1160, 19.01-01.1402
- Сазонова Т.В. 19.01-01.192,
19.01-01.379, 19.01-01.480,
19.01-01.1044
- Саиджанов Д.П. 19.01-01.1107
- Саламатина Ю.М. 19.01-01.1453
- Самойлов И.А. 19.01-01.1314
- Самойлова Н.В. 19.01-01.356,
19.01-01.366, 19.01-01.932,
19.01-01.965
- Самохин В.Ф. 19.01-01.48,
19.01-01.51, 19.01-01.85,
19.01-01.400, 19.01-01.481,
19.01-01.566, 19.01-01.655,
19.01-01.658, 19.01-01.702,
19.01-01.844, 19.01-01.893,
19.01-01.894, 19.01-01.1137,
19.01-01.1140, 19.01-01.1143
- Самсонов С.Н. 19.01-01.1435

- Самусев А.Л. 19.01-01.1135
Самченко А.Н. 19.01-01.329
Сапожников В.С. 19.01-01.662
Сапунов Я.Г. 19.01-01.1454
Сартаков М.С. 19.01-01.323
Сатуф И. 19.01-01.509
Сафронов А.В. 19.01-01.74
Сахаров В.И. 19.01-01.1125
Сахаров Я.А. 19.01-01.1435
Сахарова А.И. 19.01-01.351,
19.01-01.907, 19.01-01.979,
19.01-01.1109
Сашин А.В. 19.01-01.146,
19.01-01.168
Сбоев Д.С. 19.01-01.176,
19.01-01.303, 19.01-01.518,
19.01-01.925
Свергун Е.И. 19.01-01.316
Свергун С.В. 19.01-01.841,
19.01-01.871
Сверканов П.Л. 19.01-01.189,
19.01-01.210, 19.01-01.567,
19.01-01.568, 19.01-01.708,
19.01-01.710, 19.01-01.785,
19.01-01.1068, 19.01-01.1360,
19.01-01.1409
Свириденко А.Н. 19.01-01.164,
19.01-01.1182, 19.01-01.1183
Свириденко Ю.Н. 19.01-01.72,
19.01-01.79, 19.01-01.318,
19.01-01.439, 19.01-01.497,
19.01-01.798, 19.01-01.956,
19.01-01.1069, 19.01-01.1165,
19.01-01.1182
Свирская С.Н. 19.01-01.344
Святодух В.К. 19.01-01.532,
19.01-01.654, 19.01-01.676,
19.01-01.683, 19.01-01.689,
19.01-01.776, 19.01-01.783,
19.01-01.1360
Северин А.В. 19.01-01.1031
Севостьянов С.Я. 19.01-01.209,
19.01-01.365, 19.01-01.684,
19.01-01.685, 19.01-01.707,
19.01-01.1022, 19.01-01.1312,
19.01-01.1400
Секретарев А.А. 19.01-01.1393
Селезнев И.А. 19.01-01.343
Селезнев С.В. 19.01-01.97
Селиванов В.В. 19.01-01.1217
Семелин А.Е. 19.01-01.193,
19.01-01.445
Семёнов А.В. 19.01-01.53
Семенов А.В. 19.01-01.234,
19.01-01.371, 19.01-01.401,
19.01-01.627, 19.01-01.634,
19.01-01.740, 19.01-01.922,
19.01-01.1041, 19.01-01.1239
Семёнов А.М. 19.01-01.167,
19.01-01.461, 19.01-01.688,
19.01-01.774
Семенов А.С. 19.01-01.1348
Семенов Н.Н. 19.01-01.339
Семенова В.В. 19.01-01.1228
Семилет Н.А. 19.01-01.86,
19.01-01.1168
Семилетов В.А. 19.01-01.757
Семин И.Н. 19.01-01.703
Сёмин И.Н. 19.01-01.1367
Сенюев И.В. 19.01-01.231,
19.01-01.299, 19.01-01.300,
19.01-01.1238, 19.01-01.1274,
19.01-01.1275
Сергеева Ю.Р. 19.01-01.786,
19.01-01.810
Серёгин Г.А. 19.01-01.45
Сериков В.И. 19.01-01.215
Серохвостов С.В. 19.01-01.523,
19.01-01.722
Сетуха А.В. 19.01-01.135,
19.01-01.194, 19.01-01.509,
19.01-01.800, 19.01-01.943,
19.01-01.977
Сибилёв Н.Е. 19.01-01.814
Сидоренко Н.С. 19.01-01.569,
19.01-01.711
Сидоров С.А. 19.01-01.603,
19.01-01.604
Сидоров С.В. 19.01-01.486
Сидорова Е.А. 19.01-01.1075
Сидорюк М.Е. 19.01-01.570,
19.01-01.749, 19.01-01.855,
19.01-01.871
Сизенцов А.Н. 19.01-01.1263
Сизенцов Я.А. 19.01-01.1263
Силантьев В.А. 19.01-01.571,
19.01-01.709, 19.01-01.1017,
19.01-01.1066
Сильвестров И.С. 19.01-01.1419
Симоненко М.М. 19.01-01.958,
19.01-01.1047, 19.01-01.1104
Синг Т. 19.01-01.1272
Синёв А.Н. 19.01-01.1415
Синер А.А. 19.01-01.1141
Синявин А.А. 19.01-01.1070
Сироткин Г.Н. 19.01-01.33,
19.01-01.488, 19.01-01.775,
19.01-01.1308, 19.01-01.1334,
19.01-01.1410
Скачков О.А. 19.01-01.525
Скворцов В.В. 19.01-01.423
Скворцов Е.Б. 19.01-01.139,
19.01-01.783, 19.01-01.811,
19.01-01.882
Скворцов Р.А. 19.01-01.835
Скобелева И.М. 19.01-01.1221
Сковорода А.А. 19.01-01.201
Скоморохов А.О. 19.01-01.1257
Скоморохов С.И. 19.01-01.351,
19.01-01.507, 19.01-01.512,
19.01-01.552, 19.01-01.572,
19.01-01.596, 19.01-01.606,
19.01-01.615, 19.01-01.620,
19.01-01.735, 19.01-01.780,
19.01-01.787, 19.01-01.794,
19.01-01.811, 19.01-01.847,
19.01-01.860, 19.01-01.898,
19.01-01.907, 19.01-01.997,
19.01-01.1027, 19.01-01.1042,
19.01-01.1091, 19.01-01.1092,
19.01-01.1130, 19.01-01.1236
Скорынина А.О. 19.01-01.1049
Скрябин А.В. 19.01-01.597,
19.01-01.768
Скуратов А.С. 19.01-01.300,
19.01-01.354, 19.01-01.368,
19.01-01.378, 19.01-01.396,
19.01-01.915, 19.01-01.919,
19.01-01.948, 19.01-01.987,
19.01-01.1128, 19.01-01.1237
Скуратов И.В. 19.01-01.1028
Слитинская А.Ю. 19.01-01.606,
19.01-01.842, 19.01-01.860,
19.01-01.882, 19.01-01.900,
19.01-01.986, 19.01-01.991,
19.01-01.1109, 19.01-01.1130,
19.01-01.1236
Слюсарев С.Н. 19.01-01.1416
Смирнов А.В. 19.01-01.1273,
19.01-01.1284, 19.01-01.1314
Смирнов В.В. 19.01-01.1314
Смирнов Д.Е. 19.01-01.234
Смирнов М.И. 19.01-01.1148
Смирнов П.Г. 19.01-01.459
Смирнов Ф.Р. 19.01-01.1417
Смирнов Ю.Ф. 19.01-01.1416
Смолик М.С. 19.01-01.673
Смотров А.В. 19.01-01.797
Снопатин Г.Е. 19.01-01.229
Соболев А.М. 19.01-01.1425
Соболев А.Ф. 19.01-01.460,
19.01-01.845
Сойнов А.И. 19.01-01.164
Соколов В.В. 19.01-01.248,
19.01-01.249
Соколов Е.И. 19.01-01.70,
19.01-01.405, 19.01-01.429,
19.01-01.459
Соколянский В.П. 19.01-01.511,
19.01-01.573, 19.01-01.650
Сокулер М.С. 19.01-01.954
Соловьева А.А. 19.01-01.471
Солодовников С.И. 19.01-01.1113
Сонин О.В. 19.01-01.139
Сорокин С.А. 19.01-01.180
Сорокина А.А. 19.01-01.1335
Сорокина Е.А. 19.01-01.201
Сосенков В.И. 19.01-01.1248
Сосницкий В.Е. 19.01-01.302
Спивак А.А. 19.01-01.1436
Спирidonov А.С. 19.01-01.874,
19.01-01.1285, 19.01-01.1339,
19.01-01.1367
Спицын Д.П. 19.01-01.628
Сриватса Ш. 19.01-01.888
Старикова М.К. 19.01-01.255
Старов А.В. 19.01-01.402
Стародубцев А.М. 19.01-01.1071
Стародубцев М.А. 19.01-01.377,
19.01-01.378, 19.01-01.423,
19.01-01.1076, 19.01-01.1081
Старостина П.А. 19.01-01.712
Стасенко А.Л. 19.01-01.237,
19.01-01.251, 19.01-01.305,
19.01-01.380, 19.01-01.443,
19.01-01.885, 19.01-01.920,
19.01-01.966, 19.01-01.1024,
19.01-01.1045, 19.01-01.1278,
19.01-01.1356, 19.01-01.1371
Стасенко К.В. 19.01-01.254
Стеблинкин А.И. 19.01-01.850
Степениус К.А. 19.01-01.142,
19.01-01.484, 19.01-01.485,
19.01-01.553
Степанов А.В. 19.01-01.434
Степанов В.А. 19.01-01.403,
19.01-01.463, 19.01-01.763
Степанов В.Д. 19.01-01.391,
19.01-01.686, 19.01-01.687,
19.01-01.706
Степанов Р.П. 19.01-01.626
Степанов Ю.Г. 19.01-01.643,
19.01-01.1119
Стефанович М.А. 19.01-01.1226
Стилант Й. 19.01-01.370
Столяров Е.П. 19.01-01.291
Сторожилова Я.В. 19.01-01.347
Стрекалов В.В. 19.01-01.149,
19.01-01.166, 19.01-01.250,
19.01-01.723
Стрелец Д.Ю. 19.01-01.206
Стрельцов Е.В. 19.01-01.524,
19.01-01.634, 19.01-01.730,
19.01-01.962, 19.01-01.1097,
19.01-01.1249

Стрижак С.В. 19.01-01.1107
Стронгин М.М. 19.01-01.1221
Струминская И.В. 19.01-01.915,
19.01-01.948, 19.01-01.1028
Ступак Д.А. 19.01-01.788,
19.01-01.1005
Судаков А.Г. 19.01-01.256,
19.01-01.859, 19.01-01.1051,
19.01-01.1210
Судаков В.А. 19.01-01.152,
19.01-01.489
Судаков В.Г. 19.01-01.376,
19.01-01.574, 19.01-01.632,
19.01-01.790, 19.01-01.912,
19.01-01.956, 19.01-01.991,
19.01-01.1021, 19.01-01.1067,
19.01-01.1071, 19.01-01.1076
Судаков Г.Г. 19.01-01.83,
19.01-01.375, 19.01-01.477,
19.01-01.497, 19.01-01.956,
19.01-01.1144
Судакова И.А. 19.01-01.1233
Судденюк Ю.А. 19.01-01.285
Сунгатуллин А.Р. 19.01-01.626
Супруненко С.Н. 19.01-01.713
Суржииков С.Т. 19.01-01.108,
19.01-01.128, 19.01-01.374,
19.01-01.381, 19.01-01.901,
19.01-01.1050, 19.01-01.1361
Сустин С.А. 19.01-01.86, 19.01-01.87,
19.01-01.421, 19.01-01.613,
19.01-01.762, 19.01-01.1006,
19.01-01.1177
Суханов А.А. 19.01-01.1198
Сухоруков В.П. 19.01-01.484,
19.01-01.485
Сыров А.В. 19.01-01.217,
19.01-01.218, 19.01-01.1157
Сысак Е.В. 19.01-01.1415
Сысоев В.В. 19.01-01.157,
19.01-01.185, 19.01-01.657,
19.01-01.744, 19.01-01.1120
Сычев Е.Н. 19.01-01.317

Т

Таболов М.У. 19.01-01.520
Таковицкий С.А. 19.01-01.116,
19.01-01.435, 19.01-01.482,
19.01-01.526, 19.01-01.575,
19.01-01.664, 19.01-01.998,
19.01-01.1121, 19.01-01.1362
Талызин В.А. 19.01-01.150,
19.01-01.434, 19.01-01.440,
19.01-01.456, 19.01-01.665,
19.01-01.815, 19.01-01.818,
19.01-01.1376
Тамбовцев В.И. 19.01-01.287
Тапков К.А. 19.01-01.1260
Тарасенко А.В. 19.01-01.930
Тарасенко М.М. 19.01-01.421,
19.01-01.660, 19.01-01.666,
19.01-01.1163, 19.01-01.1164
Тарасов В.Н. 19.01-01.177
Тарасова Н.В. 19.01-01.206
Таскаев А.В. 19.01-01.636
Теперин Л.Л. 19.01-01.52,
19.01-01.131, 19.01-01.139,
19.01-01.847, 19.01-01.851,
19.01-01.860, 19.01-01.864,
19.01-01.897, 19.01-01.898
Теперина Л.Н. 19.01-01.714,
19.01-01.817, 19.01-01.902,
19.01-01.903, 19.01-01.992,
19.01-01.1035

Тепляков Э.П. 19.01-01.719,
19.01-01.1411
Терентьев С.Д. 19.01-01.535
Терехин В.А. 19.01-01.512,
19.01-01.576, 19.01-01.754,
19.01-01.787, 19.01-01.929,
19.01-01.1042, 19.01-01.1329
Терехов Р.И. 19.01-01.130,
19.01-01.970, 19.01-01.1235
Терехова А.А. 19.01-01.472
Терешин А.М. 19.01-01.422,
19.01-01.453
Терещенко С.В. 19.01-01.1181
Тикстинский В.Х. 19.01-01.117
Тимербулатов А.М. 19.01-01.1079
Тимофеев К.Ю. 19.01-01.402
Тимофеева М.В. 19.01-01.63
Тимохин В.П. 19.01-01.838
Тимошенков В.Г. 19.01-01.326
Тишер В.С. 19.01-01.1240
Титарев В.А. 19.01-01.835,
19.01-01.904, 19.01-01.1138
Титов С.А. 19.01-01.217,
19.01-01.218, 19.01-01.282,
19.01-01.1154, 19.01-01.1157,
19.01-01.1363
Тигоренко Л.П. 19.01-01.1276,
19.01-01.1287
Тигоренко Н.В. 19.01-01.1182,
19.01-01.1183
Тихонова А.М. 19.01-01.1072
Тишин А.П. 19.01-01.1299
Тишков В.А. 19.01-01.1193,
19.01-01.1194, 19.01-01.1197,
19.01-01.1199
Ткаченко В.В. 19.01-01.499,
19.01-01.1337
Ткаченко О.И. 19.01-01.621,
19.01-01.1207, 19.01-01.1296,
19.01-01.1392
Токарев М.П. 19.01-01.408
Токарев О.Д. 19.01-01.695,
19.01-01.1008, 19.01-01.1248,
19.01-01.1351, 19.01-01.1388
Толстогузов В.Л. 19.01-01.254
Толстых А.И. 19.01-01.397,
19.01-01.443
Топников А.И. 19.01-01.1192
Трасковский В.В. 19.01-01.350
Третьяков В.Ф. 19.01-01.351,
19.01-01.436, 19.01-01.528,
19.01-01.667, 19.01-01.853,
19.01-01.854, 19.01-01.963,
19.01-01.1166
Третьяков П.В. 19.01-01.1253
Третьякова Н.В. 19.01-01.301
Трифонов А.К. 19.01-01.403,
19.01-01.444, 19.01-01.602,
19.01-01.665, 19.01-01.756,
19.01-01.818
Трифонов И.В. 19.01-01.58,
19.01-01.515, 19.01-01.624,
19.01-01.755, 19.01-01.793,
19.01-01.876, 19.01-01.1323,
19.01-01.1386
Трифонова Т.И. 19.01-01.532,
19.01-01.683, 19.01-01.841,
19.01-01.1247
Трофимов В.В. 19.01-01.1084
Трошин А.И. 19.01-01.27,
19.01-01.40, 19.01-01.355,
19.01-01.367, 19.01-01.577,
19.01-01.715
Трунов Э.И. 19.01-01.204
Труфанов Д.Ю. 19.01-01.1437

Трухляев Н.Ю. 19.01-01.161,
19.01-01.789, 19.01-01.832,
19.01-01.1364
Тряпшкко А.В. 19.01-01.309
Тугазаков Р.Х. 19.01-01.645
Тугазаков Р.Я. 19.01-01.905,
19.01-01.935, 19.01-01.1010,
19.01-01.1018
Тунник Ю.В. 19.01-01.388
Тунцев В.А. 19.01-01.727,
19.01-01.769, 19.01-01.1303
Тупицин Г.С. 19.01-01.1192
Тучков Б.Н. 19.01-01.526
Тханг Ч.Д. 19.01-01.357
Тхейн М. 19.01-01.902, 19.01-01.903
Тюнина Д.В. 19.01-01.1085

У

Уджуху А.Ю. 19.01-01.671,
19.01-01.678, 19.01-01.750,
19.01-01.751, 19.01-01.801,
19.01-01.1276, 19.01-01.1283,
19.01-01.1287, 19.01-01.1300,
19.01-01.1326
Узлова С.Г. 19.01-01.1271
Украинский Д.В. 19.01-01.195
Уласевич В.П. 19.01-01.940
Умпелева О.А. 19.01-01.400,
19.01-01.733
Урусов А.Ю. 19.01-01.353,
19.01-01.363, 19.01-01.950,
19.01-01.1031
Урюпин Ю.П. 19.01-01.578,
19.01-01.895, 19.01-01.926
Усачов А.Е. 19.01-01.81, 19.01-01.99,
19.01-01.256, 19.01-01.579,
19.01-01.605, 19.01-01.849,
19.01-01.859, 19.01-01.1051,
19.01-01.1210
Усов А.В. 19.01-01.58, 19.01-01.419,
19.01-01.506, 19.01-01.515,
19.01-01.624, 19.01-01.755,
19.01-01.793, 19.01-01.876,
19.01-01.1171, 19.01-01.1323,
19.01-01.1368
Успенский А.А. 19.01-01.353,
19.01-01.363, 19.01-01.518,
19.01-01.950, 19.01-01.1031,
19.01-01.1080
Устинов М.В. 19.01-01.353,
19.01-01.363, 19.01-01.518,
19.01-01.950, 19.01-01.1031,
19.01-01.1080
Утицкая Н.А. 19.01-01.670,
19.01-01.993, 19.01-01.1005,
19.01-01.1052
Уткина Е.А. 19.01-01.205
Утробин Ю.Б. 19.01-01.597
Утюжников С.В. 19.01-01.716
Ушаков С.А. 19.01-01.877

Ф

Файнштейн С.М. 19.01-01.1448
Фальков Э.Я. 19.01-01.450
Фараносов Г.А. 19.01-01.352,
19.01-01.410, 19.01-01.757,
19.01-01.904, 19.01-01.945,
19.01-01.1093, 19.01-01.1094,
19.01-01.1141, 19.01-01.1382
Фатеев В.Ф. 19.01-01.1419
Федоренко А.Э. 19.01-01.123,
19.01-01.447, 19.01-01.471,
19.01-01.472, 19.01-01.778,

19.01-01.1061
 Федоренко Г.А. 19.01-01.364,
 19.01-01.720, 19.01-01.1014
 Федоров А.В. 19.01-01.373
 Фёдоров А.В. 19.01-01.389
 Федоров Д.С. 19.01-01.292,
 19.01-01.378, 19.01-01.468,
 19.01-01.919, 19.01-01.987
 Фёдорова Н.Н. 19.01-01.389
 Федосеева В.А. 19.01-01.448,
 19.01-01.842, 19.01-01.986
 Федосеева В.П. 19.01-01.610
 Федосенко Н.Б. 19.01-01.405
 Федосов Е.О. 19.01-01.98
 Федотова И.В. 19.01-01.348
 Фейгин Ф.З. 19.01-01.247
 Филатов А.Л. 19.01-01.268,
 19.01-01.276
 Филатьев А.С. 19.01-01.1290
 Филинов В.А. 19.01-01.705,
 19.01-01.973
 Филиппенко Г.В. 19.01-01.199
 Филиппов П.С. 19.01-01.418
 Филиппов С.Е. 19.01-01.171,
 19.01-01.418, 19.01-01.553
 Филонов В.В. 19.01-01.1173
 Филонова Ю.С. 19.01-01.1173
 Финченко В.С. 19.01-01.500
 Фирсов Г.И. 19.01-01.1188
 Фирсов К.М. 19.01-01.1428
 Флакман Я.Ш. 19.01-01.363,
 19.01-01.1008, 19.01-01.1080
 Фомин В.М. 19.01-01.252,
 19.01-01.259, 19.01-01.371,
 19.01-01.670, 19.01-01.788,
 19.01-01.1005, 19.01-01.1042
 Фомичев В.В. 19.01-01.1448
 Форман М. 19.01-01.836
 Фофанов Д.М. 19.01-01.192,
 19.01-01.379, 19.01-01.480,
 19.01-01.913, 19.01-01.1044
 Франк А.Г. 19.01-01.1450
 Фролов В.А. 19.01-01.1019

Х

Хабарова О.В. 19.01-01.1445
 Хайруллин К.Г. 19.01-01.1071
 Халецкий Л.В. 19.01-01.656,
 19.01-01.850
 Халлюлина Д.И. 19.01-01.427
 Хало А.В. 19.01-01.829
 Хамаев Р.К. 19.01-01.342
 Хапов Д.С. 19.01-01.133,
 19.01-01.358
 Харитонов А.М. 19.01-01.937
 Харитонов Я.Г. 19.01-01.727
 Харламов В.А. 19.01-01.1436
 Харшиладзе А.Ф. 19.01-01.1445
 Харькин В.С. 19.01-01.602
 Хаткевич Л.А. 19.01-01.226
 Хатунцева О.Н. 19.01-01.207,
 19.01-01.1196
 Хворостов Ю.А. 19.01-01.338
 Хигер А.И. 19.01-01.503
 Хижняк Е.П. 19.01-01.191
 Хлебцов П.А. 19.01-01.530
 Хлопков А.М. 19.01-01.539,
 19.01-01.1059
 Хлопков А.Ю. 19.01-01.165
 Хлопков Ю.И. 19.01-01.385
 Хмелев В.Н. 19.01-01.306
 Ходунов С.В. 19.01-01.506,
 19.01-01.515, 19.01-01.624,
 19.01-01.755, 19.01-01.793,

19.01-01.1323, 19.01-01.1386
 Хозяенко Н.Н. 19.01-01.252,
 19.01-01.259, 19.01-01.670,
 19.01-01.788, 19.01-01.1005,
 19.01-01.1042
 Хозяинова Г.В. 19.01-01.507,
 19.01-01.552
 Холев А.И. 19.01-01.114
 Хоминич Д.С. 19.01-01.1069
 Хоперсков А.В. 19.01-01.1425,
 19.01-01.1427, 19.01-01.1429
 Хоперсков С.А. 19.01-01.1424,
 19.01-01.1425, 19.01-01.1427
 Хоробрых М.А. 19.01-01.1019
 Хохлов А.А. 19.01-01.731
 Хохлов И.А. 19.01-01.141
 Храбров А.Н. 19.01-01.34,
 19.01-01.147, 19.01-01.170,
 19.01-01.570, 19.01-01.749,
 19.01-01.855, 19.01-01.871
 Храпов С.С. 19.01-01.103
 Хромов М.Н. 19.01-01.1418
 Хусаинов Н.Ш. 19.01-01.1340

Ц

Царёва И.Н. 19.01-01.59
 Цветков А.И. 19.01-01.1246
 Цейтлина Т.О. 19.01-01.1273,
 19.01-01.1284
 Целунов М.М. 19.01-01.299,
 19.01-01.1238, 19.01-01.1274
 Цецулин В.Г. 19.01-01.254
 Цимбалюк Г.М. 19.01-01.491
 Ципенко В.Г. 19.01-01.37,
 19.01-01.109, 19.01-01.717,
 19.01-01.1184, 19.01-01.1336,
 19.01-01.1397
 Ципилев Н.С. 19.01-01.1365
 Цыба Е.Н. 19.01-01.1415
 Цыганов А.П. 19.01-01.718,
 19.01-01.900, 19.01-01.1092,
 19.01-01.1344

Ч

Чанов М.Н. 19.01-01.783
 Чантурия В.А. 19.01-01.1135
 Чантурия Е.Л. 19.01-01.1135
 Чаругин В.М. 19.01-01.1452
 Чеботарева Е.Ю. 19.01-01.1187,
 19.01-01.1204
 Чевагин А.Ф. 19.01-01.424,
 19.01-01.665
 Чедрик В.В. 19.01-01.614
 Челноков Ю.Н. 19.01-01.1454
 Чельшева И.Ф. 19.01-01.659,
 19.01-01.1003
 Чемагин А.А. 19.01-01.1127
 Чемезов В.Л. 19.01-01.709
 Чемоданов М.Н. 19.01-01.339
 Чепур М.Д. 19.01-01.1131
 Чернавских Ю.Н. 19.01-01.614,
 19.01-01.735, 19.01-01.801,
 19.01-01.1330, 19.01-01.1384,
 19.01-01.1385, 19.01-01.1396
 Чернигин К.О. 19.01-01.37,
 19.01-01.109, 19.01-01.717,
 19.01-01.1184, 19.01-01.1331,
 19.01-01.1398
 Чернов Г.П. 19.01-01.1448
 Чернов С.В. 19.01-01.659,
 19.01-01.1003, 19.01-01.1095
 Чернов Ю.П. 19.01-01.576
 Черноволов Р.А. 19.01-01.794

Черномырдин Н.В. 19.01-01.266
 Черноусов В.И. 19.01-01.555,
 19.01-01.620, 19.01-01.699,
 19.01-01.736, 19.01-01.780,
 19.01-01.808, 19.01-01.1013,
 19.01-01.1303, 19.01-01.1391,
 19.01-01.1396
 Чёрный К.И. 19.01-01.112
 Черный К.И. 19.01-01.907,
 19.01-01.1054, 19.01-01.1092,
 19.01-01.1366
 Чернышев И.В. 19.01-01.476
 Чернышев И.Л. 19.01-01.492,
 19.01-01.552, 19.01-01.596
 Чернышев И.Л. 19.01-01.620
 Чернышев И.Л. 19.01-01.790,
 19.01-01.1027, 19.01-01.1091,
 19.01-01.1092, 19.01-01.1129,
 19.01-01.1139
 Чернышев С.А. 19.01-01.904,
 19.01-01.1369
 Чернышев С.Л. 19.01-01.851,
 19.01-01.1288
 Чернышова С.М. 19.01-01.670,
 19.01-01.993, 19.01-01.1005,
 19.01-01.1052
 Чертовских Р.А. 19.01-01.1412
 Чесноков С.В. 19.01-01.573
 Честных А.О. 19.01-01.464
 Чеховский Л.С. 19.01-01.150
 Чжо З. 19.01-01.165
 Чибисов Я.Н. 19.01-01.987
 Чижиков С.И. 19.01-01.269
 Чижов А.А. 19.01-01.761
 Чижов Д.А. 19.01-01.511,
 19.01-01.573, 19.01-01.580,
 19.01-01.693, 19.01-01.741,
 19.01-01.791, 19.01-01.1170,
 19.01-01.1176, 19.01-01.1374
 Чикучинов В.В. 19.01-01.1157
 Чинилина М.А. 19.01-01.1415,
 19.01-01.1420
 Чистов Ю.И. 19.01-01.57,
 19.01-01.193, 19.01-01.295,
 19.01-01.445, 19.01-01.465,
 19.01-01.468, 19.01-01.487,
 19.01-01.1251
 Чочиев В.А. 19.01-01.512
 Чубань А.В. 19.01-01.856,
 19.01-01.1086, 19.01-01.1174
 Чубань В.Д. 19.01-01.617,
 19.01-01.724, 19.01-01.796,
 19.01-01.842, 19.01-01.856,
 19.01-01.1086, 19.01-01.1174
 Чувахов П.В. 19.01-01.293,
 19.01-01.373, 19.01-01.716
 Чувьчкин А.Ю. 19.01-01.581
 Чудаков А.Я. 19.01-01.55,
 19.01-01.134, 19.01-01.465,
 19.01-01.468
 Чулюнин А.Ю. 19.01-01.959,
 19.01-01.1070
 Чумаченко Е.К. 19.01-01.114,
 19.01-01.161, 19.01-01.448,
 19.01-01.610, 19.01-01.1245,
 19.01-01.1285, 19.01-01.1342
 Чунг Лэ.В. 19.01-01.888
 Чухраев И.В. 19.01-01.1225

Ш

Шабанов И.Н. 19.01-01.142
 Шалаев В.И. 19.01-01.359,
 19.01-01.936, 19.01-01.1081,
 19.01-01.1122

Шалаев И.В. 19.01-01.936
Шаламов А.Н. 19.01-01.310
Шалунов А.В. 19.01-01.306
Шаныгин А.Н. 19.01-01.1171
Шаныгин Я.А. 19.01-01.141,
19.01-01.489, 19.01-01.521,
19.01-01.719, 19.01-01.1342
Шапиро Н.С. 19.01-01.852
Шаповал Е.С. 19.01-01.228,
19.01-01.967, 19.01-01.1002,
19.01-01.1365
Шапошников Л.В. 19.01-01.264
Шардин А.О. 19.01-01.365,
19.01-01.496, 19.01-01.534,
19.01-01.742, 19.01-01.831,
19.01-01.1376
Шаров Г.А. 19.01-01.308
Шаров Д.В. 19.01-01.54,
19.01-01.612, 19.01-01.666,
19.01-01.762
Шатаева Т.Н. 19.01-01.1411
Шахнович А.Р. 19.01-01.1229
Шашурин А.Е. 19.01-01.1203
Швалёв Ю.Г. 19.01-01.360
Швалев Ю.Г. 19.01-01.370
Швалёв Ю.Г. 19.01-01.701
Швалев Ю.Г. 19.01-01.1083
Швардыгулов Г.Е. 19.01-01.155
Шварц Д.Т. 19.01-01.1069
Шведченко В.В. 19.01-01.290,
19.01-01.294, 19.01-01.296,
19.01-01.297, 19.01-01.382,
19.01-01.911, 19.01-01.1242
Швырев А.Н. 19.01-01.329
Шевелев М.М. 19.01-01.1446
Шевельков С.Г. 19.01-01.303
Шевердин В.В. 19.01-01.126
Шевченко А.М. 19.01-01.937
Шевченко Г.В. 19.01-01.322
Шевяков В.И. 19.01-01.261,
19.01-01.512, 19.01-01.576,
19.01-01.787, 19.01-01.929,
19.01-01.1032, 19.01-01.1042,
19.01-01.1329
Шейко В.В. 19.01-01.582,
19.01-01.583, 19.01-01.584,
19.01-01.585
Шелюхин Ю.Ф. 19.01-01.841
Шенкин А.В. 19.01-01.415,
19.01-01.433, 19.01-01.449,
19.01-01.451, 19.01-01.466,
19.01-01.502
Шестаков М.В. 19.01-01.408
Шестопалова Л.Б. 19.01-01.1228
Шибяев В.М. 19.01-01.599
Шилкин Т.Н. 19.01-01.45
Шин С.Н. 19.01-01.1222
Шиняев А.В. 19.01-01.52,
19.01-01.496, 19.01-01.1327
Шпилов С.Д. 19.01-01.649,
19.01-01.896
Шпиллюк А.Н. 19.01-01.917

Шиповский Г.Н. 19.01-01.252,
19.01-01.1005
Ширинли Ш.Н. 19.01-01.1271
Широбоков Д.А. 19.01-01.397
Ширшов Ю.Ю. 19.01-01.1237
Ширяев В.С. 19.01-01.229
Ширяева А.А. 19.01-01.137,
19.01-01.383, 19.01-01.386,
19.01-01.406, 19.01-01.1158
Шитиков В.И. 19.01-01.1310
Шифрин Э.Г. 19.01-01.222,
19.01-01.1073
Шишкин В.В. 19.01-01.1216
Шишкин В.И. 19.01-01.1216
Шишкина А.Ф. 19.01-01.1227
Шкадов В.Я. 19.01-01.942,
19.01-01.976, 19.01-01.981,
19.01-01.1023
Шкадова В.П. 19.01-01.942,
19.01-01.976, 19.01-01.1023
Шканаев А.И. 19.01-01.625,
19.01-01.664, 19.01-01.771,
19.01-01.1048
Шкуратник В.Л. 19.01-01.1131
Шлегель В.Р. 19.01-01.1415
Шмаков А.С. 19.01-01.937
Шмельёв А.С. 19.01-01.462
Шмельков А.В. 19.01-01.703,
19.01-01.874, 19.01-01.1367
Шорин В.Н. 19.01-01.285
Шорстов В.А. 19.01-01.691
Шорьгин О.П. 19.01-01.521,
19.01-01.586, 19.01-01.734
Шпаковский А.А. 19.01-01.51,
19.01-01.85, 19.01-01.655
Шпаковский А.В. 19.01-01.566
Шрагер Г.Р. 19.01-01.1124
Штапов В.В. 19.01-01.299,
19.01-01.300, 19.01-01.1237,
19.01-01.1238, 19.01-01.1274,
19.01-01.1275
Шульман Н.А. 19.01-01.923
Шумейко М.В. 19.01-01.417,
19.01-01.424
Шумейко П.А. 19.01-01.652
Шустов А.В. 19.01-01.712
Шустов П.И. 19.01-01.1444
Шуховцов Д.В. 19.01-01.683,
19.01-01.841, 19.01-01.1247

Щ

Щеглов Г.А. 19.01-01.90,
19.01-01.173
Щеголихин И.А. 19.01-01.131
Щепанюк Б.А. 19.01-01.1246
Щербаков П.А. 19.01-01.178
Щербатюк А.Ф. 19.01-01.331,
19.01-01.334
Щербинин В.В. 19.01-01.1340

Э

Энкин А.А. 19.01-01.44
Эшматов Б.Х. 19.01-01.220

Ю

Юдин В.М. 19.01-01.102,
19.01-01.1030, 19.01-01.1237,
19.01-01.1274, 19.01-01.1275
Юдин М.А. 19.01-01.1057,
19.01-01.1369, 19.01-01.1370
Юмашев В.Л. 19.01-01.659,
19.01-01.1003, 19.01-01.1095
Юрочкин В.С. 19.01-01.1274
Юрченко И.И. 19.01-01.919
Юрченко С.О. 19.01-01.266
Юрьев И.С. 19.01-01.47
Юстус А.А. 19.01-01.454,
19.01-01.505, 19.01-01.592,
19.01-01.748, 19.01-01.824,
19.01-01.875, 19.01-01.1241,
19.01-01.1403
Юшков Е.В. 19.01-01.1444,
19.01-01.1450
Юшков К.Б. 19.01-01.269,
19.01-01.275

Я

Яблонский Е.В. 19.01-01.703,
19.01-01.874, 19.01-01.1270,
19.01-01.1309, 19.01-01.1367,
19.01-01.1406
Яваева Т.Н. 19.01-01.1216
Ягудин С.В. 19.01-01.407
Яковец М.А. 19.01-01.460
Яковлев Е.А. 19.01-01.1007
Яковлева В.А. 19.01-01.815
Яковлева Л.В. 19.01-01.921,
19.01-01.1153
Якунина Г.Е. 19.01-01.480
Якунов М.А. 19.01-01.602,
19.01-01.732
Якутенок В.А. 19.01-01.1124
Якушев В.А. 19.01-01.625,
19.01-01.1230
Янин В.В. 19.01-01.351,
19.01-01.572, 19.01-01.596,
19.01-01.606, 19.01-01.615,
19.01-01.787, 19.01-01.794,
19.01-01.804, 19.01-01.1236
Янкевич Ю.И. 19.01-01.535
Ярошевская А.Д. 19.01-01.353
Ярошук И.О. 19.01-01.329
Ярыгина В.Н. 19.01-01.245
Яцухно Д.С. 19.01-01.906
Яшин А.Е. 19.01-01.695,
19.01-01.1080, 19.01-01.1248,
19.01-01.1351, 19.01-01.1388
Яшин Ю.П. 19.01-01.181,
19.01-01.648, 19.01-01.1145,
19.01-01.1207, 19.01-01.1291

УКАЗАТЕЛЬ ИСТОЧНИКОВ

Журналы

- Noise Theory and Practice (Электронный ресурс). 2018. 4, № 2
19.01-01.243, 19.01-01.1187, 19.01-01.1203,
19.01-01.1204, 19.01-01.1205
- T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2018. 12, № 5
19.01-01.241, 19.01-01.1211
- T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2018. 12, № 6
19.01-01.242
- T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2018. 12, № 7
19.01-01.1269
- T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2018. 12, № 8
19.01-01.49
- Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2018, № 3 19.01-01.1133
- Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2018, № 11 19.01-01.227
- Актуальные вопросы современной науки. 2018, № 2
19.01-01.1413
- Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. 2, № 1 19.01-01.1202
- Алгоритмы безопасности. 2017, № 4 19.01-01.190
- Алгоритм безопасности. 2017, № 5 19.01-01.1224
- Альманах современной метрологии. 2018, № 13
19.01-01.1415
- Альманах современной метрологии. 2018, № 15 19.01-01.24,
19.01-01.25, 19.01-01.1416, 19.01-01.1417,
19.01-01.1418, 19.01-01.1419, 19.01-01.1420,
19.01-01.1421
- Альтернативная энергетика и экология. 2018, № 16-18
19.01-01.232
- Безопасность жизнедеятельности. 2018, № 11 19.01-01.1147
- Безопасность жизнедеятельности. 2018, № 12 19.01-01.1148
- Безопасность и охрана труда. 2018, № 1 19.01-01.348
- Биомедицинская радиоэлектроника. 2018, № 3
19.01-01.350, 19.01-01.1226
- Биомедицинская радиоэлектроника. 2018, № 6
19.01-01.1219, 19.01-01.1272
- Биомедицинская радиоэлектроника. 2018, № 9
19.01-01.1220
- Биофизика. 2018. 63, № 4 19.01-01.1271
- Биофизика. 2018. 63, № 6 19.01-01.1216
- Вести высш. учеб. заведений Черноземья. 2018, № 3
19.01-01.215
- Вестн. Астрах. гос. техн. ун-та. 2018, № 2 19.01-01.1127
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2005,
№ 9 19.01-01.1422
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2007,
№ 11 19.01-01.1423
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2009,
№ 12 19.01-01.1424
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2011.
14, № 1 19.01-01.1425, 19.01-01.1426
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2012.
15, № 1 19.01-01.1427, 19.01-01.1428
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2014.
17, № 1 19.01-01.1429, 19.01-01.1430
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2014.
17, № 6 19.01-01.1431, 19.01-01.1432
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2015.
18, № 1 19.01-01.103, 19.01-01.1433
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2016.
19, № 3 19.01-01.1215
- Вестн. Волгогр. Гос. Ун-та. Сер. 1: Математика. Физика. 2016.
19, № 6 19.01-01.1455
- Вестн. МЭИ. 2018, № 6 19.01-01.204, 19.01-01.281
- Вестник Воронежского гос. технич. ун-та. 2018. 14, № 6
19.01-01.1189
- Вестник Воронежского государственного ун-та инженерных технологий. 2018. 80, № 3 19.01-01.1263, 19.01-01.1264
- Вестник ДВО РАН. 2018, № 1 19.01-01.329
- Вестник машиностроения. 2018, № 11 19.01-01.47
- Вестник Мордовского университета. 2018. 28, № 4
19.01-01.198
- Вестник Московского авиац. ин-та. 2018. 25, № 4
19.01-01.106, 19.01-01.1129, 19.01-01.1130
- Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического ун-та (МАДИ). 2018, № 3
19.01-01.310
- Вестник Московского гос. обл. ун-та. Серия: Физ.—Мат. 2018,
№ 3 19.01-01.248, 19.01-01.249, 19.01-01.1452
- Вестник научно-технического развития. 2018, № 10
19.01-01.67, 19.01-01.200, 19.01-01.395
- Вестник научно-технического развития. 2018, № 11
19.01-01.1188
- Вестник новых медицинских технологий: Теор. и науч.-практ. журн. 2018, № 4 19.01-01.191
- Вестник Российской академии наук (РАН). 2018. 88, № 11
19.01-01.21
- Вопросы атомной науки и техники. Серия: Теоретическая и прикладная физика. 2018, № 2 19.01-01.394
- Вопросы оборонной техники. Серия 16. Технические средства противодействия терроризму. 2018, № 11-12
19.01-01.1217, 19.01-01.1218
- Вычислительная механика сплошных сред. 2018. 11, № 2
19.01-01.199
- Гидроакустика. 2018, № 35 19.01-01.104, 19.01-01.246,
19.01-01.315, 19.01-01.325, 19.01-01.326, 19.01-01.328,
19.01-01.342, 19.01-01.343, 19.01-01.345, 19.01-01.346
- Датчики и системы. 2018, № 10 19.01-01.1258
- Двигатель. 2018, № 5 19.01-01.908
- Дефектоскопия. 2018, № 10 19.01-01.1260
- Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2018. 84, № 10
19.01-01.1261
- Известия вузов. Радиофизика. 2018. 61, № 4 19.01-01.349
- Известия вузов. Радиофизика. 2018. 61, № 6 19.01-01.212,
19.01-01.213
- Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 2018.
61, № 10 19.01-01.1456, 19.01-01.1457
- Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук. 2009, № 4 19.01-01.226
- Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук. 2010, № 1 19.01-01.289
- Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук. 2010, № 4 19.01-01.244, 19.01-01.1206
- Известия НАН Беларуси. Серия физико-математических наук. 2011, № 1 19.01-01.230
- Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2018, № 6
19.01-01.46, 19.01-01.205, 19.01-01.214, 19.01-01.240,
19.01-01.307, 19.01-01.313, 19.01-01.388,
19.01-01.1123, 19.01-01.1124, 19.01-01.1125,
19.01-01.1126, 19.01-01.1134, 19.01-01.1221,
19.01-01.1437, 19.01-01.1438
- Известия РАН. Механика твердого тела. 2018, № 5
19.01-01.195, 19.01-01.196, 19.01-01.197, 19.01-01.220,
19.01-01.221, 19.01-01.1185, 19.01-01.1454
- Известия РАН. Серия физическая. 2018. 82, № 12
19.01-01.288
- Математическая физика и компьютерное моделирование. 2017. 20, № 1 19.01-01.1453
- Математическая физика и компьютерное моделирование. 2018. 21, № 2 19.01-01.476, 19.01-01.1412
- Наука и техника. 2018. 17, № 3 19.01-01.311
- Научная мысль. 2017, № 5 19.01-01.1414
- Научно-технический вестник Поволжья. 2018, № 10
19.01-01.306
- Сибирский журнал науки и технологий. 2018. 19, № 3
19.01-01.203
- Системы контроля окружающей среды. 2018, № 13
19.01-01.317
- Труды Крыловского государственного научного центра. 2018,
№ 4 19.01-01.1186

- Успехи математических наук. 2018. 73, № 4 19.01-01.45
 Успехи соврем. радиоэлектрон. 2018, № 6 19.01-01.1434
 Учен. зап. ЦАГИ. 2018. 49, № 4 19.01-01.1128
 Учен. зап. ЦАГИ. 2018. 49, № 5 19.01-01.64
 Учен. зап. ЦАГИ. 2018. 49, № 6 19.01-01.65, 19.01-01.68,
 19.01-01.396
 Физика волновых процессов и радиотехнические системы.
 2018. 21, № 3 19.01-01.287
 Физика горения и взрыва. 2018. 54, № 6 19.01-01.389
 Физика Земли. 2018, № 5 19.01-01.247, 19.01-01.1435
 Физика Земли. 2018, № 6 19.01-01.1132, 19.01-01.1436
 Физика металлов и металловедение. 2018. 119, № 4
 19.01-01.286
 Физика металлов и металловедение. 2018. 119, № 10
 19.01-01.312
 Физика плазмы. 2018. 44, № 1 19.01-01.1439,
 19.01-01.1440
 Физика плазмы. 2018. 44, № 4 19.01-01.1441,
 19.01-01.1442
 Физика плазмы. 2018. 44, № 8 19.01-01.1443,
 19.01-01.1444
 Физика плазмы. 2018. 44, № 9 19.01-01.1445
 Физика плазмы. 2018. 44, № 10 19.01-01.233
 Физика плазмы. 2018. 44, № 11 19.01-01.201,
 19.01-01.1446, 19.01-01.1447, 19.01-01.1448
 Физика плазмы. 2018. 44, № 12 19.01-01.1449,
 19.01-01.1450, 19.01-01.1451
 Физика плазмы. 2018. 44, № 9s 19.01-01.225
 Физика твердого тела. 2018. 60, № 11 19.01-01.909
 Физико-технические проблемы разработки полезных
 ископаемых. 2018, № 1 19.01-01.1131
 Физико-технические проблемы разработки полезных
 ископаемых. 2018, № 2 19.01-01.1135
 Физиология человека. 2017. 43, № 4 19.01-01.105
 Физиология человека. 2017. 43, № 6 19.01-01.1222,
 19.01-01.1228
 Физиология человека. 2018. 44, № 2 19.01-01.1229
 Физические основы приборостроения. 2017. 6, № 4
 19.01-01.282, 19.01-01.283, 19.01-01.344
 Физические основы приборостроения. 2018. 7, № 2
 19.01-01.284, 19.01-01.285
 Фундаментальная и прикладная гидрофизика. 2018. 11, № 3
 19.01-01.314
 Фундаментальная и прикладная гидрофизика. 2018. 11, № 4
 19.01-01.206, 19.01-01.316, 19.01-01.322, 19.01-01.324
 Фундаментальные проблемы современного материаловедения.
 2017. 14, № 4 19.01-01.1259
 Фундаментальные проблемы современного материаловедения.
 2018. 15, № 2 19.01-01.224
 Электромагнитные волны и электронные системы. 2017. 22, №
 6 19.01-01.1192
 Электромагнитные волны и электронные системы. 2018. 23, №
 3 19.01-01.1225

Конференции и сборники

- «Оптика-2013»: Труды восьмой международной конференции
 молодых ученых и специалистов «Оптика-2013».
 Санкт-Петербург, 14—18 октября 2013 г. Под ред. проф.
 В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО
 (2013). СПб: НИУИТМО. 2013 19.01-01.254,
 19.01-01.255
 «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции
 молодых ученых и специалистов «Оптика-2015».
 Санкт-Петербург, 12—16 октября 2015 г. Под ред. проф.
 В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО
 (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015 19.01-01.262,
 19.01-01.263, 19.01-01.264, 19.01-01.265, 19.01-01.266
 5 Международная конференция по фотонике и
 информационной оптике: Сборник научных трудов. М.:
 Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ".
 2016 19.01-01.268, 19.01-01.269, 19.01-01.270
 6 Международная конференция по фотонике и
 информационной оптике: Сборник научных трудов.
 Москва, 1—3 февр. 2017 г. М.: Национальный
 исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017
 19.01-01.273, 19.01-01.274
 7 Всероссийская научно-техническая конференция
 "Технические проблемы освоения Мирового океана",
 Владивосток, 2—6 окт., 2017: Материалы конференции.
 Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток:
 ИПМТ ДВО РАН. 2017 19.01-01.331, 19.01-01.332,
 19.01-01.333, 19.01-01.334, 19.01-01.335, 19.01-01.336,
 19.01-01.337, 19.01-01.338, 19.01-01.339, 19.01-01.340,
 19.01-01.341
 7 Международная конференция по фотонике и
 информационной оптике: Сборник научных трудов.
 Москва, 24—26 янв. 2018 г. М.: Национальный
 исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018
 19.01-01.229, 19.01-01.275, 19.01-01.276, 19.01-01.277,
 19.01-01.278, 19.01-01.279, 19.01-01.280
 IV Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 3—5
 октября 2014 г. Сборник докладов. Нижний Новгород:
 Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2014
 19.01-01.1193, 19.01-01.1194
 VI Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 6
 октября 2016 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний
 Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный
 ун-т. 2016 19.01-01.1197, 19.01-01.1198, 19.01-01.1199
 VII Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 4—5
 октября 2017 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний
 Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный
 ун-т. 2017 19.01-01.308, 19.01-01.347
 XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п.
 Володарского Московской обл., 25—26 февраля 2010 г.
 Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010 19.01-01.69, 19.01-01.70,
 19.01-01.71, 19.01-01.72, 19.01-01.73, 19.01-01.74,
 19.01-01.397, 19.01-01.477, 19.01-01.478, 19.01-01.479,
 19.01-01.480, 19.01-01.481, 19.01-01.482, 19.01-01.910,
 19.01-01.911, 19.01-01.912, 19.01-01.913
 XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г.
 Жуковский Московской обл., 3—4 марта 2011 г.
 Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011 19.01-01.66, 19.01-01.75,
 19.01-01.76, 19.01-01.77, 19.01-01.107, 19.01-01.108,
 19.01-01.109, 19.01-01.142, 19.01-01.143, 19.01-01.144,
 19.01-01.145, 19.01-01.207, 19.01-01.228, 19.01-01.235,
 19.01-01.236, 19.01-01.245, 19.01-01.250, 19.01-01.251,
 19.01-01.252, 19.01-01.253, 19.01-01.374, 19.01-01.375,
 19.01-01.376, 19.01-01.377, 19.01-01.390, 19.01-01.398,
 19.01-01.399, 19.01-01.400, 19.01-01.401, 19.01-01.402,
 19.01-01.403, 19.01-01.404, 19.01-01.405, 19.01-01.406,
 19.01-01.407, 19.01-01.483, 19.01-01.484, 19.01-01.485,
 19.01-01.486, 19.01-01.487, 19.01-01.488, 19.01-01.489,
 19.01-01.490, 19.01-01.491, 19.01-01.492, 19.01-01.493,
 19.01-01.494, 19.01-01.495, 19.01-01.496, 19.01-01.497,
 19.01-01.498, 19.01-01.499, 19.01-01.500, 19.01-01.501,
 19.01-01.502, 19.01-01.503, 19.01-01.504, 19.01-01.505,
 19.01-01.506, 19.01-01.507, 19.01-01.508, 19.01-01.509,
 19.01-01.510, 19.01-01.511, 19.01-01.512, 19.01-01.513,
 19.01-01.514, 19.01-01.515, 19.01-01.516, 19.01-01.517,
 19.01-01.518, 19.01-01.519, 19.01-01.520, 19.01-01.521,
 19.01-01.522, 19.01-01.523, 19.01-01.524, 19.01-01.525,
 19.01-01.526, 19.01-01.527, 19.01-01.528, 19.01-01.529,
 19.01-01.530, 19.01-01.531, 19.01-01.532, 19.01-01.533,
 19.01-01.534, 19.01-01.535, 19.01-01.536, 19.01-01.537,
 19.01-01.538, 19.01-01.539, 19.01-01.540, 19.01-01.541,
 19.01-01.542, 19.01-01.543, 19.01-01.544, 19.01-01.545,
 19.01-01.546, 19.01-01.547, 19.01-01.548, 19.01-01.549,
 19.01-01.550, 19.01-01.551, 19.01-01.552, 19.01-01.553,
 19.01-01.554, 19.01-01.555, 19.01-01.556, 19.01-01.557,
 19.01-01.558, 19.01-01.559, 19.01-01.560, 19.01-01.561,
 19.01-01.562, 19.01-01.563, 19.01-01.564, 19.01-01.565,
 19.01-01.566, 19.01-01.567, 19.01-01.568, 19.01-01.569,
 19.01-01.570, 19.01-01.571, 19.01-01.572, 19.01-01.573,
 19.01-01.574, 19.01-01.575, 19.01-01.576, 19.01-01.577,
 19.01-01.578, 19.01-01.579, 19.01-01.580, 19.01-01.581,

19.01-01.1293, 19.01-01.1294, 19.01-01.1295,
19.01-01.1296, 19.01-01.1297, 19.01-01.1298,
19.01-01.1299, 19.01-01.1300, 19.01-01.1301,
19.01-01.1302, 19.01-01.1303, 19.01-01.1304,
19.01-01.1305, 19.01-01.1306, 19.01-01.1307,
19.01-01.1308, 19.01-01.1309, 19.01-01.1310,
19.01-01.1311, 19.01-01.1312, 19.01-01.1313,
19.01-01.1314

XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п.
Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г.
Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015 19.01-01.23, 19.01-01.38,
19.01-01.39, 19.01-01.40, 19.01-01.41, 19.01-01.55,
19.01-01.87, 19.01-01.88, 19.01-01.89, 19.01-01.90,
19.01-01.91, 19.01-01.92, 19.01-01.135, 19.01-01.136,
19.01-01.137, 19.01-01.138, 19.01-01.139, 19.01-01.166,
19.01-01.167, 19.01-01.168, 19.01-01.169, 19.01-01.170,
19.01-01.171, 19.01-01.172, 19.01-01.173, 19.01-01.174,
19.01-01.175, 19.01-01.176, 19.01-01.177, 19.01-01.178,
19.01-01.202, 19.01-01.211, 19.01-01.222, 19.01-01.234,
19.01-01.267, 19.01-01.298, 19.01-01.299, 19.01-01.300,
19.01-01.320, 19.01-01.351, 19.01-01.360, 19.01-01.361,
19.01-01.362, 19.01-01.363, 19.01-01.364, 19.01-01.365,
19.01-01.366, 19.01-01.367, 19.01-01.392, 19.01-01.445,
19.01-01.446, 19.01-01.447, 19.01-01.448, 19.01-01.449,
19.01-01.450, 19.01-01.451, 19.01-01.452, 19.01-01.453,
19.01-01.454, 19.01-01.455, 19.01-01.456, 19.01-01.457,
19.01-01.458, 19.01-01.459, 19.01-01.460, 19.01-01.791,
19.01-01.792, 19.01-01.793, 19.01-01.794, 19.01-01.795,
19.01-01.796, 19.01-01.797, 19.01-01.798, 19.01-01.799,
19.01-01.800, 19.01-01.801, 19.01-01.802, 19.01-01.803,
19.01-01.804, 19.01-01.805, 19.01-01.806, 19.01-01.807,
19.01-01.808, 19.01-01.809, 19.01-01.810, 19.01-01.811,
19.01-01.812, 19.01-01.813, 19.01-01.814, 19.01-01.815,
19.01-01.816, 19.01-01.817, 19.01-01.818, 19.01-01.819,
19.01-01.820, 19.01-01.821, 19.01-01.822, 19.01-01.823,
19.01-01.824, 19.01-01.825, 19.01-01.826, 19.01-01.827,
19.01-01.828, 19.01-01.829, 19.01-01.830, 19.01-01.831,
19.01-01.832, 19.01-01.833, 19.01-01.834, 19.01-01.835,
19.01-01.836, 19.01-01.837, 19.01-01.838, 19.01-01.839,
19.01-01.840, 19.01-01.841, 19.01-01.842, 19.01-01.843,
19.01-01.844, 19.01-01.845, 19.01-01.846, 19.01-01.847,
19.01-01.848, 19.01-01.849, 19.01-01.850, 19.01-01.851,
19.01-01.852, 19.01-01.1021, 19.01-01.1022,
19.01-01.1023, 19.01-01.1024, 19.01-01.1025,
19.01-01.1026, 19.01-01.1027, 19.01-01.1028,
19.01-01.1029, 19.01-01.1030, 19.01-01.1031,
19.01-01.1032, 19.01-01.1033, 19.01-01.1034,
19.01-01.1035, 19.01-01.1036, 19.01-01.1037,
19.01-01.1038, 19.01-01.1039, 19.01-01.1040,
19.01-01.1041, 19.01-01.1042, 19.01-01.1043,
19.01-01.1044, 19.01-01.1045, 19.01-01.1046,
19.01-01.1047, 19.01-01.1048, 19.01-01.1049,
19.01-01.1050, 19.01-01.1051, 19.01-01.1052,
19.01-01.1053, 19.01-01.1054, 19.01-01.1055,
19.01-01.1056, 19.01-01.1057, 19.01-01.1058,
19.01-01.1059, 19.01-01.1060, 19.01-01.1061,
19.01-01.1062, 19.01-01.1063, 19.01-01.1064,
19.01-01.1065, 19.01-01.1066, 19.01-01.1067,
19.01-01.1068, 19.01-01.1069, 19.01-01.1070,
19.01-01.1071, 19.01-01.1072, 19.01-01.1073,
19.01-01.1140, 19.01-01.1170, 19.01-01.1171,
19.01-01.1172, 19.01-01.1191, 19.01-01.1196,
19.01-01.1207, 19.01-01.1213, 19.01-01.1214,
19.01-01.1249, 19.01-01.1250, 19.01-01.1251,
19.01-01.1256, 19.01-01.1262, 19.01-01.1270,
19.01-01.1315, 19.01-01.1316, 19.01-01.1317,
19.01-01.1318, 19.01-01.1319, 19.01-01.1320,
19.01-01.1321, 19.01-01.1322, 19.01-01.1323,
19.01-01.1324, 19.01-01.1325, 19.01-01.1326,
19.01-01.1327, 19.01-01.1328, 19.01-01.1329,
19.01-01.1330, 19.01-01.1331, 19.01-01.1332,
19.01-01.1333, 19.01-01.1334, 19.01-01.1335,
19.01-01.1336, 19.01-01.1337, 19.01-01.1338,
19.01-01.1339, 19.01-01.1340, 19.01-01.1341,
19.01-01.1342, 19.01-01.1343, 19.01-01.1344,

19.01-01.1345, 19.01-01.1346, 19.01-01.1347,
19.01-01.1348, 19.01-01.1349, 19.01-01.1350,
19.01-01.1351, 19.01-01.1352, 19.01-01.1353,
19.01-01.1354, 19.01-01.1355, 19.01-01.1356,
19.01-01.1357, 19.01-01.1358, 19.01-01.1359,
19.01-01.1360, 19.01-01.1361, 19.01-01.1362,
19.01-01.1363, 19.01-01.1364, 19.01-01.1365,
19.01-01.1366

XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п.
Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г.
Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017 19.01-01.42, 19.01-01.43,
19.01-01.44, 19.01-01.52, 19.01-01.53, 19.01-01.56,
19.01-01.57, 19.01-01.58, 19.01-01.59, 19.01-01.60,
19.01-01.61, 19.01-01.62, 19.01-01.63, 19.01-01.93,
19.01-01.94, 19.01-01.95, 19.01-01.96, 19.01-01.97,
19.01-01.98, 19.01-01.99, 19.01-01.100, 19.01-01.101,
19.01-01.102, 19.01-01.140, 19.01-01.141, 19.01-01.179,
19.01-01.180, 19.01-01.181, 19.01-01.182, 19.01-01.183,
19.01-01.184, 19.01-01.185, 19.01-01.186, 19.01-01.187,
19.01-01.188, 19.01-01.189, 19.01-01.194, 19.01-01.219,
19.01-01.231, 19.01-01.239, 19.01-01.301, 19.01-01.302,
19.01-01.303, 19.01-01.305, 19.01-01.318, 19.01-01.368,
19.01-01.369, 19.01-01.370, 19.01-01.371, 19.01-01.372,
19.01-01.373, 19.01-01.387, 19.01-01.393, 19.01-01.461,
19.01-01.462, 19.01-01.463, 19.01-01.464, 19.01-01.465,
19.01-01.466, 19.01-01.467, 19.01-01.468, 19.01-01.469,
19.01-01.470, 19.01-01.471, 19.01-01.472, 19.01-01.473,
19.01-01.474, 19.01-01.475, 19.01-01.853, 19.01-01.854,
19.01-01.855, 19.01-01.856, 19.01-01.857, 19.01-01.858,
19.01-01.859, 19.01-01.860, 19.01-01.861, 19.01-01.862,
19.01-01.863, 19.01-01.864, 19.01-01.865, 19.01-01.866,
19.01-01.867, 19.01-01.868, 19.01-01.869, 19.01-01.870,
19.01-01.871, 19.01-01.872, 19.01-01.873, 19.01-01.874,
19.01-01.875, 19.01-01.876, 19.01-01.877, 19.01-01.878,
19.01-01.879, 19.01-01.880, 19.01-01.881, 19.01-01.882,
19.01-01.883, 19.01-01.884, 19.01-01.885, 19.01-01.886,
19.01-01.887, 19.01-01.888, 19.01-01.889, 19.01-01.890,
19.01-01.891, 19.01-01.892, 19.01-01.893, 19.01-01.894,
19.01-01.895, 19.01-01.896, 19.01-01.897, 19.01-01.898,
19.01-01.899, 19.01-01.900, 19.01-01.901, 19.01-01.902,
19.01-01.903, 19.01-01.904, 19.01-01.905, 19.01-01.906,
19.01-01.907, 19.01-01.1074, 19.01-01.1075,
19.01-01.1076, 19.01-01.1077, 19.01-01.1078,
19.01-01.1079, 19.01-01.1080, 19.01-01.1081,
19.01-01.1082, 19.01-01.1083, 19.01-01.1084,
19.01-01.1085, 19.01-01.1086, 19.01-01.1087,
19.01-01.1088, 19.01-01.1089, 19.01-01.1090,
19.01-01.1091, 19.01-01.1092, 19.01-01.1093,
19.01-01.1094, 19.01-01.1095, 19.01-01.1096,
19.01-01.1097, 19.01-01.1098, 19.01-01.1099,
19.01-01.1100, 19.01-01.1101, 19.01-01.1102,
19.01-01.1103, 19.01-01.1104, 19.01-01.1105,
19.01-01.1106, 19.01-01.1107, 19.01-01.1108,
19.01-01.1109, 19.01-01.1110, 19.01-01.1111,
19.01-01.1112, 19.01-01.1113, 19.01-01.1114,
19.01-01.1115, 19.01-01.1116, 19.01-01.1117,
19.01-01.1118, 19.01-01.1119, 19.01-01.1120,
19.01-01.1121, 19.01-01.1122, 19.01-01.1141,
19.01-01.1142, 19.01-01.1143, 19.01-01.1174,
19.01-01.1175, 19.01-01.1176, 19.01-01.1177,
19.01-01.1178, 19.01-01.1179, 19.01-01.1180,
19.01-01.1181, 19.01-01.1182, 19.01-01.1183,
19.01-01.1184, 19.01-01.1200, 19.01-01.1252,
19.01-01.1367, 19.01-01.1368, 19.01-01.1369,
19.01-01.1370, 19.01-01.1371, 19.01-01.1372,
19.01-01.1373, 19.01-01.1374, 19.01-01.1375,
19.01-01.1376, 19.01-01.1377, 19.01-01.1378,
19.01-01.1379, 19.01-01.1380, 19.01-01.1381,
19.01-01.1382, 19.01-01.1383, 19.01-01.1384,
19.01-01.1385, 19.01-01.1386, 19.01-01.1387,
19.01-01.1388, 19.01-01.1389, 19.01-01.1390,
19.01-01.1391, 19.01-01.1392, 19.01-01.1393,
19.01-01.1394, 19.01-01.1395, 19.01-01.1396,
19.01-01.1397, 19.01-01.1398, 19.01-01.1399,
19.01-01.1400, 19.01-01.1401, 19.01-01.1402,

- 19.01-01.1403, 19.01-01.1404, 19.01-01.1405, 19.01-01.1406, 19.01-01.1407, 19.01-01.1408, 19.01-01.1409, 19.01-01.1410, 19.01-01.1411
 Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18–25 нояб., 2014. Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014 19.01-01.238, 19.01-01.321, 19.01-01.323, 19.01-01.327, 19.01-01.330, 19.01-01.430, 19.01-01.1223
 Прикладные проблемы оптики, информатики, радиофизики и физики конденсированного состояния. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Минск, 11–12 мая 2017 г. Минск: Ин-т прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко. 2017 19.01-01.271, 19.01-01.272
 Современные проблемы физики и технологий. IV Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17–22 марта 2015 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2015 19.01-01.1255
 Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17–21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017 19.01-01.1257
 Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 17–21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017 19.01-01.309, 19.01-01.1173
 Современные проблемы физики и технологий. VII Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 16–21 апр. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018 19.01-01.1201, 19.01-01.1227
- ### Книги
- «Оптика-2013»: Труды восьмой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2013». Санкт-Петербург, 14–18 октября 2013 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2013). СПб: НИУИТМО. 2013 19.01-01.3К
 «Оптика-2015»: Труды девятой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2015». Санкт-Петербург, 12–16 октября 2015 г. Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: НИУИТМО (2015). СПб: Университет ИТМО. 2015 19.01-01.8К
 5 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2016 19.01-01.12К
 6 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 1–3 февр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017 19.01-01.17К
 7 Всероссийская научно-техническая конференция "Технические проблемы освоения Мирового океана", Владивосток, 2–6 окт., 2017: Материалы конференции. Владивосток: "Дальнаука" ДВО РАН (2017). Владивосток: ИПМТ ДВО РАН. 2017 19.01-01.13К
 7 Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. Москва, 24–26 янв. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018 19.01-01.20К
 IV Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 3–5 октября 2014 г. Сборник докладов. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2014 19.01-01.6К
 VI Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 6 октября 2016 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2016 19.01-01.11К
 VII Всероссийский фестиваль науки, Нижний Новгород, 4–5 октября 2017 г. Сборник докладов. Том 1. Нижний Новгород: Нижегородский гос. архитектурно-строительный ун-т. 2017 19.01-01.14К
 XXI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 25–26 февраля 2010 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2010 19.01-01.1К
 XXII Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 3–4 марта 2011 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2011 19.01-01.2К
 XXIV Научно-техническая конференция по аэродинамике, г. Жуковский Московской обл., 28 февр.—1 марта 2013 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2013 19.01-01.4К
 XXV Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 27–28 февр. 2014 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2014 19.01-01.7К
 XXVI Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 26–27 февр. 2015 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2015 19.01-01.10К
 XXVIII Научно-техническая конференция по аэродинамике, п. Володарского Московской обл., 20–21 апр. 2017 г. Жуковский М.о.: ЦАГИ. 2017 19.01-01.18К
 Молодежь. Наука. Инновации: Сборник докладов 62 Международной молодежной научно-технической конференции, Владивосток, 18–25 нояб., 2014. Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского. 2014 19.01-01.5К
 Современные проблемы физики и технологий. IV Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17–22 марта 2015 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2015 19.01-01.9К
 Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 1. Москва, 17–21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017 19.01-01.16К
 Современные проблемы физики и технологий. VI Международная молодежная научная школа-конференция, посвященная 75-летию НИЯУ МИФИ и 95-летию академика Н.Г. Басова. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 17–21 апр. 2017 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2017 19.01-01.15К
 Современные проблемы физики и технологий. VII Международная молодежная научная школа-конференция. Тезисы докладов. Часть 2. Москва, 16–21 апр. 2018 г. М.: Национальный исследовательский ядерный ун-т "МИФИ". 2018 19.01-01.19К

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---------------|
| Конгрессы, конференции, семинары, симпозиумы, советы, совещания | 19.01-01.1 |
| Библиография | 19.01-01.21 |
| Персоналии | 19.01-01.22 |
| Классические проблемы линейной акустики и теории волн | 19.01-01.26 |
| Нелинейная акустика | 19.01-01.212 |
| Физическая акустика | 19.01-01.227 |
| Акустика океана, гидроакустика | 19.01-01.314 |
| Атмосферная и аэроакустика | 19.01-01.347 |
| Акустика структурно неоднородных сред; Геологическая акустика | 19.01-01.1131 |
| Акустическая экология; Шумы и вибрации | 19.01-01.1136 |
| Акустика помещений; Музыкальная акустика | 19.01-01.1207 |
| Обработка акустических сигналов; Компьютерное моделирование | 19.01-01.1212 |
| Акустика живых систем; Биологическая акустика | 19.01-01.1215 |
| Физические основы технической акустики | 19.01-01.1230 |
| Акустика в медицинской практике | 19.01-01.1271 |
| Физика | 19.01-01.1273 |
| Астрономия | 19.01-01.1453 |
| Авторский указатель Указатель источников | |