

Вступительное слово Президента РАН академика РАН Сергеева А.М.....	9
Выступление заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Голиковой Т.А.....	11
Выступление первого заместителя министра науки и высшего образования Российской Федерации академика РАН Трубникова Г.В.....	17

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

«Переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии».....	22
<i>В.Е. Фортов.</i> Вступительное слово председателя совета по приоритету: О вызовах и приоритетах научно-технологического развития энергетики России.....	23
<i>С.П. Филиппов.</i> Первоочередные комплексные научно-технические программы в энергетике.....	37
<i>О.Е. Аксютин.</i> Научно-технические проблемы добычи, транспортировки и переработки природного газа.....	55
<i>А.М. Кашин.</i> Распределенная энергетика на основе передовых технологий и цифровых систем.....	62
<i>Ю.К. Петреня.</i> Развитие газотурбинных энергетических технологий в России....	70
<i>Ю.А. Оленин В.И. Ильгисонис.</i> Актуальные научно-технические проблемы атомной энергетики.....	81
<i>С.В. Алексеенко.</i> Перспективные технологии возобновляемой энергетики.....	90
<i>В.И. Бухтияров.</i> Предложения рабочей группы «Добыча, транспортировка и переработка углеводородного сырья».....	105
<i>А.Э. Конторович.</i> Об освоении ресурсов Баженовской свиты.....	107
<i>С.М. Алдошин.</i> О формировании проектов полного инновационного цикла.....	109

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

«Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта».....	110
<i>И.А. Каляев.</i> Вступительное слово председателя совета по приоритету.....	111
<i>В.В. Воеводин.</i> Суперкомпьютерные технологии в цифровом мире: теория, практика, образование.....	114
<i>С.Л. Чернышев, А.Н. Шиплюк.</i> Суперкомпьютерные технологии в аэрокосмических приложениях.....	120
<i>Б.Н. Четверушкин.</i> Высокопроизводительные алгоритмы и математическое обеспечение – ключ к успеху развития суперкомпьютерных технологий.....	123
<i>С.А. Тихоцкий, М.М. Хасанов.</i> Высокопроизводительные вычисления и анализ больших данных для повышения эффективности разведки и разработки месторождений полезных ископаемых.....	125
<i>А.В. Дуб.</i> Роль суперкомпьютерных вычислений в развитии новых производственных технологий.....	132

<i>И.А. Соколов.</i> Теория и практика применения методов искусственного интеллекта	136
<i>С.Ю. Желтов.</i> Перспективы интеллектуализации пилотируемой и беспилотной авиации	143
<i>Н.А. Колчанов, Д.И. Свириденко, В.А. Иванисенко, Е.Е. Витяев, М.П. Пономаренко, О.В. Сайк, С.А. Лашин, Ю.В. Зозуля.</i> Методы искусственного интеллекта для наук о жизни	160
<i>Д.В. Ушаков.</i> Методы искусственного интеллекта в социально-гуманитарной сфере	161
<i>Г.С. Осипов, И.С. Ашманов.</i> Методы и технологии искусственного интеллекта в анализе естественно-языковых текстов	163
<i>В.Б. Бетелин.</i> О ключевой роли фундаментальной науки в стратегии научно-технологического развития Российской Федерации	165
<i>К.В. Рудаков.</i> О роли РАН в постановке и решении задач искусственного интеллекта	170
<i>В.В. Устинов.</i> Спинтроника и перспективы создания на ее основе элементной базы современной электроники.....	171

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

«Связанность территории российской федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики».....	185
<i>Д.Н. Кобылкин.</i> Выступление Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации	186
<i>М.А. Погосян.</i> Доклад председателя Совета по приоритету: Приоритетные научно-технические задачи в обеспечении связанности территории Российской Федерации	188
<i>В.А. Соловьев, А.А. Коваленко, С.В. Соловьев.</i> Приоритетные научно-технические задачи в сфере освоения и эффективного использования космического пространства	195
<i>В.Г. Бондур, А.А. Лутовинков.</i> Обеспечение информационной связанности территории России за счет использования систем дистанционного зондирования Земли	205
<i>Г.Г. Матишов.</i> Приоритетные проблемы и задачи в освоении и использовании ресурсов Мирового океана, Арктики и Антарктики. Водные биоресурсы	233
<i>Н.С. Бортников.</i> Минеральные ресурсы Мирового океана: успехи и проблемы в освоении	237
<i>В.Д. Каминский.</i> Приоритетные проблемы и задачи освоения и использования углеводородных ресурсов Северного Ледовитого океана	244
<i>И.Н. Розенберг.</i> Современные подходы к использованию ГИС в задачах цифровизации железнодорожного транспорта	248

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

«Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов, прежде всего антибактериальных»	256
<i>С.А. Краевой.</i> Перспективные направления развития отечественного здравоохранения	257

М.В. Ковальчук, О.С. Нарайкин, Е.Б. Яцишина. Природоподобные технологии – новые возможности и новые вызовы.....	261
Д.Ю. Пушкарь. Робот-ассистированная хирургия.....	278
Д.В. Морозов. Генетические технологии для медицины – потребности общества и бизнеса.....	286
П.М. Чумаков. Обеспечат ли онколитические вирусы революцию в онкологии?.....	291
И.И. Дедов. Самое эффективное лекарство во все времена: СЛОВО ВРАЧА.....	297
Г.Т. Сухих. Выступление по тематике приоритета.....	299
Е.Л. Чойнзонов. О Межведомственном совете при Минздраве России.....	300
Ю.В. Гуляев. Пути внедрения маммографа.....	301

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

«Противодействие техногенным, биоенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства».....	302
В.П. Чехонин. Вступительное слово председателя совета по приоритету.....	303
С.А. Краевой. О противостоянии угрозам биологического характера.....	305
В.Н. Даниленко. Разработка технологической платформы для создания инновационных противотуберкулезных препаратов, активных в отношении штаммов с множественной лекарственной устойчивостью.....	307
В.Г. Акимкин. Эпидемиологическая значимость резистентности возбудителя туберкулеза к антибиотикам и перспективы диагностики.....	313
А.А. Косохин. Искусственный интеллект и некоторые вопросы обеспечения безопасности.....	317
В.Ю. Опанасенко. О разработке специализированных графических ускорителей.....	320
С.Д. Варфоломеев, С.М. Ломакин, П.А. Сахаров, А.В. Хватов.....	321
Эффективные химические методы управления горением. Новые угрозы и новые решения.....	321
С.М. Фролов, С.А. Набатников. Новые технологии на основе управляемого детонационного горения.....	331
А.Б. Сивенков. Огнезащита строительных материалов и конструкций. Проблемы и перспективы.....	339

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

«Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук».....	343
А.А. Дынкин. Доклад председателя совета по приоритету: Социально-гуманитарное измерение ответов на большие вызовы.....	344
В.В. Наушкин. Причины возникновения и пути урегулирования этнополитических конфликтов.....	350
Ф.Г. Войтоловский. Трансформация внешних условий обеспечения национальной безопасности России.....	355
Б.Н. Порфирьев. Экономическое измерение климатического вызова устойчивому развитию России.....	361
В.А. Тишков. Российская идентичность и общенациональное единство: внутренние и внешние вызовы.....	376

<i>А.Е. Суринов.</i> О взаимодействии Федеральной службы государственной статистики и РАН	381
<i>В.Я. Белокреницкий.</i> Этнополитические конфликты и пути их решения	383
<i>И.С. Семенов.</i> О восприятии вызовов в социальных процессах.....	385
<i>И.Д. Звягельская.</i> О проблеме урегулирования современных конфликтов	387

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

«Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания».....	388
<i>А.П. Майоров.</i> Приветственное слово от имени Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации	389
<i>И.М. Донник.</i> Вступительное слово председателя совета по приоритету: Прорывные агротехнологии – фактор развития Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации	390
<i>А.Л. Иванов.</i> Научно-технологическое развитие цифрового землепользования в Российской Федерации. Государственное регулирование.....	396
<i>Е.С. Савченко.</i> Выступление губернатора Белгородской области по тематике приоритета.....	402
<i>И.В. Савченко.</i> Ресурсосберегающее экологическое чистое растениеводство для получения продукции высокого качества.....	404
<i>В.В. Калашиников.</i> Высокопродуктивное животноводство и аквакультура с заданными показателями качества продукции.....	412
<i>А.Ю. Измайлов.</i> Интеллектуальные технологии и роботизированные технические средства для сельского хозяйства	423
<i>А.Г. Галстян, Л.М. Аксенова, А.Б. Лисицын, Л.А. Оганесянц, А.Н. Петров.</i> Современные подходы к хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции для получения высококачественных пищевых продуктов.....	430
<i>А.В. Никитин.</i> Высокопродуктивное животноводство и аквакультура с заданными показателями качества продукции.....	440
<i>В.А. Семенов.</i> Опыт цифровой платформы сбыта сельскохозяйственной продукции.....	444
<i>С.Д. Каракотов.</i> Экологизация систем химической и биологической защиты растений как основа ресурсосберегающего земледелия	446
<i>И.П. Биленкина.</i> О роли науки в сельском хозяйстве	452

Постановление Общего собрания членов Российской академии наук от 14.11.2018 г. № 42 «О научной сессии общего собрания членов РАН «Научное обеспечение реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации»	453
---	-----