|  |
| --- |
| **Направления программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы** |
| **№** | **Наименование** |
| 1 | Теоретическая математика |
| 2 | Вычислительная математика |
| 3 | Математическое моделирование |
| 4 | Высоко-производительные вычисления |
| 5 | Теоретическая информатика и дискретная математика |
| 6 | Системное программирование |
| 7 | Информационно-вычислительные системы и среды в науке и образовании |
| 8 | Актуальные проблемы физики конденсированных сред, в том числе квантовой макрофизики, мезоскопики, физики наноструктур, спинтроники, сверхпроводимости |
| 9 | Физическое материаловедение: новые материалы и структуры, в том числе фуллерены, нанотрубки, графены, другие наноматериалы, а также метаматериалы |
| 10 | Актуальные проблемы оптики и лазерной физики, в том числе достижение предельных концентраций мощности и энергии во времени, пространстве и спектральном диапазоне, освоение новых диапазонов спектра, спектроскопия сверхвысокого разрешения и стандарты частоты, прецизионные оптические измерения, проблемы квантовой и атомной оптики, взаимодействие излучения с веществом |
| 11 | Фундаментальные основы лазерных технологий, включая обработку и модификацию материалов, оптическую информатику, связь, навигацию и медицину |
| 12 | Современные проблемы радиофизики и акустики, в том числе фундаментальные основы радиофизических и акустических методов связи, локации и диагностики, изучение нелинейных волновых явлений |
| 13 | Фундаментальные проблемы физической электроники, в том числе разработка методов генерации, приема и преобразования электромагнитных волн с помощью твердотельных и вакуумных устройств, акустоэлектроника, релятивистская СВЧ-электроника больших мощностей, физика мощных пучков заряженных частиц |
| 14 | Современные проблемы физики плазмы, включая физику высокотемпературной плазмы и управляемого термоядерного синтеза, физику астрофизической плазмы, физику низкотемпературной плазмы и основы ее применения в технологических процессах |
| 15 | Современные проблемы ядерной физики, в том числе физики элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий, включая физику нейтрино и астрофизические и космологические аспекты, а также физики атомного ядра, физики ускорителей заряженных частиц и детекторов, создание интенсивных источников нейтронов, мюонов, синхротронного излучения и их применения в науке, технологиях и медицине |
| 16 | Современные проблемы астрономии, астрофизики и исследования космического пространства, в том числе происхождение, строение и эволюция Вселенной, природа темной материи и темной энергии, исследование Луны и планет, Солнца и солнечно-земных связей, исследование экзопланет и поиски внеземных цивилизаций, развитие методов и аппаратуры внеатмосферной астрономии и исследований космоса, координатно-временное обеспечение фундаментальных исследований и практических задач |
| 17 | Основы эффективного развития и функционирования энергетических систем на новой технологической основе в условиях глобализации, включая проблемы энергобезопасности, энергосбережения и рационального освоения природных энергоресурсов |
| 18 | Физико-технические и экологические проблемы энергетики, тепломассообмен, теплофизические и электрофизические свойства веществ, низкотемпературная плазма и технологии на ее основе |
| 19 | Фундаментальные проблемы современной электротехники, импульсной и возобновляемой энергетики |
| 20 | Междисциплинарные проблемы атомной, термоядерной, водородной, космической и нетрадиционной энергетики |
| 21 | Общая механика, навигационные системы, динамика космических тел, транспортных средств и управляемых аппаратов, механика живых систем |
| 22 | Механика жидкости, газа и плазмы, многофазных и неидеальных сред, механика горения, детонации и взрыва |
| 23 | Механика деформирования и разрушения материалов, сред, изделий, конструкций, сооружений и триботехнических систем при механических нагрузках, воздействии физических полей и химически активных сред |
| 24 | Механика технологий, обеспечивающих устойчивое инновационное развитие инфраструктур и пониженной уязвимости по отношению к возможным внешним и внутренним дестабилизирующим факторам природного и техногенного характера |
| 25 | Механика природных процессов |
| 26 | Волновое машиностроение и волновые технологии. Инновационные основы машиноведения и современного машиностроения. Научные основы проектирования волновых машин и аппаратов. Управление волновыми машинами и аппаратами. Нелинейная волновая механика как фундаментальная основа волновых технологий. Нелинейные колебания и волны в многофазных многокомпонентных средах. Биомеханические волновые процессы в системе «человек-машина - среда» |
| 27 | Динамика и устойчивость конструкций, взаимодействующих с жидкостью и газом. Обеспечение вибронадежности и повышение ресурса крупных современных объектов. Звукопоглощение. Механоакустика, вибромеханика, динамика транспортных потоков, научные основы проектирования оптимальных дорожных сетей |
| 28 | Система многокритериального связного анализа, обеспечения и повышения прочности, ресурса, живучести, надежности и безопасности машин, машинных и человеко-машинных комплексов в междисциплинарных проблемах машиноведения и машиностроения, научные основы конструкционного материаловедения |
| 29 | Триботехника и износостойкость высоконагруженных элементов машин |
| 30 | Методы анализа и синтеза многофункциональных механизмов и машин для перспективных технологий и новых человеко-машинных комплексов, динамические и виброакустические процессы в технике |
| 31 | Общая теория систем управления и информационно-управляющих систем, методы и средства коммуникационно-сетевого управления многоуровневыми и распределенными динамическими системами в условиях неполной информации |
| 32 | Интеллектуальные системы управления; управление знаниями и системами междисциплинарной природы, человек в контуре управления |
| 33 | Управление крупномасштабными и сетевыми производственными, транспортными, логистическими, энергетическими и другими инфраструктурными системами |
| 34 | Теория информации, научные основы информационно-вычислительных систем и сетей, информатизации общества, квантовые методы обработки информации |
| 35 | Когнитивные системы и технологии, нейроинформатика и биоинформатика, системный анализ, искусственный интеллект, системы распознавания образов, принятие решений при многих критериях |
| 36 | Системы автоматизации, CALS-технологии, математические модели и методы исследования сложных управляющих систем и процессов |
| 37 | Научные основы и применения информационных технологий в медицине |
| 38 | Проблемы создания глобальных и интегрированных информационно-телекоммуникационных систем и сетей, развитие технологий и стандартов GRID |
| 39 | Архитектура, системные решения, программное обеспечение, стандартизация и информационная безопасность информационно-вычислительных комплексов и сетей новых поколений, системное программирование |
| 40 | Элементная база микроэлектроники, наноэлектроники и квантовых компьютеров, материалы для микро- и наноэлектроники, нано- и микросистемная техника, твердотельная электроника |
| 41 | Опто-, радио- и акустоэлектроника, оптическая и СВЧ-связь, лазерные технологии |
| 42 | Локационные системы, геоинформационные технологии и системы |
| 43 | Нанотехнологии, нанобиотехнологии, наносистемы, наноматериалы, нанодиагностика, наноэлектроника и нанофотоника |
| 44 | Фундаментальные основы химии |
| 45 | Научные основы создания новых материалов с заданными свойствами и функциями, в том числе высокочистых и наноматериалов |
| 46 | Физико-химические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды на базе принципов «зеленой химии» и высокоэффективных каталитических систем, создание новых ресурсо- и энергосберегающих металлургических и химико-технологических процессов, включая углубленную переработку углеводородного и минерального сырья различных классов и техногенных отходов, а также новые технологии переработки облученного ядерного топлива и обращения с радиоактивными отходами |
| 47 | Химические проблемы получения и преобразования энергии, фундаментальные исследования в области использования альтернативных и возобновляемых источников энергии |
| 48 | Фундаментальные физико-химические исследования механизмов физиологических процессов и создание на их основе фармакологических веществ и лекарственных форм для лечения и профилактики социально значимых заболеваний |
| 49 | Фундаментальные исследования в области химии и материаловедения в интересах обороны и безопасности страны |
| 50 | Биология развития и эволюция живых систем |
| 51 | Экология организмов и сообществ |
| 52 | Биологическое разнообразие |
| 53 | Общая генетика |
| 54 | Почвы как компонент биосферы (формирование, эволюция, экологические функции) |
| 55 | Биохимия, физиология и биосферная роль микроорганизмов |
| 56 | Физиология и биохимия растений, фотосинтез, взаимодействие растений с другими организмами |
| 57 | Структура и функции биомолекул и надмолекулярных комплексов, протеомика, биокатализ |
| 58 | Молекулярная генетика, механизмы реализации генетической информации, биоинженерия |
| 59 | Молекулярные механизмы клеточной дифференцировки, иммунитета и онкогенеза |
| 60 | Клеточная биология, теоретические основы клеточных технологий |
| 61 | Биофизика, радиобиология, математические модели в биологии, биоинформатика |
| 62 | Биотехнология |
| 63 | Исследование роли интегративных процессов в центральной нервной системе в реализации высших форм деятельности мозга (сознание, поведение, память),выяснение механизмов функционирования сенсорных и двигательных систем |
| 64 | Изучение роли в гомеостазе у человека и животных интеграции механизмов деятельности систем пищеварения, дыхания, кровообращения и выделения, участие в регуляции функций этих систем медиаторов, гормонов, инкретинов, аутакоидов, клиническое применение результатов этих работ |
| 65 | Применение интегративного подхода в анализе молекулярных процессов и их регуляции у живых существ на разных этапах эволюции и при адаптации организма человека и животных к меняющимся условиям среды обитания и экстремальным воздействиям; использование полученных результатов в клинической медицине, практике космических полетов и медицине экстремальных состояний |
| 66 | Геодинамические закономерности вещественноструктурной эволюции твердых оболочек Земли |
| 67 | Фундаментальные проблемы развития литогенетических, магматических, метаморфических и минералообразующих систем |
| 68 | Периодизация истории Земли, определение длительности и корреляция геологических событий на основе развития методов геохронологии, стратиграфии и палеонтологии |
| 69 | Динамика и механизмы изменения ландшафтов, климата и биосферы в кайнозое, история четвертичного периода |
| 70 | Физические поля, внутреннее строение Земли и глубинные геодинамические процессы |
| 71 | Закономерности формирования минерального, химического и изотопного состава Земли, космохимия планет и других тел Солнечной системы, возникновение и эволюция биосферы Земли, биогеохимические циклы и геохимическая роль организмов |
| 72 | Рудообразующие процессы, их эволюция в истории Земли, металлогенические эпохи и провинции и их связь с развитием литосферы; условия образования и закономерности размещения полезных ископаемых |
| 73 | Геология месторождений углеводородного сырья, фундаментальные проблемы геологии и геохимии нефти и газа, научные основы формирования сырьевой базы традиционных и нетрадиционных источников углеводородного сырья |
| 74 | Комплексное освоение и сохранение недр Земли, инновационные процессы разработки месторождений полезных ископаемых и глубокой переработки минерального сырья |
| 75 | Мировой океан (физические, химические и биологические процессы, геология, геодинамика и минеральные ресурсы океанской литосферы и континентальных окраин; роль океана в формировании климата Земли, современные климатические и антропогенные изменения океанских природных систем) |
| 76 | Поверхностные и подземные воды суши ресурсы и качество, процессы формирования, динамика и механизмы природных и антропогенных изменений; стратегия водообеспечения и водопользования страны |
| 77 | Физические и химические процессы в атмосфере, включая ионосферу и магнитосферу Земли, криосфере и на поверхности Земли, механизмы формирования и современные изменения климата, ландшафтов, оледенения и многолетнемерзлых грунтов |
| 78 | Катастрофические эндогенные и экзогенные процессы, включая экстремальные изменения космической погоды: проблемы прогноза и снижения уровня негативных последствий |
| 79 | Эволюция окружающей среды и климата под воздействием природных и антропогенных факторов, научные основы рационального природопользования и устойчивого развития; территориальная организация хозяйства и общества |
| 80 | Научные основы разработки методов, технологий и средств исследования поверхности и недр Земли, атмосферы, включая ионосферу и магнитосферу Земли, гидросферы и криосферы; численное моделирование и геоинформатика (инфраструктура пространственных данных и ГИСтехнологии) |
| 81 | Исследование динамики соотношения глобального и национального в социально-экономическом развитии и оптимизация участия России в процессах региональной и глобальной интеграции |
| 82 | Разработка концепции социально-экономической стратегии России на период до 2050 года (Дерево целей и система приоритетов) |
| 83 | Разработка математического и эконометрического инструментария, а также теоретических и методологических основ анализа, моделирования и прогноза качества и образа жизни населения: макро и региональный аспект |
| 84 | Анализ и моделирование влияния экономики знаний и информационных технологий на структурные сдвиги, экономический рост и качество жизни |
| 85 | Развитие методологии макроэкономических измерений |
| 86 | Разработка единой системной теории и инструментов моделирования функционирования, эволюции и взаимодействия социально-экономических объектов нано, микро и мезоэкономического уровня (теории и модели социально-экономического синтеза) |
| 87 | Разработка стратегии трансформации социально-экономического пространства и территориального развития России |
| 88 | Разработка предложений по государственной политике комплексного развития Сибири, Севера и Дальнего Востока |
| 89 | Философия в социально-культурном и духовном пространстве России |
| 90 | Выявление тенденций развития российского государства и права в условиях глобализации: взаимосвязь истории и современности |
| 91 | Институциональный анализ политической трансформации России (методологические проблемы, разработка социальных технологий управления обществом в постиндустриальный период) |
| 92 | Разработка концепции социологии знания |
| 93 | Социальные перемены в пореформенной России: трансформация социальной структуры, динамика массового сознания и социально-политических процессов |
| 94 | Разработка общей концепции и основных направлений развития психологической науки |
| 95 | Исследование вопросов обеспечения национальной безопасности России в современной мировой политике, проблемы обеспечения стратегической стабильности в политике национальной безопасности России, тенденции политического развития России в глобализирующемся мире |
| 96 | Процессы реформирования в современной России: социально-культурные и этнополитические аспекты |
| 97 | Политические трансформации в России |
| 98 | Разработка социальных технологий управления обществом; социология власти и управления на региональном и муниципальном уровнях; выявление тенденций развития государства и права в условиях глобализации: взаимосвязь истории и современности |
| 99 | Цивилизационные перемены в современной России: духовные процессы, ценности, идеалы |
| 100 | Комплексное исследование этногенеза, этнокультурного облика народов, современных этнических процессов, историко-культурного взаимодействия в России и мире |
| 101 | Сохранение и изучение историко-культурного наследия: выявление, систематизация, научное описание, реставрация и консервация |
| 102 | Изучение исторических истоков терроризма, мониторинг ксенофобии и экстремизма в российском обществе, антропология экстремальных групп и субкультур, анализ комплекса этнических и религиозных факторов в локальных и глобальных процессах прошлого и современности |
| 103 | Проблемы теории исторического процесса, обобщение опыта социальных трансформаций и общественный потенциал истории |
| 104 | Изучение эволюции человека, обществ и цивилизаций, человек в истории и история повседневности, традиции и инновации в общественном развитии, анализ взаимоотношений власти и общества |
| 105 | Исследование государственного развития России и ее места в мировом историческом и культурном процессе |
| 106 | Изучение духовных и эстетических ценностей отечественной и мировой литературы и фольклора |
| 107 | Теория, структуры и историческое развитие языков мира, изучение эволюции, грамматического и лексического строя русского языка, корпусные исследования русского языка, языков народов России |
| 108 | Изучение трансформации государств современного Востока, проблем модернизации, опыта инновационного развития, сочетания современных и традиционных элементов в общественной жизни, особенностей политической и экономической эволюции |
| 109 | Глобальное развитие и национальные интересы России |
| 110 | Эволюция системы международных отношений на региональном и глобальном уровнях; риски и гарантии международной безопасности |
| 111 | Комплексные исследования экономического, политического и социального развития ведущих стран и регионов мира |
| 112 | Важнейшие тенденции и новые качественные характеристики мирового экономического развития, Россия в глобальной экономике |
| 113 | Интегративные основы деятельности головного мозга в норме и при патологии  |
| 114 | Изучение механизмов психоэмоционального стресса и устойчивости к нему  |
| 115 | Изучение генетических механизмов формирования патологического процесса  |
| 116 | Изучение генетической структуры российских популяций по «нормальным» генам и генам наследственных болезней, создание биобанков  |
| 117 | Дизрегуляционная патология органов и систем. Патологические интеграции  |
| 118 | Разработка технологий оптимизации механизмов адаптивного управления организма в экстремальных условиях  |
| 119 | Исследование механизмов развития патологических процессов при критических, терминальных и постреанимационных состояниях  |
| 120 | Изучение патологической анатомии и патогенеза социально значимых заболеваний человека  |
| 121 | Изучение механизмов и морфогенеза развития нервной, эндокринной, иммунной, лимфатической и висцеральных систем человека в норме и патологии  |
| 122 | Создание стандартизированных биомоделей лабораторных животных  |
| 123 | Разработка методов молекулярного профилирования, обеспечивающих прогнозирование рисков развития социально значимых заболеваний  |
| 124 | Поиск молекулярных мишеней, конструирование и получение биологически активных веществ (материалов), исследование их фармакологического действия и безопасности  |
| 125 | Разработка новых технологий выявления различных типов мутаций генома, методов их профилактики и коррекции  |
| 126 | Разработка фундаментальных и прикладных проблем наномедицины  |
| 127 | Получение клеточных моделей заболеваний и исследование их методами системной биологии  |
| 128 | Создание новых клеточных технологий  |
| 129 | Поиск новых молекулярных мишеней фармакологической регуляции патологических процессов  |
| 130 | Разработка новых оригинальных лекарственных средств, в т.ч. по перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов  |
| 131 | Охрана здоровья женщин во время беременности, родов и послеродового периода  |
| 132 | Технологии диагностики, лечения и профилактики патологии плода и новорожденного  |
| 133 | Эндокринология репродукции. Новые технологии диагностики и лечения гинекологических больных  |
| 134 | Особенности возрастной физиологии растущего организма ребенка  |
| 135 | Разработка стратегии молекулярной идентификации наследственных болезней мультифакториальной природы, основ геноспецифической терапии  |
| 136 | Совершенствование и разработка новых технологий диагностики, лечения, реабилитации болезней детского возраста  |
| 137 | Разработка теоретических вопросов канцерогенеза, вирусологии, иммунологии, биологии и биохимии опухолей  |
| 138 | Технологии комплексной диагностики злокачественных новообразований  |
| 139 | Технологии комбинированного лечения злокачественных новообразований  |
| 140 | Детская онкология  |
| 141 | Сердечно-сосудистые заболевания  |
| 142 | Болезни эндокринной системы и обмена веществ  |
| 143 | Ожирение  |
| 144 | Болезни нервной системы  |
| 145 | Психические заболевания  |
| 146 | Ревматические заболевания  |
| 147 | Туберкулез, гранулематозные и другие заболевания легких  |
| 148 | Болезни глаз  |
| 149 | Хирургия сердца и сосудов  |
| 150 | Хирургия легких  |
| 151 | Травматология и ортопедия  |
| 152 | Трансплантация органов и тканей  |
| 153 | Реконструктивно-пластическая хирургия  |
| 154 | Абдоминальная хирургия  |
| 155 | Нейрохирургия  |
| 156 | Анестезиология и реаниматология  |
| 157 | Инфекции в хирургии  |
| 158 | Разработка материалов, изделий, инструментария, приборов медицинского назначения для хирургии  |
| 159 | Разработка фундаментальных проблем экологии человека и гигиены окружающей среды как научной основы государственных мероприятий по охране здоровья населения России и обеспечения биобезопасности  |
| 160 | Изучение закономерностей и механизмов влияния факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работающих  |
| 161 | Разработка фундаментальных проблем в области сохранения и укрепления здоровья детей и подростков  |
| 162 | Проблемы питания  |
| 163 | Проблемы организации здравоохранения и медицинской науки  |
| 164 | Разработка научных основ профилактики основных заболеваний человека  |
| 165 | Молекулярно-биологические и генетические основы жизнедеятельности бактерий и вирусов, механизмы патогенности и изменчивости  |
| 166 | Молекулярная эпидемиология, экология возбудителей инфекций  |
| 167 | Механизмы взаимодействия патогенов с эукариотической клеткой, а также с системами врожденного и приобретенного иммунитета  |
| 168 | Создание новых поколений вакцин против вирусных и бактериальных инфекций  |
| 169 | Создание средств профилактики и лечения, направленных на активацию врожденного и адаптивного иммунитета  |
| 170 | Разработка нового поколения противовирусных, антибактериальных и противогрибковых лекарственных препаратов  |
| 171 | Современная экономическая теория и принципы развития агропромышленного комплекса страны в условиях глобализации и интеграционных процессов в мировой экономике |
| 172 | Теория и механизмы формирования новой социальной парадигмы устойчивого развития сельских территорий |
| 173 | Комплексные исследования проблем трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве |
| 174 | Фундаментальные основы создания систем земледелия и агротехнологий нового поколения, с целью сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции |
| 175 | Теория, критерии и индикаторы естественной и антропогенной трансформации почв в различных природно-климатических зонах России в целях сохранения и рационального использования почвенного плодородия и производства качественной растениеводческой продукции в условиях техногенеза и изменения климата |
| 176 | Молекулярно-генетические основы интеграции микроорганизмов и растений с целью создания эффективных растительно-микробных систем и новых биопрепаратов с полифункциональными свойствами, обеспечивающих оптимальное питание растений, высокую продуктивность и качество продукции |
| 177 | Фундаментальные проблемы создания и эксплуатации оросительных и осушительных систем нового поколения, в том числе систем двустороннего регулирования влажности почвы в целях сохранения природно-ресурсного потенциала и производства высококачественной сельскохозяйственной продукции |
| 178 | Актуальные проблемы создания новых конструкций гидротехнических сооружений для гидромелиоративных систем в целях повышения эффективности работы и модернизации мелиоративного комплекса |
| 179 | Теория и принципы создания агролесомелиоративных и лесохозяйственных комплексов в целях повышения продуктивности и экологической целесообразности агроландшафтов, защита почв от деградации и опустынивания в условиях техногенеза и глобальных изменений климата |
| 180 | Поиск, мобилизация и сохранение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей в целях изучения, сохранения и использования биоразнообразия форм культурных растений |
| 181 | Фундаментальные проблемы развития сельскохозяйственной биотехнологии в целях создания новых высокопродуктивных форм культурных растений, устойчивых к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам среды |
| 182 | Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно ценными признаками продуктивности, устойчивости к био и абиострессорам |
| 183 | Теория и принципы разработки и формирования технологий возделывания экономически значимых сельскохозяйственных культур в целях конструирования высокопродуктивных агрофитоценозов и агроэкосистем |
| 184 | Актуальные проблемы создания систем мониторинга, прогноза и оценки фитосанитарного состояния агроландшафтов нового поколения в целях повышения эффективности проведения защитных мероприятий и снижения их затратности |
| 185 | Молекулярно-биологические и нанотехнологические основы разработки биологических и химических средств защиты растений нового поколения в целях эффективного и безопасного их использования в интегрированных системах защиты растений- |
| 186 | Молекулярно-биологические и нанобиотехнологические методы молекулярной селекции, ускоряющие целенаправленное создание новых форм, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с повышенной урожайностью и качеством продукции, устойчивостью к вредным организмам и неблагоприятным факторам среды |
| 187 | Растениеведение, сохранение, интродукция, создание сортов, штаммов-продуцентов лекарственных и ароматических растений и технологий получения предшественников и биологически активных веществ, их модификация, а также создание препаратов для улучшения качества и продолжительности жизни человека |
| 188 | Изучение, мобилизация и сохранение генетических ресурсов животных и птицы в целях использования их в селекционном процессе |
| 189 | Теоретические основы молекулярно-генетических методов управления селекционным процессом с целью создания новых генотипов животных, птиц, рыб и насекомых с хозяйственно- ценными признаками, системы их содержания и кормления |
| 190 | Биоинженерные методы, технологии получения трансгенных животных, птиц, рыб и насекомых с заданными свойствами |
| 191 | Актуальные проблемы безопасности и противодействия биотерроризму |
| 192 | Молекулярно-биологические и нанобиотехнологические методы создания биопрепаратов нового поколения, технологии и способы их применения с целью борьбы с особо опасными инфекционными, паразитарными и незаразными болезнями животных |
| 193 | Теория и принципы развития процессов энергообеспечения, энергоресурсосбережения и возобновляемых источников энергии |
| 194 | Фундаментальные проблемы и принципы разработки интенсивных машинных технологий и энергонасыщенной техники нового поколения для производства основных групп продовольствия |
| 195 | Развитие теоретических основ системного анализа трансформации биологических объектов сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки с целью создания инновационных технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья и производства пищевых продуктов |
| 196 | Актуальные проблемы интегрального контроля производства и оборота продовольственного сырья и продуктов питания в трофологической цепи «от поля до потребителя» в целях управления безопасностью и качеством пищевых продуктов |
| 197 | Теоретические основы и принципы разработки процессов и технологий производства пищевых ингредиентов, композиций, белковых концентратов и биологически активных добавок функциональной направленности с целью снижения потерь от социально значимых заболеваний |
| 198 | Научные основы управления биохимическими и технологическими процессами хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов с целью сокращения потерь, стабилизации качества и повышения хранимоспособности продукции |