

Акционерное общество
«Государственный научный центр Российской Федерации –
ФИЗИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени А.И. Лейпунского»

УТВЕРЖДЕН

Советом директоров
АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»

Протокол от «26» Май 2017 г.
№ 264

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УТВЕРЖДЕН

Приказом
АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»

№ 224/427-П от «25» апреля 2017 г.

**ГОДОВОЙ ОТЧЕТ
АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» О РЕЗУЛЬТАТАХ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2016 ГОДУ**

Директор АО «Наука и инновации» –
Управляющей организации
АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»



А.А. Говердовский

2017 год

Содержание

О ГОДОВОМ ОТЧЕТЕ АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»	4
ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ	6
ОБРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
1.1. Историческая справка	8
1.2. Общая информация	14
1.3. Сведения о филиалах и представительствах	14
2. Деятельность общества	15
2.1. Положение Общества в отрасли, миссия	15
2.2. Основные принципы деятельности и базовые ценности Общества	16
2.3. Продукция и рынки, на которых она представлена, конкурентные преимущества Общества	18
2.4. Показатели деятельности АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»	21
2.5. Ключевые события в научно-технической деятельности	22
2.6. Основные корпоративные события в 2016 году	24
2.7. Отчет о результатах развития акционерного общества по приоритетным направлениям деятельности	35
3. Финансовое состояние и результаты деятельности	68
3.1. Основные показатели бухгалтерского баланса	68
3.2. Анализ финансовой устойчивости организации	73
3.3. Анализ эффективности деятельности организации	75
4. Результаты работы по повышению эффективности деятельности	78
4.1. Информация об объеме каждого из использованных Обществом в 2016 году видов энергетических ресурсов	78
4.2. Энергосбережение и повышение энергоэффективности	78
4.3. Развитие Производственной системы «Росатом»	84
5. Стратегия развития Общества	85
5.1. Перспективы деятельности АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»	85
5.2. Основные вызовы и риски, связанные с деятельностью Общества	87
6. Система управления Обществом	88
6.1. Организационная структура Общества	88
6.2. Управление интеллектуальной собственностью	89
6.3. Внедрение информационных технологий	92
6.4. Управление закупками	94
6.5. Управление имущественным комплексом Общества	97
6.6. Внутренний контроль и аудит	100
6.7. Защита активов	101
6.8. Система менеджмента качества АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»	103
6.9. Охрана окружающей среды	107
6.10. Охрана труда и промышленная безопасность	109
6.11. Кадровая политика	112
6.12. Развитие персонала	114
6.13. Социальная политика	116
6.14. Мотивация персонала	118
6.15. Деятельность профсоюзной организации АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» как стороны социального партнерства	119
6.16. Государственные и отраслевые награды, полученные работниками Общества в 2015 году	123
7. Корпоративное управление	124

7.1. Органы управления Общества	124
7.2. Сведения об акционерах	124
7.3. Состав Совета директоров	125
7.4. Сведения о лице, занимающем должность (осуществляющем функции) единоличного исполнительного органа Общества	128
7.5. Критерии определения и размер вознаграждения, выплаченного членам органов управления Общества в 2016 году	129
7.6. Сведения о реестродержателе акций	130
7.7. Сведения о крупных сделках, совершенных в отчетном году	130
7.8. Сведения о сделках, в совершении которых имелась заинтересованность, совершенных в отчетном году	130
7.9. Отчет о выплате объявленных (начисленных) дивидендов по акциям АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»....	1300
7.10. Сведения (отчет) о соблюдении Обществом принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления	131
Приложение № 1	132
Приложение № 2	135
Приложение № 3	140
Приложение № 4	146

О ГОДОВОМ ОТЧЕТЕ АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»

Настоящий Годовой отчет является интегрированным отчетом, в котором комплексно отражены основные научно-технические, производственные, финансово-экономические и социальные результаты деятельности АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» (далее также Общество) в 2016 году. Временные границы отчета: 01 января 2016 года – 31 декабря 2016 года. События, произошедшие после этой даты, будут включены в Годовой отчет за 2017 год.

Правовая база отчета

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Политика Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в области публичной отчетности;
3. Стандарт публичной годовой отчетности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и ее организаций.

Цели отчета

Основными целями отчета являются:

- Раскрытие комплексной финансовой и нефинансовой информации о стабильном развитии и существенных аспектах деятельности Общества в 2016 году в рамках федеральных целевых программ и программы деятельности организации;
- повышение уровня прозрачности и открытости Общества;
- повышение качества взаимодействия и уровня доверия к Обществу со стороны общественности, партнеров и потенциальных инвесторов;
- формирование устойчивого имиджа института как крупнейшего в России и в мире научного центра по предоставлению наукоёмких услуг, разработке и выпуску высокотехнологичной инновационной продукции;
- содействие созданию благоприятных условий для реализации проектов Общества, в первую очередь приоритетных;
- продолжение практики подготовки годовых отчетов в соответствии с требованиями действующего законодательства и отраслевых нормативных правовых актов.

Содержание Годового отчета

В отчете представлены основные бизнес-направления деятельности АО «ГНЦ РФ - ФЭИ», обращение первых лиц Общества, общие сведения, научно-производственные результаты деятельности за отчетный период, стратегия развития Общества, финансово-экономическое состояние, социальная политика в регионе присутствия и система управления (управление персоналом, социальная и молодежная политика, охрана труда, система менеджмента качества, воздействие на окружающую среду и др.), необходимые приложения и другие вопросы, предусмотренные Стандартом публичной годовой отчетности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций.

Достоверность

Достоверность содержащейся в отчете информации подтверждается аудиторским заключением (аудитор – ООО «Финансовые и бухгалтерские консультанты»).

Ограничение ответственности за публикацию прогнозных данных

Годовой отчет за 2016 год включает данные по прогнозу научно-технического и экономического развития Общества, в том числе по динамике финансово-экономических показателей, планов, проектов и ожидаемым результатам по производству продукции и оказанию услуг, возможным инвестициям, рынкам сбыта и т.п.

Учитывая вероятностный характер прогнозных показателей, которые могут не реализоваться в планированном объеме (полностью или частично), в связи с чем фактически достигнутые результаты в будущем могут отличаться от прогнозных проектов и заявлений, сделанных при подготовке настоящего отчета. В связи с этим Общество не несет ответственности за возможные убытки или неполученную выгоду физических или юридических лиц, действовавших на основе прогнозных проектов и оценок.

Общество также не принимает на себя обязательства по публикации изменений в прогнозных заявлениях с учетом новой информации и последующих событий, за исключением предусмотренных законодательством случаев.

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

Уважаемые друзья, коллеги, партнеры!

Акционерное общество «ГНЦ РФ-ФЭИ» в течение последних нескольких лет находилось в состоянии трансформации научной организации старого типа в корпоративную единицу научного дивизиона Росатома. В этом смысле 2016 год, год 70-летия со дня его образования, стал для института и коллектива переломным. Главным приоритетом стало практическое следование стратегическим задачам корпорации: созданию новых продуктов с выходом на зарубежные рынки с одновременным снижением затрат.

Важнейшим результатом 2016 года является создание облика института как организации научного руководителя по быстрым реакторам с натриевым теплоносителем. Успешный энергетический пуск реактора БН-800 под научным руководством ФЭИ – тому доказательство. Проведен большой объем работ, потребовавший усилий двух отделений института. Создана эффективная команда инженерно-научного типа, представленная в основном высоко профессиональными молодыми специалистами.

В истекшем году завершены работы по техническому перевооружению комплекса быстрых физических стендов БФС-1 и БФС-2. Институт теперь располагает уникальной экспериментальной базой, не имеющей аналогов в мире. Открываются прекрасные возможности закрепления института на зарубежном рынке научных услуг, прежде всего в таких странах, как Корея, Франция, Китай, вероятно Индия.

Институт претерпел значительные организационные изменения. Реформирование научного блока сопровождалось в 2016 году передачей на аутсорсинг части вспомогательных функций, реализацией непрофильных активов. Налаживаются горизонтальные связи между подразделениями, активно внедряется технология проектного управления.

Вместе с тем институту не удалось достичь важных показателей эффективности. Наряду с объективными причинами, необходимо учесть и субъективные факторы, связанные с точностью и качеством планирования, расстановкой управленческих кадров, недостаточной активностью в области снижения затрат. Эффективная реализация разрабатываемой в настоящее время программы финансового оздоровления, высокая вовлеченность сотрудников, открывающиеся новые научные и технологические направления и связанные с ними возможности не оставляют сомнений, что АО ГНЦ-РФ ФЭИ преодолет временные трудности и снова станет лидером рейтинга организаций научного блока Корпорации.

Председатель Совета директоров

Першуков В.А.



ОБРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»



Уважаемые друзья и коллеги!

Физико-энергетический институт показал в 2016 году высокий уровень развития научно-технического потенциала. Выполнены в срок и с надлежащим качеством все работы в рамках ГОЗ, гражданской тематики и коммерческих контрактов. К ключевым событиям года можно в первую очередь отнести завершение технического перевооружения комплекса быстрых физических стенов (БФС-1 и БФС-2), осуществленную в рамках ФЦП ЯЭНП. Институт получил уникальную экспериментальную базу, не имеющую аналогов в мире. Работа была выполнена в условиях сжатых сроков на фоне исполнения обязательств по контрактам с Францией и Кореей, что заложило надежные основы дальнейшего международного сотрудничества и закрепления на международном рынке научных услуг.

Под научным руководством ФЭИ проведен энергетический пуск принципиально важного для развития атомной энергетики объекта – реактора БН-800. Особенностью этой работы стала смена поколения инженеров и физиков, что предопределяет дальнейшее успешное развитие натриевого направления.

Развивается направление ядерной медицины. Осенью 2016 года получено регистрационное удостоверение на микроисточники для брахитерапии, дающее право на производство и реализацию продукта, в полной мере замещающего импортные аналоги.

Введенный в 2015 году в рамках ФЦП ЯЭНП ускоритель ТАНДЕТРОН прошел процедуры тестирования, освоены уникальные режимы работы, что позволило уже к концу 2016 года получить ряд серьезных контрактов, выводящих Отделение перспективных исследований в категорию генерирующих прибыль и в лидеры института по производительности труда, что в свою очередь демонстрирует высокую эффективность бюджетных ассигнований в оборудование высоко технологических лабораторий.

В истекшем году коллектив АО ГНЦ РФ-ФЭИ продемонстрировал высокую научную активность, что сказалось на улучшении его позиции в рейтинге научных организаций России. В частности, индекс Хирша ФЭИ вырос с 42 до 47.

В целях повышения эффективности были продолжены структурные изменения научного блока. К руководству лабораториями привлекаются молодые (до 35 лет) сотрудники, обладающие высокими профессиональными компетенциями и поддерживающие основные ценности Корпорации.

К сожалению, ряд ключевых показателей эффективности достичь в истекшем году не удалось. Причиной тому ряд объективных и субъективных обстоятельств. Однако вовремя предпринятые меры по сокращению издержек, наряду с успешным развитием новых направлений, создали хорошую основу для достижения высоких результатов в 2017 году. Тем более, что, несмотря на все трудности экономического характера, вовлеченность сотрудников остается на весьма высоком уровне (порядка 75%). Коллектив института сплочен и устремлен к развитию, и я уверен в успехе.

Генеральный директор

А.А. Говердовский

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Историческая справка

19 декабря 1945 года Постановлением Совета министров СССР создана Лаборатория «В», одна из первых организаций советского атомного проекта. В 1949 г. Лаборатория «В» вошла в состав Первого главного управления (ПГУ) при СМ СССР, в 1953 г. – в Министерство среднего машиностроения СССР, в настоящее время входит в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». 7 сентября 1960 г. Лаборатория «В» переименована в Физико-энергетический институт. В 1994 г. Физико-энергетический институт получил статус Государственного научного центра Российской Федерации, с 1996 г. носит имя А.И. Лейпунского и является правопреемником Лаборатории «В». С 2015 года акционерное общество.

ГНЦ РФ – ФЭИ награжден орденами Трудового Красного Знамени (1966), Октябрьской революции (1984), медалью «За особые заслуги перед Калужской областью III степени» (2006).

Лаборатории «В» была поручена разработка и внедрение ядерных энергетических установок и ядерных технологий в оборону, гражданскую энергетику и промышленность страны.

29 ноября 1949 г. НТС ПГУ принимает решение, по которому Лаборатория «В» определяется как база строительства опытных энергетических установок для «изучения вопросов о применении их в качестве судовых двигателей для крупных кораблей и подводных лодок».

В первой половине 1950-х годов выдающимися учеными Д.И. Блохинцевым и А.И. Лейпунским были сформулированы основные научные направления деятельности Лаборатории «В», которые остаются актуальными и в настоящее время:

1. Реакторы на тепловых нейтронах для АЭС;
2. Реакторы на быстрых нейтронах для АЭС;
3. Реакторы для ядерных энергетических установок подводных лодок;
4. Реакторы для ядерных энергетических установок космического назначения.

Работы Физико-энергетического института по этим направлениям опирались на фундаментальные исследования в области ядерной физики, пионерские исследования в области технологии, материаловедения, теплофизики и других областей атомной науки.

Для успешного выполнения поставленных задач в институте была создана экспериментальная и производственно-технологическая база, обеспечившая комплексное решение научных, конструкторских, технологических проблем, возникавших при разработке и испытаниях тепловыделяющих элементов и активных зон ядерных реакторов, технологий жидкометаллических теплоносителей, регенерации облученного ядерного топлива и производства радиоизотопной продукции, сооружены семь исследовательских ядерных реакторов суммарной мощностью 200 МВт, 24 критических ядерных стенда, комплекс горячих камер, технологические участки, предназначенные для работы с ядерными материалами и радиоактивными веществами.

В период становления, в кратчайшие сроки на территории Физико-энергетического института были сооружены уникальные объекты экспериментальной базы - исследовательские ядерные реакторы и стенды прототипы:

- Первая мире АЭС – Исследовательский реактор АМ введен в эксплуатацию в 1954 году (уран – графитовый реактор, мощность 30 МВт, теплоноситель - вода);
- Исследовательский реактор БР-2 эксплуатировался с 1956 по 1957 год (реактор на быстрых нейтронах, мощность 0,150 МВт, теплоноситель - ртуть);
- Исследовательский реактор БР-5 введен в эксплуатацию в 1959 году (реактор на быстрых нейтронах, мощность 5 МВт, теплоноситель - Na);

- Исследовательский реактор БР-2 эксплуатировался с 1956 по 1957 год (реактор на быстрых нейтронах, мощность 0,150 Мвт, теплоноситель - ртуть);
- Исследовательский реактор БР-5 введен в эксплуатацию в 1959 году (реактор на быстрых нейтронах, мощность 5 Мвт, теплоноситель - Na);
- Стенд 27/ВМ прототип ЯЭУ АПЛ введен в эксплуатацию в 1956 году (реактор на тепловых и нейтронах, мощность 75 МВт, теплоноситель - вода);
- Стенд 27ВТ прототип ЯЭУ АПЛ введен в эксплуатацию в 1959 году (реактор на промежуточных нейтронах, мощность 75 МВт, теплоноситель - сплав Р1 – В1).

Физико-энергетическим институтом вписано немало страниц в историю атомной науки и техники.

Первая в мире атомная электростанция для промышленного производства электроэнергии была создана за 3 года. С момента пуска реактора, станция и поныне служит бесценным источником уникальных знаний, опыта и технологий, обеспечивающих успешное развитие атомной энергетики страны.



В 1950-60 годах под научным руководством института разработаны и сооружены первый и второй энергоблоки Белоярской АЭС с ядерным перегревом пара.

Спроектирована, изготовлена и прошла испытания первая АЭС малой мощности с корпусным водо-водяным реактором – энергопоезд ТЭС-3.

В поселке Билибино на Чукотке в условиях вечной мерзлоты построена, введена в действие и уже более 30 лет работает первая атомная теплоэлектроцентраль.

В 1950-70-х годах в ходе широкомасштабных исследований ФЭИ выдвинул целый ряд новых идей и создал крупнейший комплекс уникальных экспериментальных установок; был накоплен богатейший опыт в физике реакторов на быстрых нейтронах, технологиях жидкометаллических теплоносителей, в применении конструкционных материалов и топливных композиций.

В 1972-м году на берегу Каспийского моря в Шевченко был пущен реактор БН-350 с натрием в качестве теплоносителя, первый в мировой практике промышленный быстрый реактор и крупная опреснительная установка.

Третий блок Белоярской АЭС с реактором БН-600, первым и единственным в мире быстрым реактором, успешно работающим в коммерческом режиме с 1980 года, входит в число пятидесяти лучших энергоблоков мира.

Решая актуальнейшие задачи повышения обороноспособности страны, институт обеспечивал создание, испытания и научное сопровождение силовых ядерных

энергоустановок для военно-морского флота и ядерных энергоустановок с системами прямого преобразования энергии для космоса.

В 1956-1958 года в Лаборатории «В» пущены экспериментальные наземные стенды-прототипы, представлявшие собой полномасштабные реакторные, турбинный и генераторный отсеки подводных лодок. Стенды служили базой для отработки ядерных энергетических установок подводных лодок первых поколений и подготовки их экипажей.

Особой гордостью института является энергоустановка для подводной лодки-истребителя знаменитого проекта 705. Этот корабль опередил время на несколько десятилетий (занесен в книгу рекордов Гиннеса за свои сверхскоростные и маневренные качества).

В 1956 году по инициативе Лаборатории «В» вышло Постановление правительства о начале работ над созданием бортовых ядерных энергетических установок для космоса.

Под научным руководством института разработана, прошла летно-конструкторские испытания и принята в боевую эксплуатацию ядерная энергетическая установка БУК с быстрым реактором и термоэлектрическим генератором для спутников морской космической разведки и целеуказания. В период с 1970-го по 1990 годы более 30 спутников этой серии работали на околоземных орбитах, обеспечивая безопасность страны.

Физико-энергетический институт является родиной первой в мире космической ядерной энергетической установки с термоэмиссионным реактором-преобразователем ТОПАЗ. Пять установок этого типа прошли отработку на наземном космическом испытательном комплексе института. Две испытывались на околоземных орбитах в составе эксперимента ПЛАЗМА, обеспечивая питание научной аппаратуры и плазменных электрореактивных двигателей систем ориентации и стабилизации спутников серии «Космос».

В общей сложности Физико-энергетический институт участвовал в разработке 120 проектов реакторных установок гражданского и военного применения, многие из которых составляют славу и гордость России.



За успешное решение государственных задач 18 сотрудников ГНЦ РФ–ФЭИ стали лауреатами Ленинской и 24 лауреатами Государственной премий.

Сегодня Государственный научный центр Российской Федерации Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского – многофункциональная научная организация, ведущая системные исследования физико-технических, инженерных, технологических и экологических проблем использования ядерной энергии и ядерных излучений.

ГНЦ РФ–ФЭИ имеет уникальную опытно-экспериментальную и производственно-технологическую базу, располагает научными работниками и специалистами высокой квалификации, подготовленным, квалифицированным эксплуатационным персоналом.

В ГНЦ РФ – ФЭИ работает более двух с половиной тысяч работников, из них более тысячи трехсот научные сотрудники, среди них 40 имеют степень доктора наук и 158 кандидатов наук.

Основной задачей, решаемой ГНЦ РФ–ФЭИ, является проведение фундаментальных и прикладных исследований по проблемам создания ядерных реакторов и ядерных энергетических установок различного назначения, в том числе и для оборонных целей, включая научное обоснование и научное сопровождение при создании, эксплуатации и выводе из эксплуатации ЯЭУ.

Для решения поставленной задачи ГНЦ РФ – ФЭИ осуществляет следующие виды деятельности:

1. Проведение фундаментальных и поисковых исследований по направлениям:
 - ядерная физика низких и промежуточных энергий, электростатические ускорители многозарядных ионов;
 - фундаментальные плазменные процессы в термоэмиссионных преобразователях и лазерах с ядерной накачкой;
 - физика ядерных реакторов и радиационной защиты,
 - фундаментальные и прикладные проблемы теплофизики и гидродинамики ИЯУ;
 - физхимия и технология жидкометаллических теплоносителей;
 - физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение.
2. Проведение НИР и ОКР по инновационным технологиям ядерной энергетики и ядерного топливного цикла:
 - системный анализ развития ядерной энергетики, научно-технические, экономические, экологические проблемы и стратегические технологии ядерного топливного цикла;
 - энергетические реакторные установки на быстрых нейтронах, трансмутация и воспроизводство топлива;
 - водо-водяные и каналные реакторы, обоснование проектно-эксплуатационных характеристик в нормальных и аварийных режимах с использованием крупномасштабных экспериментальных стендов;
 - ядерная безопасность, учет, контроль и физическая защита ядерных материалов.
- Разработка технологий и получение новых радионуклидов;
 - обращение с экс-оружейным плутонием, отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами, их утилизация и захоронение.
3. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в интересах Министерства обороны Российской Федерации.
- 4 Экспериментальное обоснование применения результатов научных разработок, проектных решений, материалов и технологий при разработке объектов (изделий), использующих ядерную энергию, ядерные материалы, радиоактивные вещества.
5. Научное обоснование и научное сопровождение создания, эксплуатации и вывода из эксплуатации ядерно-энергетических установок различного назначения.
6. Размещение, проектирование, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов.
7. Обращение с ядерными материалами, специальными неядерными материалами и радиоактивными веществами при их производстве, использовании в НИР и ОКР, переработке, транспортировании и хранении.
8. Разработка технологий и изготовление приборов, оборудования, систем контроля, диагностики и управления для объектов (изделий), использующих ядерную энергию, ядерные материалы и радиоактивные вещества.

9. Обращение с радиоактивными отходами при их хранении переработке, транспортировании и захоронении.

10. Производство лекарственных средств, изделий медицинской техники, изделий научного и народно-хозяйственного назначения с использованием радиоактивных веществ и ядерных материалов, их реализация.

11. Проектирование, конструирование, изготовление, монтаж и эксплуатация оборудования, подконтрольного Ростехнадзору.

12. Эксплуатация экспериментальной базы Предприятия, в том числе исследовательских ядерных установок, лазеров с ядерной накачкой, материаловедческих и теплофизических стендов, генерирующих источников ионизирующего излучения (ускорителей, рентгеновских аппаратов и др.).

13. Эксплуатация зданий, сооружений и других объектов, в которых проводятся работы с использованием ядерной энергии, ядерных материалов, радиоактивных веществ.

14. Учет и контроль ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

15. Обеспечение физической защиты ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в местах их использования, хранения и при их транспортировании.

Мировое признание получили теоретические и экспериментальные работы, выполненные ГНЦ РФ – ФЭИ по ядерной физике, физике реакторов и радиационной защите, физике плазмы, лазерной физике, теплофизике, гидродинамике, физхимии жидкометаллических теплоносителей, физике радиационных повреждений и радиационному материаловедению.

Учеными ГНЦ РФ–ФЭИ выдвинуты идеи ядерных реакторов на быстрых нейтронах, ядерных ракетных двигателей, устройств прямого преобразования энергии, применения жидких металлов в качестве теплоносителя.

В настоящее время экспериментальная база ГНЦ РФ–ФЭИ объединяет свыше 190 крупных стендов и установок.

ГНЦ РФ–ФЭИ осуществляет научное руководство созданием энергоблока быстрого реактора БН-800 и проектирование реактора БН-1200, который рассматривается как основа новой технологической платформы развития атомной энергетики с реакторами на быстрых нейтронах и замкнутым топливным циклом.

В последние годы ГНЦ РФ–ФЭИ предложено решение проблемы теплоснабжения регионов, малых и средних городов России на основе использования атомной станции теплоснабжения с реактором бассейнового типа РУТА и модульной многоцелевой реакторной установки на быстрых нейтронах с теплоносителем свинец-висмут СВРБ-100.

Для замещения устаревшей базы исследовательских реакторов под научным руководством ГНЦ РФ–ФЭИ разрабатывается многофункциональный и следовательский комплекс МБИР с быстрым реактором с натриевым теплоносителем, с повышенным потоком нейтронов и специальными петлевыми установками.

ГНЦ РФ–ФЭИ осуществляет научное руководство разработкой реактора БРЕСТ-300, поисковые исследования по реактору с сверхкритическими параметрами водного теплоносителя с быстрым нейтронным спектром, проводит физическое обоснование активных зон реакторов БН-800 и БН-1200 на нитридном топливе, участвует в проектных работах по разработке топливных элементов реактора мегаваттного диапазона для космических применений («Президентский проект»).

Разработки ГНЦ РФ – ФЭИ по всем направлениям ведутся в кооперации со многими отраслевыми и академическими институтами России. Во многих проектах ГНЦ РФ – ФЭИ участвуют конструкторские и проектные организации атомной отрасли. Технологии Физико-энергетического института реализуются в атомной промышленности, космической технике, судостроении и других отраслях.

Многостороннее международное сотрудничество реализуется через различные программы МАГАТЭ. Партнёрами ГНЦ РФ–ФЭИ являются ведущие лаборатории и атомные

центры многих стран. ГНЦ РФ - ФЭИ осуществляет международное сотрудничество с национальными лабораториями и ведущими фирмами стран Америки, Европы, Азии и Африки. Научно-техническая деятельность ГНЦ РФ-ФЭИ проходит в кооперации с крупнейшими международными и зарубежными центрами ядерной науки и техники: МАГАТЭ, LANL, ANL, BNL, LLNL, ORNL, JAERI, Юлих, Карлсруэ, Кадараш, Даунри, Тромбей и др. Среди важнейших международных проектов ГНЦ РФ-ФЭИ – совместная работа по быстрым реакторам с французскими атомными центрами с участием специалистов Англии и Германии.

ГНЦ РФ-ФЭИ участвует также в международных программах по созданию Европейского быстрого реактора (EFR), термоядерного реактора, программах космической энергетики, утилизации экс-оружейного плутония. В кооперации с учеными из ведущих научных центров США при поддержке Европейского экономического сообщества решается проблема учёта, контроля и физической защиты ядерных материалов.

В 2016 году ГНЦ РФ ФЭИ продолжал сотрудничество с ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России в части развития технологий ядерной медицины, расширяя линейку применения радиоизотопов при диагностике и лечении онкологических заболеваний. Получение разрешения Росздравнадзора на применение микроисточников с йодом-125 позволило выйти продукции ГНЦ РФ-ФЭИ на рынок Российской Федерации с предложением по замещению дорогостоящих импортных аналогов.



Являясь в течение многих лет единственным градообразующим предприятием, ГНЦ РФ-ФЭИ во многом повлиял на формирование тематики научно-производственной деятельности, создал фундамент производственной базы и социальной сферы города Обнинска – Первого наукограда России и остается его головным предприятием.

1.2. Общая информация

Полное наименование: Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И.Лейпунского»
(на английском языке: Joint Stock Company "State Scientific Centre of the Russian Federation – Institute for Physics and Power Engineering named after A. I. Leypunsky");

Сокращенное наименование: АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»

(на английском языке: JSC “SSC RF – IPPE”);

Фирменное наименование: АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»;

Местонахождение: Российская Федерация, 249033, Калужская область, город Обнинск, пл. Бондаренко, д. 1;

Контакты:

Фактический (почтовый) адрес: Российская Федерация, 249033, Калужская область, город Обнинск, пл. Бондаренко, д. 1;

Телефон: 8 (484) 399-82-49;

Факс: (484) 396-82-25, 395-84-77;

E-mail: postbox@ipre.ru;

Корпоративный сайт: www.ipre.ru

1.3. Сведения о филиалах и представительствах

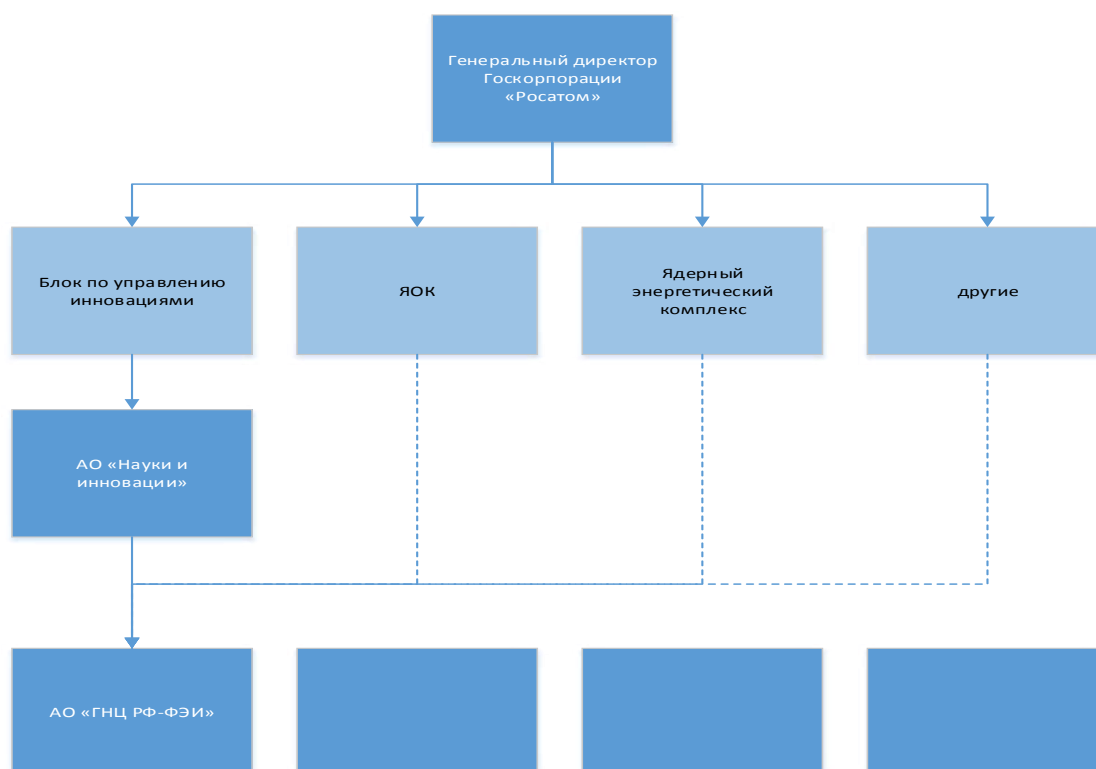
Филиалов и представительств Общество не имеет.

2. Деятельность общества

2.1. Положение Общества в отрасли, миссия

Положение Общества в отрасли

Положение акционерного общества Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А. И. Лейпунского» представлено на рисунке.



Общество является одним из ведущих научно-исследовательских центров Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», обладающим уникальным научным наследием в области традиционных атомных технологий и развивающим перспективные инновационные направления в области применения неэнергетических ядерных технологий.

Миссия

Научное руководство созданием на основе передовых технологий и сопровождение в течение всего жизненного цикла эффективных и безопасных ядерных энергетических и исследовательских объектов для обеспечения обороноспособности и энергетической безопасности Российской Федерации. Развитие ядерных и неядерных технологий в интересах Российской Федерации и ее граждан. Развитие Мировой атомной энергетики. Обеспечение достижения технологического лидерства и повышение конкурентоспособности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за счет передовых компетенций в науке.

2.2. Основные принципы деятельности и базовые ценности Общества

Общество является структурной единицей Государственной корпорации «Росатом» и строит свои принципы деятельности на основе принятых корпоративных стандартов.

Цели и тематика деятельности Общества диктуется задачами Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», интересам Российской Федерации.

Приоритетным требованием деятельности Общества является обеспечение безопасности (ядерной, радиационной, экологической) как при выполнении работ, так и для создаваемых Обществом объектов.

Основной актив Общества – люди, сочетание их знаний и опыта и уникальной экспериментальной базы, на которой реализуются компетенции Общества. Социальная ответственность работодателя – один из основных критериев, который поддерживает на высочайшем уровне вовлеченность сотрудников в работу и обеспечивает высочайший стандарт исполнения работ, принятый в атомной отрасли и Обществе. В политике можно выделить достаточную и эффективную мотивацию труда, систему социальных льгот и гарантий и т.д.

Конкурентоспособность Общества на рынке обеспечивается постоянным самосовершенствованием, высочайшим требованиям к качеству и срокам исполнения работ.

Традиции ГНЦ РФ – ФЭИ являются основой достижений в деятельности предприятия, их сохранение важный аспект в деятельности. Работа в команде, преемственность, творческая атмосфера в коллективе, ответственности за создаваемые проекты, кругозор и заинтересованность – основополагающие традиции Общества.

Общества строит свои отношения с партнерами на принципах взаимного уважения, доверия, добросовестности.

Неукоснительное исполнение норм законодательства, нормативно-правовых актов, регламентов, соглашений и договоров принцип всех решений и действий Общества.

Общество как ответственный член семейства организаций Росатома разделяет все базовые ценности, сформулированные в 2014 году в Госкорпорации «Росатом» в протоколе Стратегического совета №1-СС/3-Пр от 03.07.2014. Это:

➤ **«На шаг впереди»**

«Мы стремимся быть лидером на глобальных рынках. Мы всегда на шаг впереди в технологиях, знаниях и качествах наших сотрудников. Мы предвидим, что будет завтра, и готовы к этому сегодня. Мы постоянно развиваемся и учимся. Каждый день мы стараемся работать лучше, чем вчера».

➤ **«Ответственность за результат»**

«Каждый из нас несет личную ответственность за результат своей работы и качество своего труда перед государством, отраслью, коллегами и заказчиками. В работе мы предъявляем к себе самые высокие требования. Оцениваются не затраченные усилия, а достигнутый результат. Успешный результат – основа для наших новых достижений».

➤ **«Эффективность»**

«Мы всегда находим наилучшие варианты решения задач. Мы эффективны во всем, что мы делаем – при выполнении поставленных целей мы максимально рационально используем ресурсы компании и постоянно совершенствуем рабочие процессы. Нет препятствий, которые могут помешать нам находить самые эффективные решения».

➤ **«Единая команда»**

«Мы все – Росатом. У нас общие цели. Работа в команде единомышленников позволяет достигать уникальных результатов. Вместе мы сильнее и можем добиваться самых высоких целей. Успехи сотрудников – успехи компании».

➤ **«Уважение»**

«Мы с уважением относимся к нашим заказчикам, партнерам и поставщикам. Мы всегда внимательно слушаем и слышим друг друга вне зависимости от занимаемых должностей и места работы. Мы уважаем историю и традиции отрасли. Достижения прошлого вдохновляют нас на новые победы».

➤ **«Безопасность»**

«Безопасность – наивысший приоритет. В нашей работе мы в первую очередь обеспечиваем полную безопасность людей и окружающей среды. В безопасности нет мелочей – мы знаем правила безопасности и выполняем их, пресекая нарушения».

2.3. Продукция и рынки, на которых она представлена, конкурентные преимущества Общества

Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» является многопрофильным научно-исследовательским предприятием, выполняющим деятельность по приоритетным направлениям развития науки Российской Федерации, решающим важные отраслевые задачи и проводящим научно-техническую деятельность по заказам Российских и зарубежных компаний.

Основными базовыми научными направлениями деятельности Общества являются:

- Реакторы на тепловых и быстрых нейтронах
- Теплофизика и гидродинамика
- Безопасность АЭС и ЯЭУ
- ЯЭУ космического и морского назначения
- Материаловедение
- Ядерная физика
- Радиохимия
- Обращение с ОЯТ и РАО
- Вывод из эксплуатации ядерно-опасных объектов
- Ядерная медицина

Основой деятельности Общества являются разработки в области атомной науки и техники, включая научное сопровождение существующих атомных электростанций и разработки в области перспективных РУ гражданского и специального назначения. Таким образом, основным рынком для АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» является рынок разработки РУ и обслуживания существующих АЭС.

Проведенное техническое перевооружение комплекса стендов БФС расширяет возможности института в области полномасштабного моделирования перспективных реакторных установок на быстрых нейтронах, решения задач по моделированию звеньев замкнутого топливного цикла. В настоящий момент стенды БФС готовы к решению широчайшего спектра задач как в рамках ФЦП ЯЭНП, так и задач в поддержку программ развития ядерной энергетики за рубежом.

Особое место в ряду приоритетных направлений развития Общества занимает ядерная медицина ГНЦ РФ-ФЭИ производит около 30 наименований радиоизотопной продукции: медицинскую технику, источники ионизирующих излучений и просто радиоактивные изотопы в виде сырья. Сотрудничество института с обнинским Медицинским радиологическим научным центром им. А.Ф. Цыба (МРНЦ) позволяет говорить о возможности расширении присутствия на ядерно-медицинском рынке.

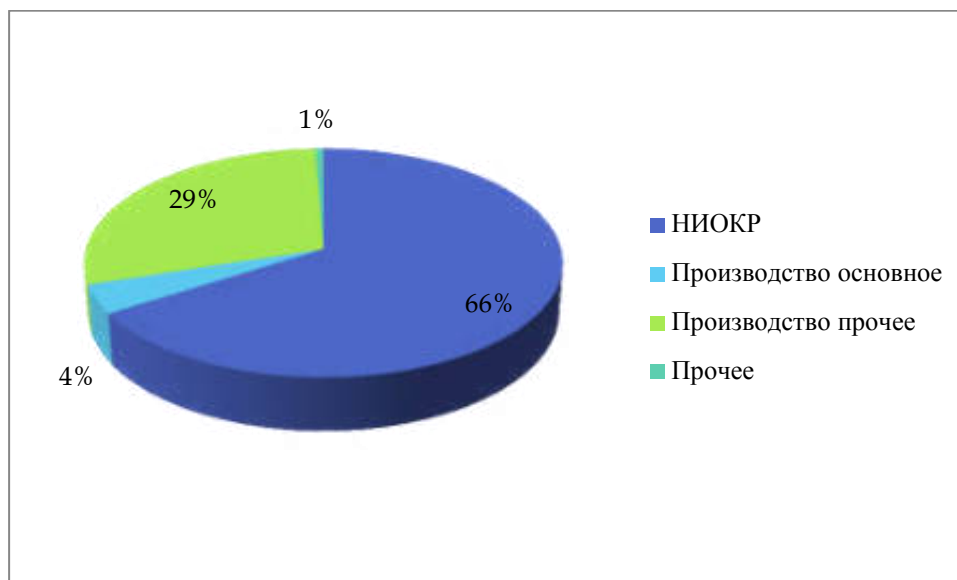


Стоит также выделить неядерные применения ядерных технологий, такие как фильтрация воды и воздуха, использование тяжелых металлических теплоносителей в промышленных установках и т.д.

Существенным преимуществом АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» является мощная, постоянно обновляющаяся экспериментальная база. Так, в 2016 году завершена масштабная реконструкция здания ОЦ. Приобретены и смонтированы новые

современные обрабатывающие центры для производства изделий для ЯЭУ различного назначения. Это дает возможность Обществу проводить работы по изготовлению и поставке тонкостенных труб и других специальных изделий.

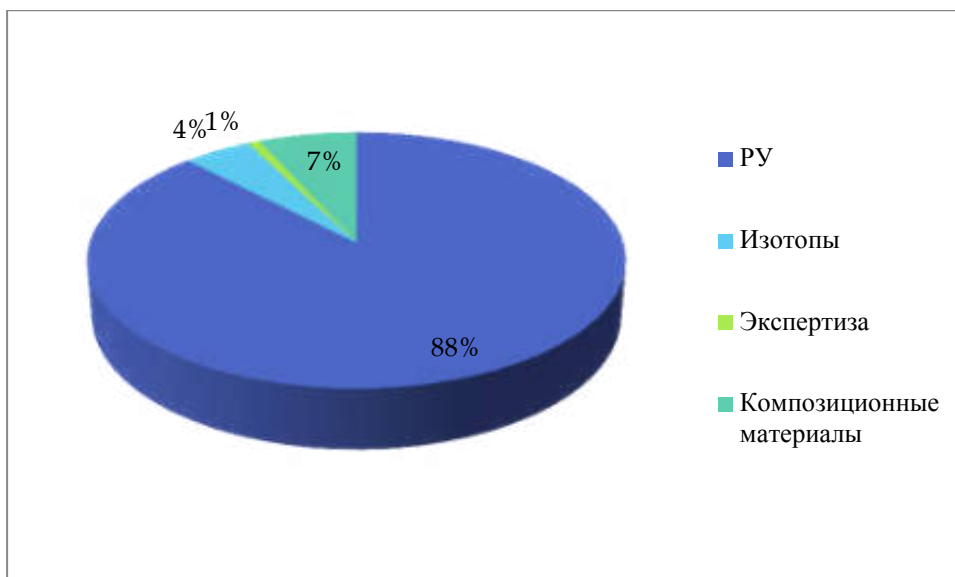
Согласно приведенному ниже распределению, основным видом услуг, предлагаемых Обществом на рынке, являются услуги по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.



Преобладающими научными направлениями деятельности института в гражданской тематике являются работы:

- связанные с реакторами на быстрых нейтронах как элемента замыкания ядерно-топливного цикла;
- исследования в области радиационных технологий, включая вопросы утилизации ОЯТ и РАО;
- разработка атомных станций малой мощности для труднодоступных районов, районов Арктики и др.;
- применение ядерных технологий в сопряженных отраслях экономики.

Другой срез – рынки, на которых АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» осуществляет свою деятельность в области гражданской тематики. Произведена оценка для следующих рынков «Ядерные реакторы, технологии для них, обеспечение функционирования АЭС и топливного цикла», «Экспертные услуги и проведение экспертиз», «Разработка нереакторных инновационных технологий и инновационные технологии генерации энергии с использованием реакторов», «Производство изотопов и сопутствующие технологии». Результаты анализа деятельности АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» на этих рынках представлены на диаграмме.



Практически по всем направлениям АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» работает в условиях сильной конкуренции, причем большинство конкурентов являются транснациональными компаниями.

Так, например, основные конкуренты на внешнем рынке в области ядерной медицины это:

- микроисточники (Bebig, IBt),
- генераторы (Polatom),
- нейтронные источники (EZAG)).

Производство в этих компаниях осуществляется в соответствии со стандартами GMP, производственные мощности в значительной степени превосходят мощности АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»

Слабой стороной является отсутствие у предприятия собственной базы по производству исходного сырья для выделения изотопов, такой как циклотрон или реактор.

Сильной стороной можно считать сложившиеся экономические условия, которые позволяют вести агрессивную политику на внешнем и внутреннем рынках по отношению к зарубежным конкурентам, а также репутацию предприятия и уровень квалификации сотрудников. Кроме того, предприятие при высоком качестве продукции может обеспечить сравнительно невысокую себестоимость, что является существенным конкурентным преимуществом при сопоставимом качестве.

2.4. Показатели деятельности АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»

Показатели деятельности АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1	2	3	4
Выручка от реализации продукции и оказанных услуг, млн руб.	5 021,3	5 272,2	2 881,9
<i>в том числе собственными силами, млн руб.</i>	<i>4 033,7</i>	<i>4 217,6</i>	<i>2 420,4</i>
Чистая прибыль, млн руб.	32,7	182,9	-531,3
Чистые активы, млн руб.	4 490,5	6 998,3	6 789,1
Производительность труда, млн руб.	1,74	1,85	1,23
Выполнение заданий и обязательств по ГОЗ, %	100,0	100,0	100,0
Полные затраты, млн руб.	4 869,4	4 911,2	4 543,9
Объем инвестиций, млн руб.	1 645,1	990,5	506,1
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	52,9	55,1	58,1
Среднесписочная численность персонала, чел.	3 004,0	2 906,0	2 602,0
Фонд оплаты труда, млн руб.	1 906,6	1 939,4	1 784,1
Общая сумма социальных расходов, млн руб.	59,0	57,0	45,1

В 2016 году набранный объем работ составил 5 225 млн руб., в том числе выручка – 4 875 млн руб., объем работ в рамках целевого финансирования по конкурсным контрактам Минобрнауки РФ и целевого финансирования Госкорпорации «Росатом» - 350 млн рублей. Таким образом, финансовое положение АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» в 2016 году обещало быть устойчивым с высокими финансово-экономическими показателями.

Однако, начиная с середины 2016 года действие целого ряда факторов, в том числе и форс-мажорных, привело к недобору выручки в размере почти 2 млрд руб.

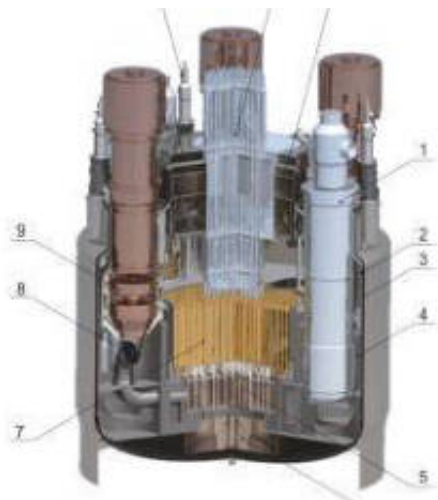
Падение объемов реализации привело к формированию убытков и снижению производительности.

Тем не менее, предприятию удалось в полном объеме выполнить работы в рамках ГОЗ, сохранить основной костяк коллектива и социальные программы, добиться роста среднемесячной заработной платы и перевыполнить целевые установки по снижению полных затрат.

2.5. Ключевые события в научно-технической деятельности

За 2016 год можно выделить ряд ключевых событий в научно-технической деятельности АО «ГНЦ РФ – ФЭИ».

1. В 2016 г. государственный оборонный заказ и мероприятия по государственной программе вооружений выполнены в полном объеме и в установленные сроки.
2. Успешно прошел государственную экспертизу технический проект реактора БН-1200.



3. В конце ноября на базе АО «ГНЦ РФ- ФЭИ» состоялось выездное заседание Научного совета РАН по радиационной физике твердого тела. Доклад о работе введенного в эксплуатацию в 2016 году ускорителя Тандетрон, посвященный изучению радиационной стойкости материалов под воздействием сверхвысоких повреждающих доз, выдвинули на звание лучшего исследования по данной тематике в этом году.



4. Доклад сотрудников Отделения ядерных реакторов и топливного цикла АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» был представлен на крупнейшей международной конференции по физике и расчетам реакторов PHYSOR 2016, которая проходила в США (Сан-Валли, шт. Айдахо).

5. Международный форум «Города и ядерные технологии», г. Обнинск





6. Осенью 2016 года, под научным руководством АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», вышел на полную мощность реактор БН-800 на Белоярской АЭС.

7. В декабре подписан акт приёмки комиссией ГК «Росатом» комплекса быстрых физических стенов (БФС) после проведённой модернизации.



2.6. Основные корпоративные события в 2016 году

<p>Торжественное собрание, посвященное празднованию Дня российской науки в Обнинске.</p>	<p>Свыше 600 человек – ученых Калужской области, представителей научно-исследовательских центров и вузов, почетных гостей из других регионов, приняли участие в торжественном собрании, посвященном празднованию Дня российской науки.</p> 
<p>Сотрудники ГНЦ РФ – ФЭИ стали победителями и призерами конкурса «Человек года Росатома–2015».</p>	<p>Победители и призеры в номинациях: «Ученый-физик»; «Ученый-химик»; «Лаборант»; «Победа года».</p> 

Почетной грамотой Президента Российской Федерации награжден главный научный сотрудник по разработке систем групповых констант ГНЦ РФ – ФЭИ Марк Николаевич Николаев.

Награду вручил глава Госкорпорации «Росатом» Сергей Владиленович Кириенко.



Проведение первого турнира на Кубок «Росатома» по хоккею с шайбой.

Соревнования были посвящены 70-летию ведущего научного центра «Росатома» Физико-энергетического института имени А.И.Лейпунского и 60-летию первого наукограда России Обнинска. В турнире приняли участие детские команды из Клина, Твери, Нижнего Новгорода и Сарова. Хозяевами соревнований были шестилетние члены команды «Олимп-2009».



Физико-энергетический институт представил разработки в области систем безопасности АЭС с ВВЭР; информацию по технологиям быстрых натриевых реакторов; направления работ для атомной отрасли на ускорительном комплексе института; производство изотопной продукции, системы очистки воздуха и жидких сред и др.

Участие в X
Международной
научно-технической
конференции
«Безопасность,
эффективность и
экономика атомной
энергетики» (МНТК–
2016).



Знаковым событием стала презентация книги заместителя генерального директора ГНЦ РФ – ФЭИ В.М.Поплавского и И.А.Кузнецова «Безопасность АЭС с реакторами на быстрых нейтронах».



Участие в IX
Международном
салоне «Комплексная
безопасность-2016»
(ISSE-2016).



Физико-энергетический институт представил свои инновационные разработки в составе комплексной экспозиции Министерства образования и науки Российской Федерации на IX Международном салоне «Комплексная безопасность-2016» (ISSE-2016)



В Обнинске прошли мероприятия, посвященные 30-й годовщине со дня аварии на Чернобыльской АЭС

Награждение сотрудников ГНЦ РФ – ФЭИ – участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС состоялось в Санатории-профилактории ФЭИ



Торжество проводилось на трех площадках: торжественный НТС в обнинском Доме ученых; праздничный вечер для ветеранов в Доме культуры ФЭИ; семейный праздник в городском парке культуры.



Празднование 70-летия со дня образования Государственного Научного Центра Российской Федерации – Физико-Энергетического Института имени А.И.Лейпунского



Визит делегации из Боливии в ГНЦ РФ – ФЭИ.

Делегация Боливии во главе с заместителем Министра углеводородов и энергетики Хоакином Родригесом Гутьерресом посетила Первую в мире АЭС.



Участие в международном форуме молодых энергетиков и промышленников «Форсаж-2016».

От Физико-энергетического института в форуме приняли участие 16 молодых специалистов в трех тематических потоках: Кадровый резерв, Инновационный и Социальное партнерство.



В церемонии открытия приняли участие представители Госкорпорации «Росатом», администраций Калужской области и города Обнинска, руководство ГНЦ РФ – ФЭИ им. А.И. Лейпунского.

Торжественное
открытие памятника в
честь первопроходцев
атомной энергетики



Участие в юбилейном XX городском конкурсе «Человек года–2015. Обнинск».

Сотрудники ГНЦ РФ – ФЭИ стали победителями юбилейного XX городского конкурса «Человек года–2015. Обнинск».

Физико-энергетический институт представил на конкурс кандидатов по четырем номинациям: наука, инновации, гражданская инициатива и молодежная инициатива.



Получение разрешения на производство микроисточников для брахитерапии.

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) выдала 7 сентября 2016 г. АО «ГНЦ РФ – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» регистрационное удостоверение на производство полностью отечественных микроисточников с изотопом йод-125 (I-125) для проведения операций по брахитерапии для лечения онкологических заболеваний.



Участие в международной конференции по ядерным данным International Conference on Nuclear Data for Science and Technology – ND2016.

Научно-исследовательские разработки ГНЦ РФ – ФЭИ в области ядерных данных были представлены на крупнейшей престижной международной конференции по ядерным данным International Conference on Nuclear Data for Science and Technology – ND2016 в бельгийском городке Брюгге. Целью конференции ND2016 была активизация исследований в области ядерных данных в интересах фундаментальной науки и наукоемких технологий.



Проведение научно-технической конференции «Теплофизика реакторов нового поколения (Теплофизика-2016)».

Актуальные научно-технические задачи и безопасность реакторов нового поколения обсудили на конференции «Теплофизика реакторов нового поколения (Теплофизика-2016)».



В конференции приняли участие почти 200 специалистов – представителей предприятий Госкорпорации «Росатом», Министерства образования и науки Российской Федерации, Российской академии наук и других предприятий из Москвы, Новосибирска, Подольска, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода и др.

Проведение отраслевой конференции «Нейтроника–2016».

На конференции обсудили нейтронно-физические проблемы развития атомной энергетики. Участвовали более 120 специалистов – представителей предприятий Госкорпорации «Росатом», Российской академии наук и других предприятий из Москвы, Дмитровграда, Подольска, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода и др.



Участие в 26-ой международной выставке «Здравоохранение-2016».

Были представлены разработки ГНЦ РФ – ФЭИ в сфере ядерной медицины. Совместно со специалистами ФЭИ в выставке приняли участие медицинские работники МРНЦ им. А.Ф.Цыба, работающие с микроисточниками, производящимися в ФЭИ.



Подписание
Соглашения о
сотрудничестве между
Госкорпорацией
«Росатом» и
Калужской областью.

Соглашение подписали генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачев и губернатор Калужской области Анатолий Артамонов.

Документ был подписан в ходе рабочего визита генерального директора Госкорпорации «Росатом» Алексея Лихачева в Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского.



Открытие профильного
класса для атомной
энергетики в школе №
16 Обнинска.

Проект получил поддержку Госкорпорации «Росатом» и включен в программу «Школы Росатома».

В новом кабинете появилась возможность углубленно изучать дисциплины естественно-научного цикла: физику, математику, химию и информатику. Здесь же будут проводиться практические работы и эксперименты в специально оснащённой физической лаборатории на ультрасовременном мультимедийном оборудовании.



2.7. Отчет о результатах развития акционерного общества по приоритетным направлениям деятельности

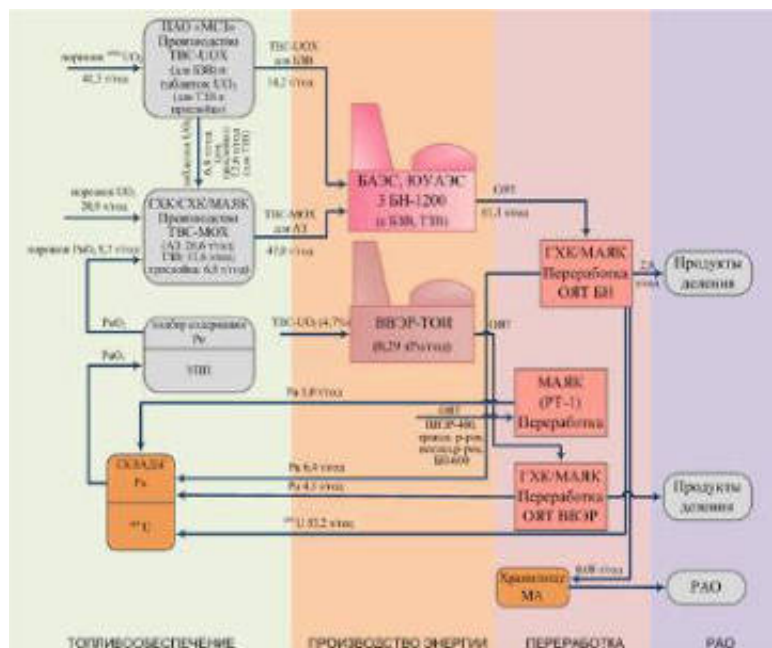
2.7.1 Проект БН-1200

2.7.1.1 Техничко-экономические исследования.

Разработка структуры ПЭК в двухкомпонентной ЯЭС с тепловыми и быстрыми реакторами и замкнутым ЯТЦ:

- Определена структурная схема и материальные потоки в двухкомпонентной ЯЭС с замкнутым ЯТЦ.

- Проанализированы возможности существующих предприятий ЯТЦ в России при их использовании и развитии в составе ПЭК БН-1200: МСЗ, ПО «Маяк», ГХК, СХК и Федерального могильника РАО, отмечены их преимущества и недостатки, обусловленные применяемыми на них технологиями, местом размещения и производительностью. Предварительный анализ показал, что наиболее предпочтительным выглядит размещение производств по изготовлению МОКС-ТВС и переработке ОЯТ на площадке ГХК. Для создания на ГХК полноценного объекта топливообеспечения ПЭК БН-1200 на начальном этапе достаточно соорудить производство МОКС-топлива для реактора БН-1200 и использование создаваемого производства для переработки ОЯТ - ОДЦ. При этом исключается перемещение плутония за пределы производственной площадки. Транспортировка РАО ограничивается очень коротким плечом, и перевозятся только готовые ТВС на АЭС.



- Проведен анализ возможности привлечения регенерированного урана в ЯТЦ тепловых реакторов

- Рассмотрены преимущества использования регенерированного урана в ЯТЦ реакторов БН. Расчеты накопления ^{232}U в топливе активной зоны и воспроизводящих экранов, а также мощностей доз от свежих ТВС реакторов с быстрым спектром нейтронов типа БН, выполненные на примере реактора БН-1200, показали допустимость многократного рецикла урана в быстрых реакторах.

- Определены складские запасы плутония и темпы наработки РАО в системе применительно к существующим технологиям переработки.

- Проведена актуализация исходных данных и сценарных условий для проведения расчетно-аналитических исследований долгосрочного развития ЯЭС России, определен сценарий введения энергетических мощностей в России и за рубежом, определены перспективы развития ЯТЦ, сформулированы методические и модельные условия для проведения расчетно-аналитических исследований.

- Проанализирован российский и международный опыт по обращению с ОЯТ и РАО.

Исследования коммерческой привлекательности предложений по обращению с ОЯТ и РАО показали, что в варианте двухкомпонентной системы ЯЭ России возможности бизнеса улучшаются. Кроме того, решается следующий ряд проблем, связанных не только с бизнесом, но и государственными обязательствами:

- накопление ОЯТ и РАО;
- дополнительное увеличение ОЯТ за счёт зарубежных АЭС российской постройки;
- ограничение топливных ресурсов;
- расширение возможности экспорта в области ядерных технологий, повышение конкурентоспособности российского предложения пакета услуг.

В рамках работы по обоснованию технико-экономических показателей ПЭК выполнены исследования в части приведенной топливной составляющей стоимости (ТСС) производства электроэнергии на АЭС с энергоблоками БН-1200:

- Проанализированы исходные данные, необходимые для расчета ТСС, в том числе и с учетом перспектив развития АЭ на быстрых реакторах.

- Анализ ТСС показал, что решающий вклад в ТСС дает начальная стадия топливного цикла, причем решающий вклад вносит изготовление ТВС активной зоны. Следующим по значимости является переработка ОЯТ. Вклад остальных компонент существенно меньше.

- При вариации нормы дисконтирования от 0% до 10% и удельных значениях стоимостей всех переделов топливного цикла изменение ТСС составляет порядка 14-19%.

- Проанализированы значения ТСС с учетом перспективы развития АЭ с реакторами на быстрых нейтронах. Рассматривался вариант развития до 9 энергоблоков с реактором БН-1200, что уже близко к оптимальной производительности заводов по изготовлению МОКС-ТВС и переработке ОТВС. Из полученных данных видна существенная зависимость ТСС от установленной мощности системы быстрых реакторов. ТСС снижается более, чем в 2 раза при увеличении установленной мощности энергоблоков с реакторами БН-1200 от 3,6 ГВт до 10,8 ГВт.

Обеспечение многокритериального сравнительного анализа проекта БН-1200, разработка Программы НИОКР и Дорожной карты реализации проекта:

- Разработана детализированная Дорожная карта создания РУ БН-1200 с учетом практического опыта проведения физического и энергетического пусков реактора БН-800. Разработанная Дорожная карта содержит лишь временные (ориентировочные) параметры процесса создания РУ. Финансовые, материальные и трудовые затраты для каждого этапа и отдельной задачи должны быть оценены при составлении детальной «дорожной карты» для каждого из этапов, с учетом всех факторов влияющих на выполнение работ по этапу.

- Представлено обоснование необходимости выполнения Программы НИОКР по проекту БН-1200 по 9 основным темам.

2.7.1.2 Анализ аварийных ситуаций.

Исследования эффективности средств контроля кислорода и водорода в натрии. Проведены экспериментальные работы на стенде «Протва-2». Представлено экспериментальное обоснование эффективности датчиков контроля кислорода и водорода в составе контрольно-измерительного блока при течах воды в натрий. Разработан проект

Технических требований на систему «Контрольно-измерительный блок кислорода и водорода в натрии второго контура» для оснащения САЗ ПГ реактора БН-1200.

На стенде «6Б» проведены:



- экспериментальные исследования в обоснование допустимых с точки зрения отсутствия кавитации скоростей теплоносителя в отверстиях хвостовиков ТВС реакторов БН;
- расчетно-экспериментальные исследования характеристик (быстродействие, температура срабатывания) различных вариантов устройств пассивной аварийной защиты температурного действия (ПАЗ-Т) реактора БН-1200; испытаны варианты ПАЗ-Т разработки ОКБМ, разработаны и испытаны варианты ПАЗ-Т разработки ГНЦ РФ – ФЭИ.

Проведены испытания работоспособности многослойного сильфонного компенсатора для корпуса ПГ БН-1200 на натриевом стенде:

- циклические нагружения на растяжение при рабочей температуре (30 раз);
- несколько циклов «разогрев – дренирование натрия – охлаждение – замерзание – разогрев – заполнение натрием»;
- циклические нагружения на растяжение при рабочей температуре при наличии дефекта в части слоев сильфонного компенсатора.

Комплексный анализ запроектных аварий типа:

ULOF – потеря расхода теплоносителя и несрабатывание всех средств воздействия на реактивность (стержни АЗ, РС, КС, ПАЗ-Т, ПАЗ-Г);

UTOP – несанкционированное извлечение из активной зоны всех органов регулирования (РС, КС) и несрабатывание аварийной защиты (стержни АЗ, ПАЗ-Т, ПАЗ-Г) для двух вариантов активной зоны РУ БН-1200

- с МОХ-топливом и перспективным смешанным нитридным топливом (СНУП-топливо) – включающий все основные стадии аварий от переходных процессов в активной зоне в начале до стадий разрушения зоны и удержания ее фрагментов и анализа радиационных последствий.

- Выполненный анализ выявил высокий уровень само защищённости реактора БН-1200 относительно к авариям ULOF и UTOP.

Расчетные исследования в обоснование эффективности системы автоматической защиты парогенератора (САЗ ПГ):

- анализ эффективности системы защиты оборудования 2 контура от превышения давления при множественном разрыве теплообменных трубок в ПГ РУ БН-1200;
- расчетные исследования по оптимизации схемы подключения и диаметра сбросных трубопроводов 2 контура с точки зрения минимизации давления во втором контуре в условиях возникновения межконтурной неплотности типа «большая» течь в ПГ РУ БН-1200.

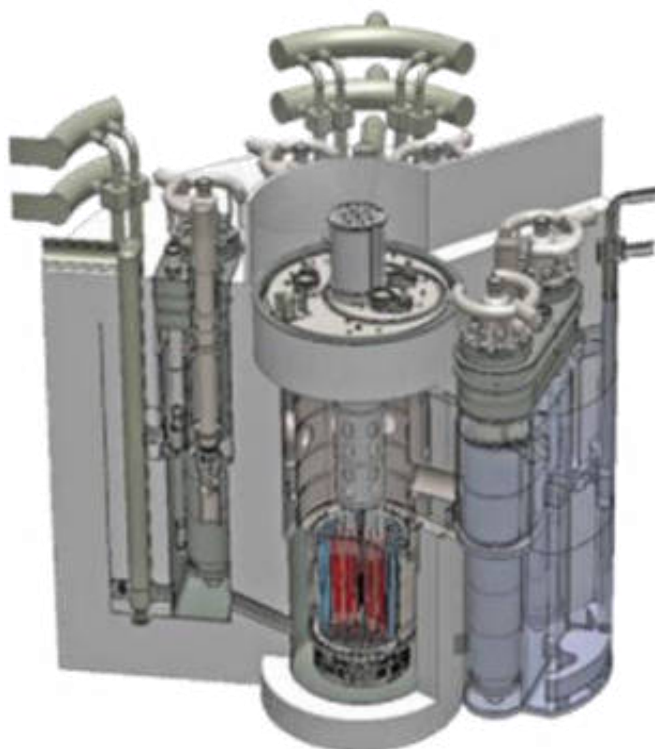
Комплекс расчетно-экспериментальных исследований в обоснование проектных основ системы натриевого пожаротушения реакторов БН:

- выполнены завершающие экспериментальные исследования по влиянию теплоизоляции и облицовки на характер истечения натрия через дефекты при повышенных параметрах во втором контуре (8 ат, 500 °С), возникающих при «больших» течах воды в натрий в ПГ (БН-800, БН-1200); подтверждена возможность при наличии теплоизоляции и облицовки исключить струйное истечение натрия через дефект в помещение и распыленное горение натрия в нем (имеется видеосъемка эксперимента);
- экспериментальные исследования температурного состояния теплоизоляции и стенок трубопроводов в месте течи натрия из контура, необходимые для анализа влияния факторов натриевого пожара на развитие исходного дефекта и обоснования возможности применения концепции «течь перед разрушением» для натриевых трубопроводов и оборудования;
- с целью оптимизации проектных решений по системе натриевого пожаротушения энергоблока с РУ БН-1200 выполнен расчетный анализ последствий натриевых пожаров в помещениях второго контура; показана возможность упрощения конструкции строительных ограждений (облицовка, теплоизоляция) и систем вентиляции помещения.

2.7.2 Проект БРЕСТ-ОД-300

2.7.2.1 Физика БРЕСТ-ОД-300

Разработка способа гарантированного обеспечения критичности РУ при любом сочетании расчетных погрешностей и неопределенностей топливной загрузки и способа работы РУ с малым запасом реактивности на начальном этапе эксплуатации.



Применительно к БРЕСТ-ОД-300 реализован принципиально иной подход к проектированию. Обычно проектные расчеты выполняются по номинальным значениям параметров топливной загрузки, в данном же случае проектные расчеты выполнены по параметрам топливной загрузки с учетом технологических отклонений и расчетных погрешностей. Принимались консервативные предположения о неблагоприятных сочетаниях отклонений и погрешностей как в отрицательную, так и в

положительную сторону ($\pm 1.6\% \Delta k/k$), а также при их отсутствии.

Проект БРЕСТ-ОД-300 претерпел ряд серьезных изменений в части проектных решений. Наиболее существенным с точки зрения реакторной физики стала работа реактора в первой кампании (900 эф. сут.) без перегрузок, при этом реактор останавливается на ППР через каждые 150 эфф.сут. Столь длительная работа без перегрузок неминуемо приводит к значительной потере реактивности от выгорания.

При этом требование минимального запаса реактивности обеспечивается инженерными способами – за счет переключения части стержней КР и АР в режим ПКР. В режиме ПКР рабочие органы этих стержней заблокированы от перемещений, отключены от системы управления реактором, и, соответственно, они не являются средствами воздействия на реактивность. Все манипуляции с этими стержнями возможны только на остановленном реакторе (через 150 сут.), когда их можно разблокировать и вновь переключить в режим стержней СУЗ.

Для этого обогащение топлива по плутонию проектного изотопного состава должно составлять 13.71% массовых, а число органов СУЗ должно быть увеличено на 6 шт. (в проекте такая возможность предусмотрена). В этом случае реактор гарантированно выйдет на критичность и отработает первую микрокампанию при любом неблагоприятном сочетании расчетных погрешностей и технологических отклонений. Кроме того, реактор будет удовлетворять Правилам ядерной безопасности НП-082-07.

Минимальный (меньше $\beta_{эф}$) запас реактивности на активных органах СУЗ при любом сочетании погрешностей и неопределенностей обеспечивается соответствующим управлением положениями ПКР (положения ПКР меняются только при остановках реактора), за счет этого обеспечивается также неперевышение проектных пределов по энергонапряженности ТВЭЛ и выгоранию топлива.

Получение расчетных оценок радионуклидного состава и радиационных характеристик топлива в РУ при различных сценариях замыкания ядерного топливного цикла.

Целью работы является получение расчетных оценок радионуклидного состава и радиационных характеристик топлива РУ БРЕСТ-ОД-300 при различных сценариях замкнутого топливного цикла. Радиационные характеристики рассчитываются для изготовленных из регенерата, загружаемых в реактор, выгружаемых из реактора и поступающих на переработку ТВС.

В рамках работ 2016г исходные данные и сценарии были изменены заказчиком относительно работ 2015 и представлены в таблице 1. В данной работе рассматривается сценарий гомогенного рецикла нептуния во всех вариантах, и гомогенный рецикл америция в одном из вариантов. Дополнительно рассмотрены варианты с различными временами выдержки топлива перед переработкой и регенерированного топлива перед загрузкой в реактор.

Таблица 1. Варианты сценариев ЗЯТЦ

Индекс варианта	Регенерируемые актиниды	Время от выгрузки до рефабрикации	Время от рефабрикации до загрузки в а.з.	Коэффициент регенерации	Коэффициент очистки ПД
1.0цз	U, Pu, Np	2	1	100%	
1.2цз	U, Pu, Np	4	1	100%	
1.4цз	U, Pu, Np	2	1	100%	10^{-6}
1.5цз	U, Pu, Np	2,5	1,5	100%	
1.0пз *	U, Pu, Np	2	1	100%	
2.0цз	U, Pu, Np, Am	2	1	100%	
*девять микрокампаний 1350 эфф.сут					

Для каждого сценария ЗЯТЦ выполнены расчеты: концентрация актинидов (г/ТВС), альфа-активность (Бк/ТВС), тепловыделение (Вт/ТВС), мощность источника нейтронов и фотонов (1/с), мощность дозы на расстоянии 10 см от ТВС или твэла (мкЗв/с)

Дополнительно проанализированы чувствительность оцениваемых функционалов к величине нейтронного потока, влияние библиотек нейтронных констант на накопление U-232 в регенерированном уране

С целью анализа замеченных расхождений в оценке содержания урана-232 в регенерированном топливе для одного из сценариев детально проанализированы вклады нейтронных реакций на актинидах в образование урана-232, а также неопределенности соответствующих сечений в различных библиотеках.

В расчетной оценке радиационных характеристик топлива РУ БРЕСТ-ОД-300 рассматривались наиболее напряженные ТВС центральной и периферийной подзон реактора БРЕСТ-ОД-300.

На основании анализа полученных результатов показано, что изменение времени внешнего топливного цикла не оказывает существенного влияния на изменение радиационных характеристик актинидов в регенерированном топливе. Основные изменения связаны с характеристиками продуктов деления в поступающих на переработку ОТВС.

Включение америция в загружаемое топливо значительно увеличивает величины альфа-активности, остаточного тепловыделения и интенсивности источника фотонного и нейтронного излучения регенерированного топлива. Для ОЯТ наибольшие отличия наблюдаются для источников нейтронного излучения, альфа-активности и энерговыделения. Влияние включения америция в состав ТВС на общую активность и мощность источника фотонного излучения незначительно на фоне активности и мощности источника фотонов от продуктов деления.

Вклад продуктов деления в радиационные характеристики пропорционален выгоранию, а, следовательно, и потоку. Так как продукты деления определяют радиационные характеристики выгружаемого и поступающего на переработку топлива, то общая активность и энерговыделение ОТВС увеличиваются пропорционально увеличению потока. Радиационные характеристики актинидов в топливе при увеличении потока на 10% увеличиваются незначительно: альфа-активность и энерговыделение на 2-3%, общая активность на 2-5%. Отмечен рост содержания кюрия в выгружаемых ТВС: 5-16% в зависимости от изотопа и момента топливного цикла.

Несмотря на наличие в цепочках образования урана-232 пороговых реакций, оценки которых в различных библиотеках сильно отличаются, на итоговую массу урана-232 в ТВС это существенного влияния не оказывает в рассматриваемых сценариях ЗЯТЦ. Однако этот вывод нельзя распространить на другие сценарии ЗЯТЦ, поскольку вклад различных цепочек в образование урана-232 напрямую зависит от содержания в топливе исходных ядер, с которых цепочки начинаются. Поэтому при других сценариях ЗЯТЦ эти неопределенности могут оказывать более существенное влияние.

2.7.2.2 Теплогидравлические исследования в обоснование проектных решений РУ БРЕСТ-ОД-300.

На стенде «СПРУТ» исследованы режимы работы парогенератора, на стенде «6Б» - тепловые характеристики ТВС с частичными блокировками проходного сечения.

Выполнены расчеты температур и напряженно-деформированного состояния наиболее напряженного твэла центральной зоны реактора БРЕСТ-ОД-300 с использованием модернизированной версии кода ДРАКОН с целью обоснования длительности кампании 900 эфф. суток.

2.7.2.3 Проблемы коррозионно-эрозионной стойкости элементов ТВС РУ БРЕСТ.

Определение коррозионно-эрозионной стойкости элементов ТВС РУ БРЕСТ в местах дистанционирования:

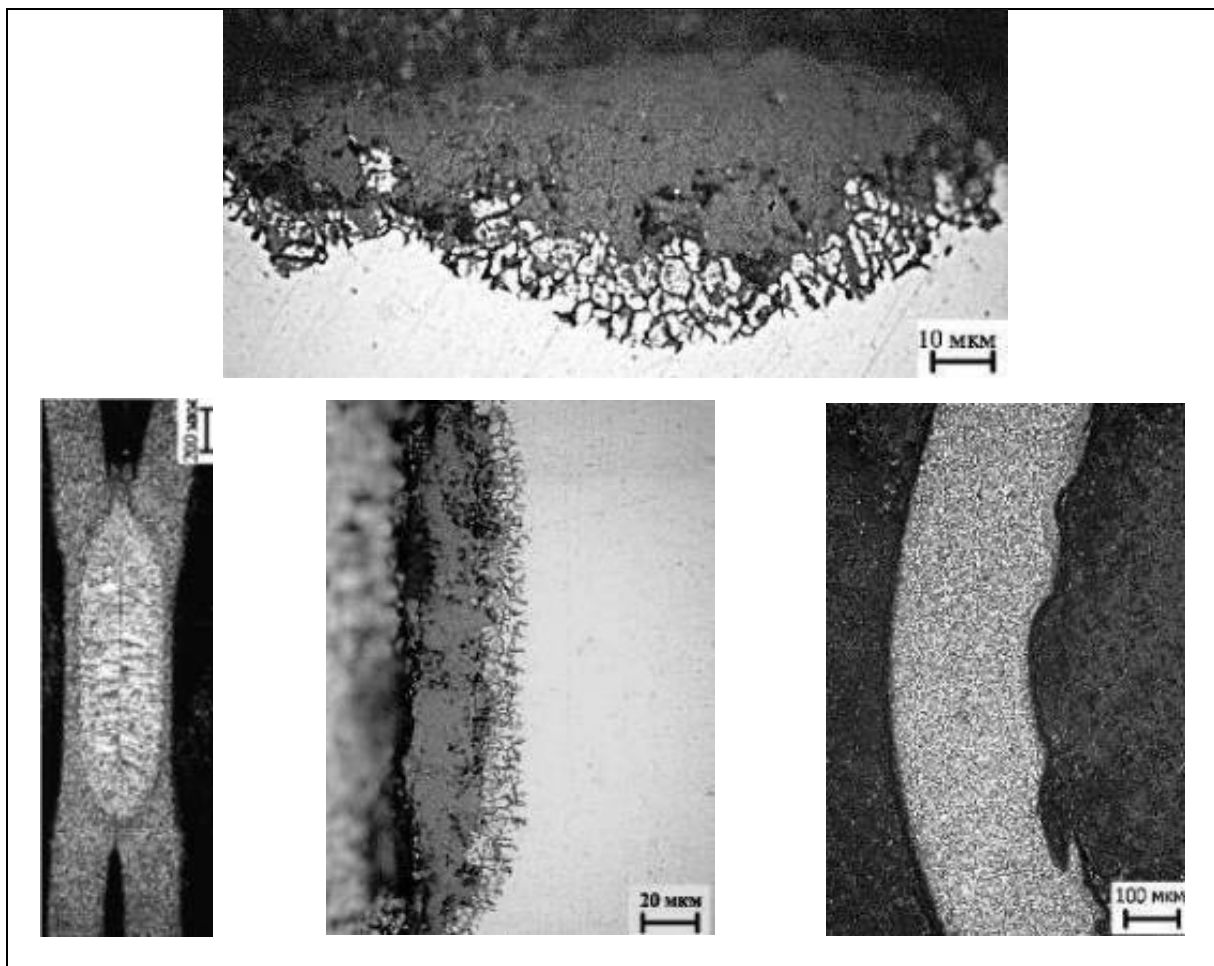
- Материаловедческие исследования элементов ТВС ЦЗ №2, прошедшей испытания при $C_O=(1-4)\times 10^{-6}$ масс.%, $T=450^\circ\text{C}$, $\tau=2584$ часов.
- Проведение стендовых испытаний ТВС с моделями дистанционирующих решеток в свинцовом циркуляционном стенде:
 - ✓ ПЗ №1 ($C_O=(0,8-3,0)\times 10^{-5}$ масс.%, $T=630^\circ\text{C}$, $\tau\geq 1000$ часов) + материаловедческие исследования,
 - ✓ ЦЗ №3 ($C_O=(1-4)\times 10^{-6}$ масс.%, $T=630^\circ\text{C}$, $\tau\geq 1000$ часов) + материаловедческие исследования,
 - ✓ ПЗ №2 ($C_O=(0,8-3,0)\times 10^{-5}$ масс.%, $T=540^\circ\text{C}$, $\tau\geq 1000$ часов),
 - ✓ ПЗ №3 ($C_O=(0,8-3,0)\times 10^{-5}$ масс.%, $T=540^\circ\text{C}$, $\tau\geq 1000$ часов).



Проведенные в 2016 году исследования показали следующее:
Повышение содержания кислорода до $C_O=(0,8-3,0)\times 10^{-5}$ масс.% возможно на срок ≤ 3000 ч.

Например, ПЗ №1 ($C_O=(0,8-3,0)\times 10^{-5}$ масс.%, $T=630^\circ\text{C}$, 1,9 м/с на оболочке:

- вне зоны дистанционирования коррозионных язв не обнаружено;
- в зоне дистанционирования наблюдаются:
 - ✓ язвы $\delta\leq 20-50$ мкм, $L\leq 150$ мкм, до 7 шт./сеч.;
 - ✓ оксидный слой $\delta=20-40$ мкм (оксид Fe, наружная часть слоя $\delta=4-6$ мкм + зона внутреннего окисления (сложный оксид Fe, легированный Cr, Si и W) + зона межкристаллитной коррозии $\delta\leq 30$ мкм.
- На дистанционирующих решетках:
 - ✓ на вершинах пуклевок решеток обнаружены язвы $\delta\leq 70$ мкм и $L\leq 300$ мкм;
 - ✓ на внутренней части решеток - язвы $\delta\leq 55$ мкм и $L=50-300$ мкм, в количестве 3-5 шт. на вершину



2.7.2.4 Обоснование свинцового теплоносителя.

- Разработаны регламенты по поддержанию качества свинцового теплоносителя на установках АО «НИКИЭТ» (ЭУСТ, ЭУ ФК, ЭУ МБНП), используемых для обоснование оборудования и технических решений РУ «БРЕСТ-ОД-300». Данное событие соответствует п.7 решения № 108 Технического комитета, утвержденного Першуковым В.А. 31.03.2015 г., исходя из которого следует, что эксплуатация действующих и создаваемых стендов и установок различных организаций, участвующих в работах по проекту РУ «БРЕСТ-ОД-300», недопустима с отступлением от требований научного руководителя (АО «ГНЦ РФ – ФЭИ») по технологии свинцового теплоносителя.

- Выполнены расчетное обоснование погрешности измерений датчиков контроля активности кислорода (ДАК) в свинцовом теплоносителе и разработка алгоритмов обработки сигналов ДАК в свинцовом теплоносителя, имеющих три электрода сравнения. ДАК являются важнейшими средствами контроля качества свинцового теплоносителя и входят в состав системы РУ, важной для безопасности.

- Разработаны обосновывающие материалы в технический проект системы контроля и поддержания качества свинцового теплоносителя, включая:

- обоснование выбора критериев проведения технологических режимов (включение/выключение массообменного аппарата; начало и окончание водородной очистки; начало и окончание процесса дожига водорода);

- разработку последовательности действий при управлении оборудованием, используемым системой контроля и поддержания качества свинцового теплоносителя (массообменный аппарат, диспергатор газа, дожигатель водорода);

- обоснование мест размещения оборудования технологии теплоносителя в 1-ом контуре РУ на основании результатов, выполненных ранее НИОКР;
 - качественный анализ отказов средств технологии свинцового теплоносителя (датчик активности кислорода, массообменный аппарат, диспергатор газа, фильтр теплоносителя, газовые фильтры, дожигатель водорода, датчики водорода и кислорода в газе) и последствий отказов для функционирования системы технологии теплоносителя;
 - обобщение информации о результатах исследований, выполненных в период с 2000 по 2015 гг. в рамках разработки проекта РУ «БРЕСТ-ОД-300», в обоснование заданных характеристик оборудования для обеспечения контроля и поддержания качества свинцового теплоносителя.
- Выполнено оснащение стендов и установок со свинцовым теплоносителем, используемых в работах по обоснованию РУ «БРЕСТ-ОД-300», лабораторными датчиками контроля активности кислорода (утвержденными как средство измерения). Поставлено Заказчику (АО «НИКИЭТ») 12 лабораторных датчиков.
 - Выполнено обоснование ресурса датчика активности кислорода на основе результатов эксплуатации лабораторных ДАК. На момент последнего сбора данных 05.12.16 общая наработка датчиков активности кислорода составила 6417 часов.
 - Осуществлена разработка методики контроля концентрации гелия в твэлах РУ «БРЕСТ-ОД-300» неразрушающим методом.

2.7.3 Проект МБИР

Проведение уточняющего анализа запроектной аварии, связанной с полным обезвоживанием бассейна выдержки.

Цель работы – уточняющий анализ запроектной аварии, связанной с полным обезвоживанием бассейна, в части расчета радиационной обстановки в помещениях бассейна выдержки и оценки эффективной дозы, получаемой населением за год после аварии.

Хранение отработавшего топлива быстрого реактора с натриевым теплоносителем МБИР после промежуточного хранения в БОС и отмывки его от остатков натрия предполагается осуществлять в бассейнах, заполненных водой. Хранение топлива в бассейне предполагается осуществлять в течение десяти лет. Толщина слоя воды (примерно 7,5 м над головками ОТВС) обеспечивает надёжную защиту обслуживающего персонала от ионизирующего излучения топливных сборок. Однако условия эксплуатации реакторной установки требуют оценки радиационной безопасности и при такой запроектной аварии, как полное обезвоживание бассейна выдержки.

В рамках данной работы рассмотрены наиболее консервативные сценарии загрузки бассейна выдержки. Оценены температурные состояния оболочек твэлов, на основе этих данных определено количество негерметичных по газу твэлов, из которых в окружающую среду могут выйти радиоактивные газообразные продукты деления. Рассчитан выход радиоактивных аэрозолей и эффективная доза, полученная населением за год после аварии как за счёт внешнего облучения, так и за счёт перорального поступления радионуклидов (при использовании продуктов питания местного производства).

Расчёты радиационных характеристик ОТВС, загруженных в водный бассейн выдержки (БВ), проводились для средне-стационарного состояния активной зоны в режиме частичных перегрузок. На момент совершения запроектной аварии с обезвоживанием бассейна возможны два варианта загрузки БВ, характеризующиеся наибольшими значениями величин остаточного тепловыделения в отсеках:

Вариант 1. Первый отсек заполнен 378 ОТВС с выдержками в бассейне от 3 до 10 лет (20 перегрузок), а второй - 173 сборками с выдержкой от 0 до 3 лет. Этот вариант соответствует величине остаточного тепловыделения в первом отсеке 16,05 кВт, а во втором - 27,43 кВт.

Вариант 2. В первом отсеке установлены 378 сборок с выдержкой от 0 до 7 лет с суммарным остаточным тепловыделением ~37,36 кВт, а во втором - 173 ОТВС с выдержкой от 7 до 10 лет с остаточным тепловыделением ~6,12 кВт.

Кроме того, рассмотрена другая стратегия загрузки БВ: размещение поступающих из БОС ОТВС по ячейкам секторов произвольным образом так, что в результате высоко- и низкоактивные сборки перемешиваются в объеме бассейна. Тогда тепловыделение в каждом секторе будет пропорционально количеству содержащихся в них ОТВС.

Вариант 3. В предположении, что размещение поступающих из БОС ОТВС по ячейкам секторов осуществляется произвольным образом так, что в результате высоко- и низкоактивные сборки перемешиваются в объеме бассейна, причём первый сектор БВ заполнен полностью, а второй частично, получаем, что остаточные тепловыделения в них составляют 29,99 и 13,49 кВт соответственно.

Из анализа полученных результатов по мощностям эквивалентных доз на поверхности настила и над ним следует, что при запроектной аварии, связанной с полным обезвоживанием БВ, отсеки, содержащие ОТВС, переходят в категорию необслуживаемых помещений.

Температура оболочек твэлов в газовой среде только для ОТВС последней загрузки превышает уровень 400С, при котором возможно раскрытие негерметичностей по газу и

выброс радиоактивных газообразных и летучих продуктов деления из негерметичных твэлов.

При реализации рассматриваемой аварии в БВ эффективная доза потенциального облучения населения ниже 1 мЗв. Необходимо подчеркнуть, что оценки получаемых населением доз были сделаны при консервативных предположениях. Достаточно напомнить, что рассматривалось облучение населения в течение 1 года после начала аварии с учетом потребления населением продуктов местного производства.



2.7.4 Научное сопровождение эксплуатации действующих РУ.

2.7.4.1 БН-600.

1. Увеличение кампании реактора приводит к увеличению выгорания топлива и снижению критичности активной зоны на ~1.2% к/к. Чтобы критичность реактора сохранить, требуются компенсирующие мероприятия. Возможны мероприятия, как не затрагивающие компоновку активной зоны (увеличение массовой доли изотопа 235 в уране, увеличение плотности топлива), так и мероприятия, связанные с изменением компоновки (увеличение числа ТВС или высоты активной зоны). Выбор оптимального способа делался по нескольким критериям: соответствие способа целевой установке, соответствие правилам ядерной безопасности, соответствие нейтронно-физических характеристик проектным пределам и технико-экономическим показателям.

Анализ показал, что целевой постановке задачи не соответствует увеличение плотности топлива, т.к. он ограничивает допустимое выгорание. Анализ на выполнение Правил ядерной безопасности (т.е. баланса реактивности) неудовлетворительных способов не выявил. По критериям энергонапряженности твэл, расчетной мощности ТВС и повреждающей дозы предпочтительным представляется расширение активной зоны на 20



ТВС. Увеличение высоты активной зоны приводит к превышению мощности ТВС, а также к увеличению флюенса на несменяемые конструкции под активной зоной. У варианта с увеличенной долей урана-235 наблюдаются систематические превышения предела по расчетной мощности ТВС и повреждающей дозе.

Технико-экономические оценки показали, что увеличение кампании приводит к снижению топливных затрат на 14-17%, причем наибольшую экономию (17%) дает увеличение массовой доли урана-235, однако

разницу нельзя признать существенной.

В результате по комплексу характеристик наилучшим представляется увеличение кампании за счет перехода на расширенную компоновку активной зоны.

Сравнение режимов работы с четырехкратной и пятикратной перегрузкой не выявило значимых отличий по нейтронно-физическим и технико-экономическим характеристикам. Обоснованно выбрать предпочтительный режим перегрузок возможно лишь при учете потребностей Уральской энергосистемы: Белоярская АЭС считает целесообразным сохранить сезонность остановок с переменной длительностью микрокампаний, что возможно при 5-кратном режиме перегрузок.

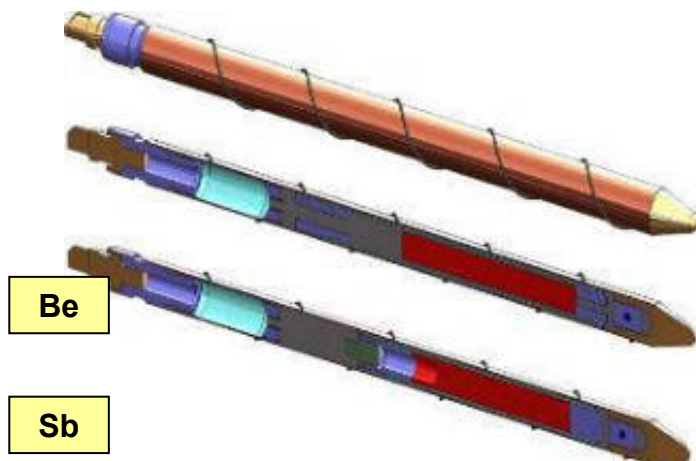
2. Проведены расчетные исследования температур и напряженно-деформированного состояния топлива и оболочки с использованием кода ДРАКОН в обоснование работоспособности твэл со СНУП-топливом, работающих в составе ЭТВС-14 и ЭТВС-15 при облучении в реакторе БН-600; результаты использованы при разработке техно-рабочих проектов твэлов для РУ БН-1200 и БРЕСТ-ОД-300.

Выполнено дополнительное обоснование работоспособности твэлов КЭТВС-7 реактора БН-600 с учетом результатов послереакторных исследований твэлов КЭТВС-1 и твэлов BORA-BORA реактора БОР-60, что позволило получить разрешение РТН на продление облучения ЭТВС в БН-600 до параметров, принятых в техно-рабочем проекте.

3. Введены:

- в промышленную эксплуатацию – комплекс технических средств модернизированной системы контроля герметичности оболочек ТВЭЛ (КГО-М);
- в опытную эксплуатацию – модернизированная газовая система контроля герметичности оболочек твэлов РУ БН-600.

4. Проводилась ежегодная поставка комплектов элементов ФНИ для реактора БН-600 Белоярской АЭС.



Разработка – 1979 год.
Поставка с 1980 года – 2 комплекта в год.
Комплект: 7 Sb + 30 Be стержней.



2.7.4.2 Научное сопровождение эксплуатации Билибинской АЭС

Научный руководитель БиАЭС (ГНЦ РФ-ФЭИ) 1 раз в 5 лет должен проводить комплексное обследование графитовых кладок реакторов ЭГП-6 всех энергоблоков станции в соответствии с «Методикой оценки ресурса графитовой кладки реакторов ЭГП-6 Билибинской АЭС, МТ 1.2.3.06.0127-2012» и по итогам этой работы дать обоснование ресурса графитовых кладок на последующие 5 лет эксплуатации.

Расчетные оценки флюенса на графит.

Такая работа выполнена в 2016 г. по договору с БиАЭС.

В подготовленном отчете представлены:

- прогнозные оценки температурного режима графитовой кладки, радиационной стойкости и циклической прочности графита, изменения нейтронно-физических характеристик реакторов с учетом текущего состояния и свойств графита;

- выполнен анализ изменения критически важных параметров работоспособности графитовой кладки - стрелы прогиба (кривизны) графитовой колонны и величины теплового зазора в телескопическом соединении стояков ТВС с графитовой колонной, сделаны прогнозные расчетные оценки изменения этих параметров на конец эксплуатации энергоблоков;

- проанализированы расчетные данные по накоплению флюенса нейтронов в графите, проведены поверочные расчеты накопления флюенса нейтронов по аттестованному трехмерному коду;

- приведены и проанализированы результаты исследования образцов (керна), отобранных из графитовых кладок реакторов 1-4 блоков Билибинской АЭС.

По результатам работы сделан вывод о возможности безопасной эксплуатации ГК реакторов энергоблоков 1-4 до конца назначенного срока эксплуатации: 2018 год для блока № 1 и 2021 год для блоков № 2, 3, 4;



энерговыворботки ТВС по активной зоне 140 - 240 МВт.сут/ТВС выполнены полномасштабные расчеты эффективности органов СУЗ, органов АЗ, коэффициентов реактивности по основным параметрам, получены значения эффектов реактивности при обезвоживании каналов ТВС и СУЗ для различных состояний РУ - подкритическом, при выходе на МКУ после любого возможного останова, при работе на различных уровнях мощности в рабочем диапазоне мощностей. Выполнено сравнение рассчитанных параметров и характеристик с паспортными данными реактора.

Расчётный анализ основных нейтронно-физических характеристик для текущего эксплуатационного состояния активной зоны энергоблока № 2 с использованием трехмерного кода ACADEM выполнен в рамках проводимой Эксплуатирующей организацией по требованию Ростехнадзора периодической оценки безопасности реакторов БиАЭС.

Для реально имевшего места при эксплуатации энергоблока интервала средних



По большинству физических параметров имеет место хорошее соответствие расчетных результатов с паспортными данными. Установлено некоторое отличие уточнённого расчетного значения Доплер-эффекта ($-1.7 (1/^\circ\text{C}) \times 10^{-5}$) от паспортного значения ($-2.1 (1/^\circ\text{C}) \times 10^{-5}$).



Средние энерговыработки по активной зоне на начало и конец рассматриваемых кампаний.

В результате выполненного анализа подтверждено отрицательное значение парового коэффициента реактивности при работе на номинальном уровне мощности до средних энерговыработок по активной зоне 240 МВт.сут/ТВС. Показано, что требования по этому показателю соблюдается и при энерговыработках >240 МВт.сут/ТВС, но при работе на пониженных мощностях. Подтверждено, что в действующих эксплуатационных инструкциях соответствующее требование четко прописано.

В рамках продолжения работ по периодической оценке безопасности предполагается выполнить расчетный анализ переходных и аварийных режимов РУ с использованием полученных уточненных расчетных значений нейтронно-физических характеристик реактора.

2.7.4.3 Работы по проекту РУ БН-800.

Проведены исследования в обоснование эффективности системы автоматической защиты парогенератора РУ БН-800; сравнительные испытания штатного и экспериментального блоков контроля водорода в натрии ЭХДВ-Н; верификация расчетной модели устройства предохранительного мембранного (УПМ), используемой в программном комплексе LLEAK-3С моделирования «больших» течей в ПГ, на экспериментальных данных, полученных при срабатывании УПМ-200-Г-П на буферной емкости 3-й петли РУ БН-800.

Введены в промышленную эксплуатацию системы диагностики реакторной установки БН-800 (СДРУ). Институт принимал участие в энергетическом пуске РУ БН-800 в части научного руководства и технической поддержки эксплуатации систем КГО и СДРУ.

Завершена работа по научно-техническому руководству и технической поддержке при проведении пусконаладочных испытаний систем контроля герметичности оболочек твэлов и диагностирования активной зоны на этапах пуска реактора БН-800 энергоблока 4 Белоярской АЭС.

2.7.4.4 Экспериментальные исследования теплогидравлических характеристик и кризиса теплообмена на моделях ТВС-2М ВВЭР-1000

На стенде «СВД-2» проведены:

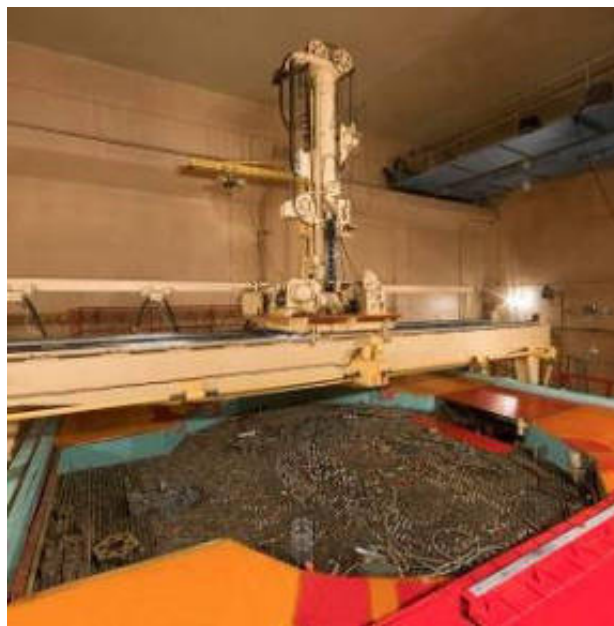
- Экспериментальные исследования теплогидравлических характеристик и кризиса теплообмена на моделях ТВС-2М ВВЭР-1000 с решетками-интенсификаторами с целью повышения мощности до 107-110% от номинальной (стационарные и динамические режимы).
- Экспериментальные исследования в обоснование безопасности применения конструкций ядерного топлива для АЭС с реакторами PWR (ТВС-КВАДРАТ).

2.7.5 Техническое перевооружение комплекса больших физических стендов для моделирования реакторов на быстрых нейтронах и их топливных циклов.

Правительство РФ Постановлением № 50 от 3 февраля 2010 г. утвердило ФЦП «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 годов и на перспективу до 2020 года» в которой принято решение о техническом перевооружении комплекса стендов БФС.

В рамках капитального строительства выполнена замена и техническое перевооружение всех инженерных систем установки БФС, среди которых:

- Аппаратура СУЗ
- Система радиационного контроля
- САС СЦР
- Системы вентиляции
- Электроснабжение
- Хранилище ЯМ
- Реконструкция санпускника



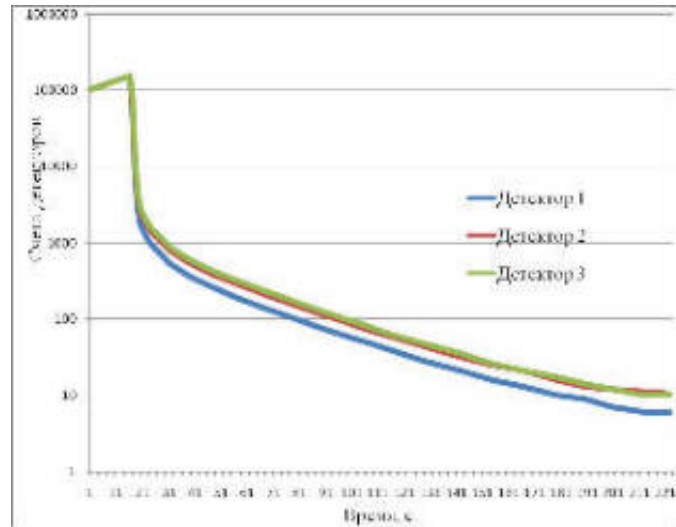
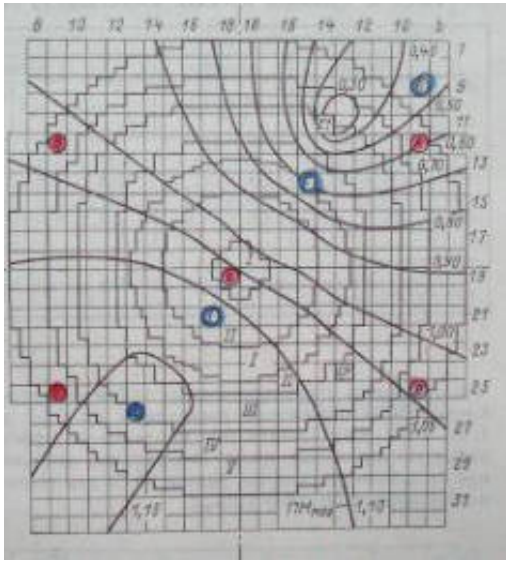
В рамках проведенной НИОКР были разработаны технологии и оборудования для производства партий блочков из металлического плутония, моонитрида обедненного урана (АО «СХК»), из обогаченного карбида бора (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»), из металлического натрия (АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»).

Для решения задач повышения точности экспериментальных данных на стенды БФС был закуплен суперкомпьютер.

Проведение этих работ дает возможность:

- Получения необходимых лицензий
- Полномасштабного моделирования перспективных БР

- Решения задач по моделированию звеньев замкнутого топливного цикла
- Улучшение условий труда



Стенды БФС готовы к решению широкого спектра задач как в рамках ФЦП ЯЭНП, так и задач в поддержку программ развития ядерной энергетики за рубежом.

Планирование экспериментов на БФС - полномасштабное моделирование реактора БН-1200

Эквивалентный диаметр активной зоны реактора БН-1200 вместе с каналами СУЗ составляет ~420 см. Размеры бака критического стенда БФС-2 позволяют разместить в нем всю активную зону и 35-40 см бокового уранового отражателя, что соответствует реальности. Высота труб стенда БФС-2 составляет более 3 м, что позволяет провести моделирование ТВС от нижнего края газовой полости вплоть до верха борной защиты.

При выбранной композиции топливных ячеек общего количества плутониевых блоков достаточно для того, чтобы смоделировать всю центральную область (это примерно половина объема активной зоны, в которой размещены органы СУЗ) МОКС-топливом. Остальная часть активной зоны собирается на урановом топливе. Отличительной чертой планируемой критической сборки является наличие аксиальной прослойки в активной зоне из воспроизводящего материала, которая смещена относительно центральной плоскости.

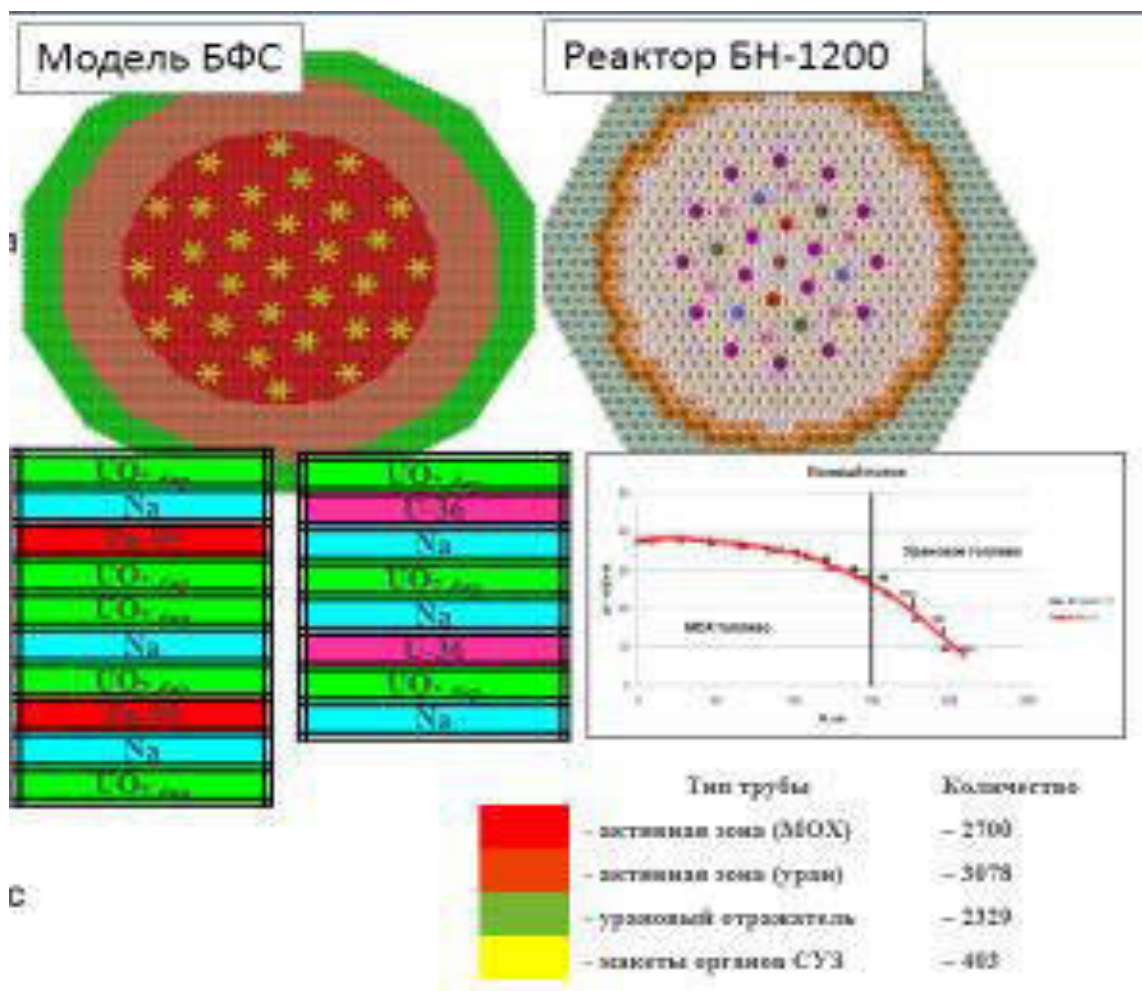
Предварительные расчеты показывают, что распределение нейтронного потока в моделируемой системе соответствует реакторному, а спектральные индексы совпадают в пределах экспериментальных погрешностей.

Программа экспериментов на БФС направлена на исследование эффективности РО СУЗ, их интерференции, НПЭР и поля энерговыделения.

Информативность эксперимента и возможность переноса полученных результатов на реактор была оценена путем сравнения коэффициентов чувствительности к сечениям важнейших материалов активной зоны, которые показывают хорошее совпадение данных, что демонстрирует правильность моделирования и возможность переноса результатов эксперимента на проект.

Выполнен анализ возможности использования полученных на модели БФС экспериментальных данных для обоснования точности расчета характеристик активной зоны БН-1200 на нитридном топливе. Показано, что для корректного использования результатов

экспериментов для нитридной активной зоны БН-1200 необходимо включение в программу экспериментов БФС хотя бы одной конфигурации критсборки с вставкой с нитридным топливом, что даст возможность более адекватного переноса экспериментов на проект с нитридным топливом.

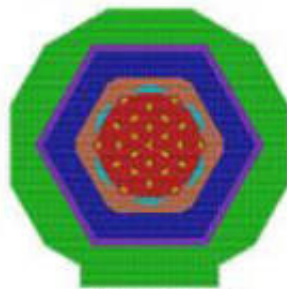
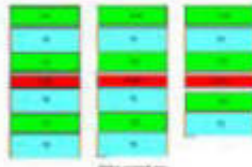


Планирование экспериментов на БФС - полномасштабное моделирование реактора БРЕСТ-ОД-300.

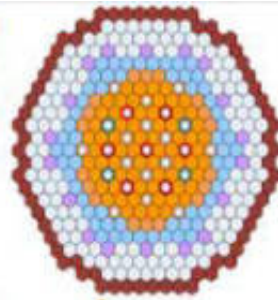
Активная зона реактора имеет эквивалентные размеры ~2.4 м в диаметре и 1.1 м по высоте, и содержит свыше 20 т смешанного нитридного уран-плутониевого топлива высокофонового изотопного состава. Для моделирования активной зоны на стенде БФС имеется достаточное количество низкофонового плутония, однако блоков нитрида урана (10 тонн) хватит только для заполнения центральной зоны, в которой расположены все органы СУЗ. Периферийная зона будет заполнена композицией из плутония и обедненного урана (металл и двуокись). Как и реактор, критическая сборка окружена свинцовым и стальным отражателями. Геометрические размеры сборки, а также позиции органов СУЗ, выдержаны с хорошей точностью, поэтому можно с уверенностью говорить о действительно полномасштабном моделировании.

Погрешности до и после

Накрытие длина		Погреш- ности с учетом прямых измере- ний,	Погреш- ности после учета данных измере- ний,
		%	%
У-238	Сар	0.85	0.3
	Гр	0.16	0.1
	Су	0.11	0.1
РС-238	Сар	0.42	0.2
	Гр	0.25	0.2
	Су	0.89	0.2
N	Сар	0.37	0.2
	Гр	0.48	0.35
	И	0.21	0.1
FB	Гр	0.13	0.13
	Сар	0.16	0.16
	И	0.68	0.68
	Иод	0.22	0.2
ГК	Гр	0.13	0.13
	Сар	0.17	0.1
Иод	Гр	0.19	0.1
	Сар	0.17	0.1
С.Б.		0.17	0.1
Суммарно		± 0.8%	± 0.5%



Модель БФС



Реактор БРЕСТ-300

Предложена комплексная программа экспериментального моделирования на стенде БФС для обоснования проектных характеристик реактора, верификации и аттестации нейтронно-физических расчетных кодов, которая включает следующие измерения:

- критичность;
- распределение скоростей реакций деления по радиусу и высоте;
- пустотный эффект реактивности;
- эффективность макета СУЗ (групп СУЗ);
- эффективная доля запаздывающих нейтронов и др.

Информативность эксперимента на предварительной стадии была оценена путем сравнения коэффициентов чувствительности к сечениям важнейших материалов активной зоны, которые показывают хорошее совпадение, что демонстрирует правильность моделирования и возможность переноса экспериментов на проект. По предварительным оценкам, учет полномасштабного эксперимента на БФС позволит снизить погрешность в К-эфф реактора БРЕСТ-ОД-300 для стартового «холодного состояния» с величины $\pm 0.8\%$ до $\pm 0.5-0.6\%$.

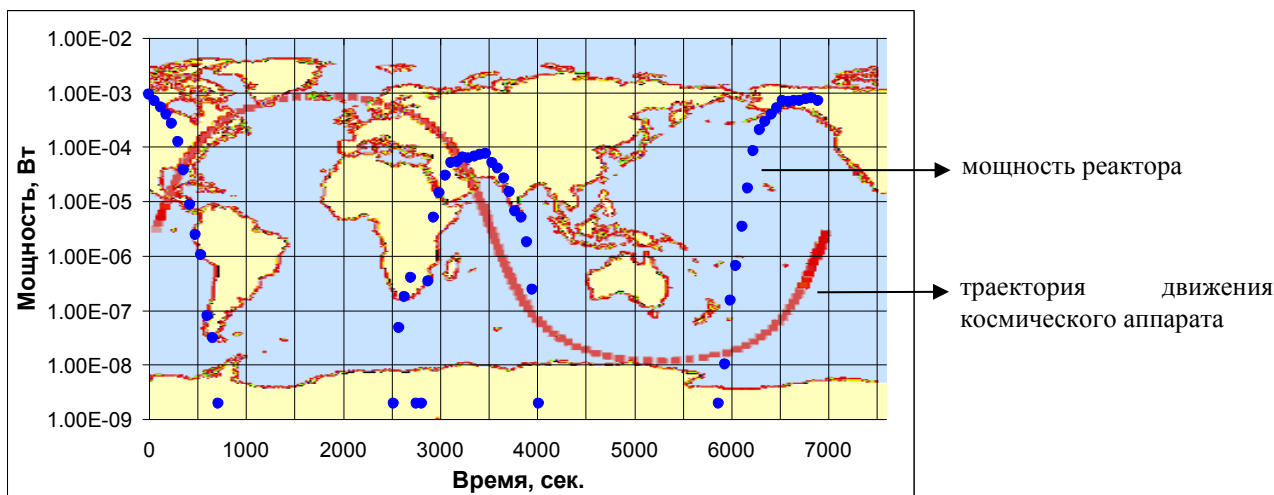
2.7.6 Физика и техника ЯЭУ космического и морского базирования.

2.7.6.1. Термоэмиссионное преобразование энергии

Был проведен комплекс работ по оценке влияния внешних космических факторов на безопасную работу термоэмиссионного реактора-преобразователя (ТРП) на орбите базирования.

Расчетные исследования выполнены с использованием кодов MCNPX и GEANT4. Изменение спектров и потоков протонов при движении космического аппарата по орбите получено с использованием информационной системы SPENVIS.

Показано, что в результате взаимодействия высокоэнергетических протонов космического излучения с конструкционными материалами ядерного реактора в его активную зону попадает количество нейтронов, достаточное для обеспечения контролируемого уровня мощности. На рисунке показано изменение мощности реактора из-за воздействия космического излучения при движении космического аппарата по орбите высотой 1500 км.



Полученные результаты показывают принципиальную возможность реализации безопасного пуска реактора на опорных орбитах в диапазоне 1000-1500 км без специального пускового источника нейтронов и позволяют формировать алгоритмы безопасного пуска и безопасной работы термоэмиссионного реактора-преобразователя. Это упрощает конструкцию ТРП, повышает надежность и радиационно-экологическую безопасность космического аппарата с ядерной энергетической установкой на борту на этапах подготовки запуска и при возможных аварийных ситуациях.

В части разработки современных расчетных технологий обоснования проектных решений для термоэмиссионных реакторов-преобразователей нового поколения завершено создание трехмерной версии программного комплекса COMSOL-ЭГК для расчета теплоэлектрических и теплогидравлических характеристик термоэмиссионных электрогенерирующих каналов (ЭГК) в составе ТРП.

Используя программный комплекс COMSOL-ЭГК, выполнены многовариантные расчеты по оптимизации выходных характеристик перспективных одноэлементных ЭГК для автономных ядерных энергоисточников субмегаваттного класса. В результате предложен инновационный тип электрогенерирующего канала для энергоисточника, построенный на новых научно-технических принципах организации рабочего процесса, схема которого приведена на рисунке. Результаты расчетов выходных характеристик такого ЭГК показали принципиальную возможность увеличения эффективности преобразования энергии на 20%.

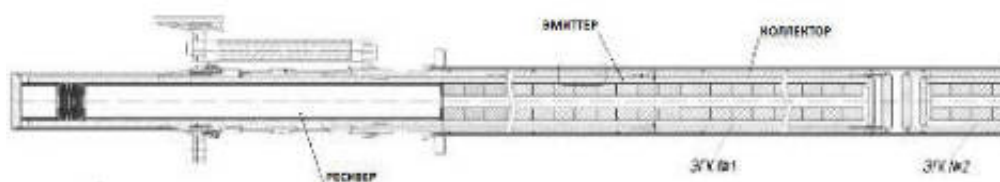
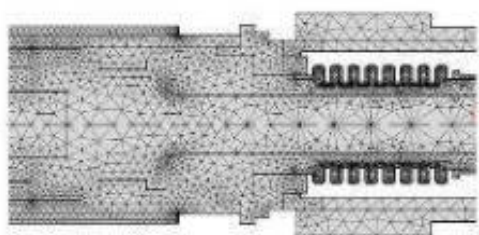
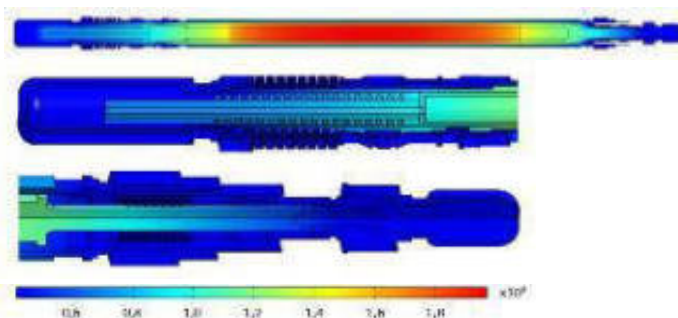


Схема перспективного ЭГК



Фрагмент расчетной сетки ЭГК



Поле температур в ЭГК

2.7.6.2 Изготовление опытного комплекта твэлов для ЯЭДУ

В 2016 году изготовлено и отправлено в ПАО «МСЗ» 140 комплектов деталей и узлов твэлов (всего с начала поставки 350).



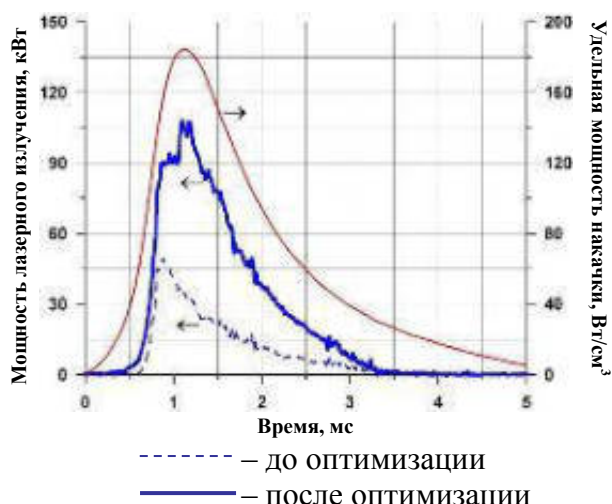
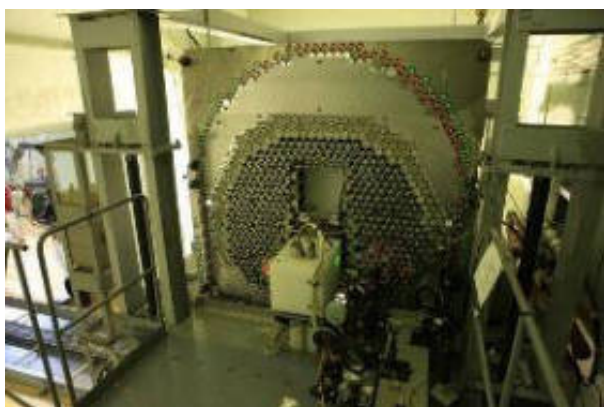
В с

2.7.6.3 Физика и техника мощных лазерных систем. Ядерно-оптическое преобразование энергии

Был проведен комплекс экспериментальных работ с целью разработки методов повышения эффективности процессов прямого преобразования энергии деления в энергию лазерного излучения.

Было показано, что в газовых лазерно-активных средах путем оптимального выбора состава смеси, геометрии и состава резонатора можно исключить явление «срыва» генерации лазерного излучения при больших уровнях энерговклада и тем самым значительно увеличить выходную мощность лазеров с ядерной накачкой.

В экспериментах на уникальной реакторно-лазерной установке СТЕНД «Б» было получено двукратное увеличение выходной энергии лазерного излучения в инфракрасной области спектра из широкоапертурного лазерного канала. На рисунке показаны внешний вид установки и временная форма лазерной генерации в смеси He-Ar-Xe с длиной волны 2.03 мкм.



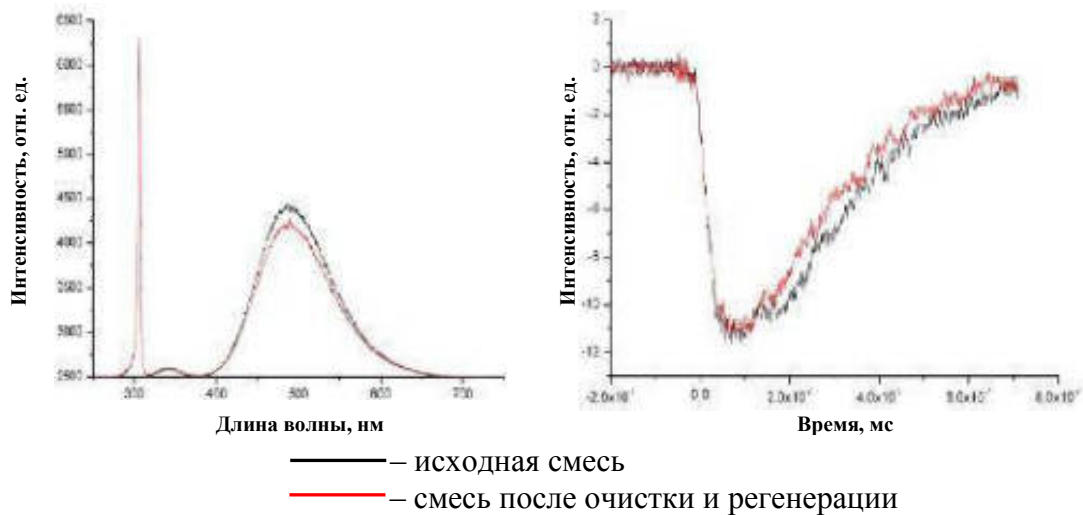
Результаты работы позволяют обоснованно говорить о принципиальной возможности создания мощных лазерных систем с накачкой от малогабаритного импульсного ядерного реактора в диапазоне выходной энергии лазерного излучения более 100 кДж, работающих в видимом и инфракрасном диапазоне спектра.

Для исследования процессов прямого преобразования энергии заряженных частиц в энергию светового и лазерного излучения на эксимерных молекулах была создана специальная установка, показанная на рисунке. При этом была решена важнейшая задача – разработан и реализован на практике оригинальный метод очистки и регенерации лазерно-активной среды после каждого импульса накачки.



- 1 - ловушка Хе
- 2 - циркуляционный насос
- 3 - нагреваемый титановый фильтр
- 4 - электрическая печь
- 5 - газовая лазерная кювета

На данном этапе исследований эксперименты проводились со смесью Хе-CCl₄ при накачке электронным пучком. В экспериментах показана принципиальная возможность создания эксимерных лазеров с ядерной накачкой, включая накачку осколками делений тяжелых ядер (в данном случае длина волны генерации 308 нм). Эти результаты являются весьма важными, поскольку позволяют в перспективе значительно расширить спектральный диапазон, в котором работают лазеры с ядерной накачкой. На рисунке приведены характерные спектры и временные зависимости интенсивности люминесценции в газовой смеси Хе-CCl₄.



В настоящее время весьма перспективными и актуальными являются работы по созданию жидкостных лазеров с диодной накачкой импульсно-периодического и непрерывного действия со средней мощностью излучения превышающей 100 кВт и с качеством лазерного пучка близким к дифракционному.

В 2016 году предложены схемы организации накачки лазера и циркуляционной системы охлаждения лазерно-активной среды на основе неорганических жидкостей.

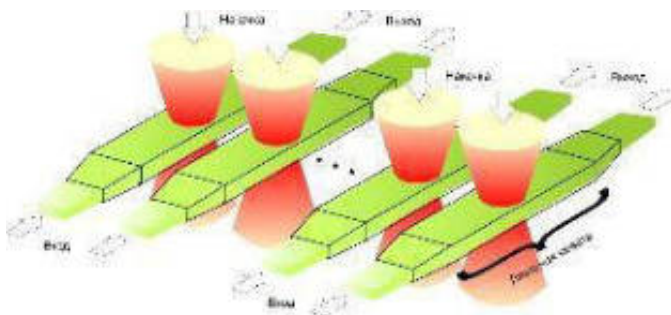


Схема двухсторонней дисковой накачки лазера

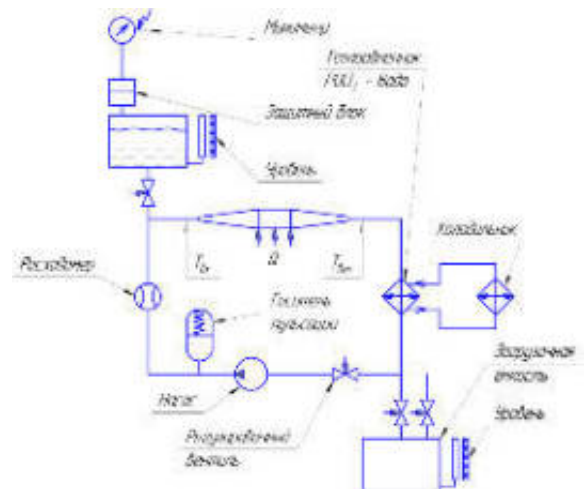


Схема прокачной циркуляционной системы охлаждения лазера

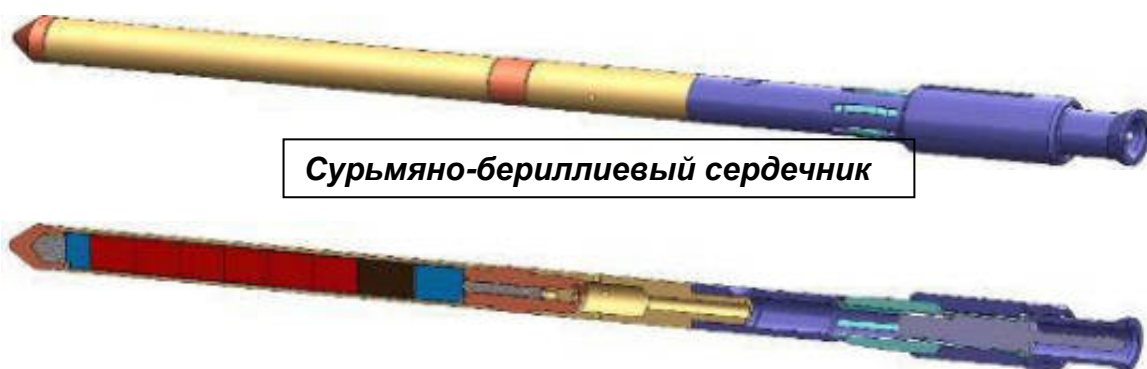
2.7.6.4 Разработка и изготовление облучательных устройств для испытаний твэлов и других элементов активных зон ЯЭУ



В 2016 году изготовлено 5 облучательных устройств.



Разработка и изготовление пускового источника нейтронов для универсального атомного ледокола «Арктика»



Сурьмяно-бериллиевый сердечник



- Изготовлена опытная партия ПИН а.з. 14-15-1
- Проведены предварительные и приемочные испытания
- По результатам приемочных испытаний изделию присвоена литера О₁
- В 2016 году Заказчику были поставлены первые два комплекта ПИН 14-15-1 для РУ УАЛ «Арктика»



Производство пусковых источников нейтронов для атомных ледоколов и транспортных установок специального назначения



Разработка технологии, изготовление и поставка комплектующих для ТВС активной зоны специального назначения



Объем поставки – десятки тысяч штук

Разработаны эскизные проекты элементов перспективной активной зоны транспортного назначения.

В 2017-2019 годах планируется разработка технических проектов с проведением реакторного обоснования и изготовлением опытных партий элементов с присвоением литеры «О».

Основные результаты 2016 года, производство



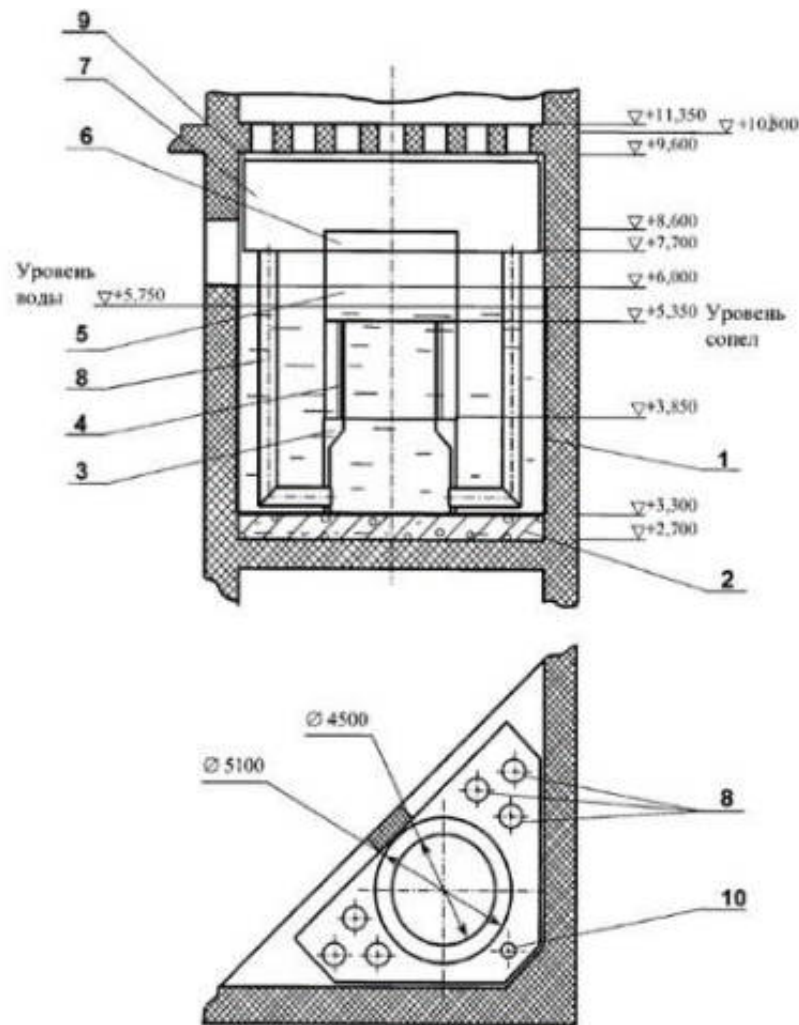
На трубном участке изготовлены:

- около **1000** метров особотонкостенных особоточных труб с толщиной стенки 0,085 мм;
- около **400** метров труб из ниобиевого сплава ВМ-2АЭ; нестандартные трубы для облучательных устройств.

2.7.7 Расчетные коды

2.7.7.1 Разработка физико-математической модели струйно-вихревого конденсатора и имплементация модели течения среды в СВК в расчетный код КУПОЛ-М, верификация разработанной модели

Струйно-вихревой конденсатор (СВК) является элементом системы локализации аварии на АЭС с ВВЭР-440, предназначенным для снижения давления парогазовой смеси в объеме контейнмента при разрыве первого контура). Внедрение струйно-вихревого конденсатора в систему локализации аварий блоков АЭС с ВВЭР-440/230 в совокупности с другими мероприятиями позволило в начале 2000-х продлить срок эксплуатации первого и второго блоков Кольской АЭС на 15 лет. На рисунке 1 представлена схема струйно-вихревого конденсатора системы локализации аварии энергоблока ВВЭР-440/В-230.



1 – бак нижний, 2 – рама опорная, 3 – основание, 4 – сопловой аппарат,
 5 – обечайка, 6 – обечайка верхняя (часть, расположенная внутри бака рециркуляции), 7 – бак рециркуляции, 8 – трубы переливные (6 шт.) Ду500,
 9 – вставка сильфонная, 10 – стояк Ду250

Рисунок 1 – Принципиальная схема СВК для 1, 2 блоков Кольской АЭС

Необходимость данной работы вызвана предстоящим продлением срока эксплуатации первых двух блоков Кольской АЭС, что в свою очередь требует проведения расчетного обоснования безопасности первого и второго блоков Кольской АЭС с реакторными установками ВВЭР-440/В-230, отличительной особенностью которых является наличие струйно-вихревого конденсатора в СЛА.

Основное требование, предъявляемое к СВК: обеспечение избыточного давления в боксе парогенератора ниже 0,1 МПа при аварии с гильотинным разрывом Ду500 и двусторонним истечением теплоносителя, соответственно абсолютное давление обеспечивается ниже 0,2 МПа, что и было показано при расчетном моделировании натурального объекта.

Учитывая сложность конструкции СВК и многообразие процессов, происходящих при работе СВК, разработана модель движения среды в СВК, адекватно моделирующая процессы в СВК, при этом расчетное моделирование работы СВК в составе контейментного кода (например, кода КУПОЛ-М) сопоставимо с расчетным моделированием процессов и систем безопасности в коде по времени расчета. Физико-математическая модель движения среды в СВК включает в себя нестационарные уравнения, описывающее динамику скорости и уровня

воды гидрозатвора, уравнение сохранения энергии вращательного движения, законы сохранения массы и сохранения тепловой энергии. При расчете формы поверхности среды в вихревой камере добавляется уравнение сохранения энергии вращательного движения воды.

После проведения процедуры аттестации расчетного кода КУПОЛ-М с моделью СВК в ФБУ «НТЦ ЯРБ» код КУПОЛ-М может использоваться для обоснования безопасности энергоблоков АЭС с ВВЭР-440/230,179. Разработанная модель может быть включена в коды в сосредоточенных параметрах.

2.7.7.2 Разработка тяжелоаварийного кода нового поколения.

В 2016 г. была проведена доработка кода COREMELT2D для анализа проектных и запроектных аварий реакторов типа БН в части включения в него модели напряженно-деформированного состояния твэл с нитридным топливом. В частности, к состав кода был включен новый программный модуль, разработанный на основе топливного кода ДРАКОН.

В части моделирования теплогидравлики 1-го контура код COREMELT2D проводились работы по совершенствованию используемых расчетных схем, а также расширению возможностей сквозного расчета по коду различных стадий развития аварийного процесса (без перезапуска расчета).

С использованием усовершенствованной версии кода COREMELT2D выполнены расчеты запроектной аварии проектируемого реактора БН-1200 с нитридным топливом. Работа выполнялась по заказу АО «ОКБМ Африкантов». Кроме того, в рамках программы международного сотрудничества АО «Концерн Росэнергоатом» и французской компании Électricité de France (ЭДФ) проведена серия кросс-верификационных расчетов российско-французского международного тяжелоаварийного расчетного бенчмарка. Полученные результаты обсуждены на состоявшейся в АО «НЦ РФ-ФЭИ» в ноябре 2016 г. встрече российских и французских специалистов.

В 2016 г. была начата работа по созданию трехмерной версии кода – COREMELT3D. В частности, проводилась доработка двухфазного многокомпонентного многоскоростного трехмерного теплогидравлического модуля, а также доработка и апробация высокопараллельного трехмерного нейтронно-физического модуля, в котором уравнение переноса нейтронов решается по методу дискретных ординат. Разработанный трехмерный теплогидравлический модуль в автономном режиме был использован для решения задачи о температурном режиме стенда БФС с загрузкой большого количества плутония. Расчеты проводились в рамках планирования экспериментов на стенде в обоснование перехода на полную загрузку МОКС-топливом реактора БН-800, а также последующих экспериментов с использованием большого количества плутония. Разработка трехмерной версии COREMELT3D будет продолжена в 2017 г.

2.7.7.3. Разработка кода КУПОЛ-БР

Код КУПОЛ-БР предназначен для расчета параметров среды и моделирования поведения продуктов деления в помещениях АЭС с РУ БР при различных условиях эксплуатации.

В коде КУПОЛ-БР рассчитываются следующие основные величины:

- Изменение во времени температуры и давления газа в помещениях АЭС с РУ БР.
- Нестационарное распределение температуры в плоских, цилиндрических и сферических стенах и оборудовании.
- Временные зависимости плотностей (концентраций) компонент (азот, кислород, пар, водород, окись углерода, углекислый газ, аргон и произвольный инертный газ) в помещениях.

- Временные зависимости счетных концентраций, масс продуктов деления в газовой и аэрозольной формах, включая аэрозольные соединения натрия, в помещениях.
- Изменение влажности в помещениях.
- Интенсивность конденсации пара на поверхностях стен и в объеме помещений.
- Параметры режимов горения натрия.

При использовании кода следует учитывать, что применение кода КУПОЛ-БР ограничено областью термодинамических параметров атмосферы в объеме помещений при проектных и запроектных авариях на АЭС с реакторами БР. Для проведения расчетов требуется задание в виде граничных условий расхода и энтальпии (или температуры) натрия, воды, пара, азота, кислорода, водорода, окиси углерода, углекислого газа, гелия, аргона и произвольного инертного газа, поступающих в помещение, и моделирование инженерных систем безопасности.

Основой кода является математическая модель с сосредоточенными параметрами.

Работы по разработке кода КУПОЛ-БР ведутся в рамках ФЦП «ЯЭНП».

Значимость проводимых работ объясняется отсутствием российских аналогов кода КУПОЛ-БР для моделирования процессов тепломассообмена и распространения ПД в помещениях АЭС с РУ БР.

Областью применения кода является проведение расчетов в процессе выполнения НИР, конструирования, проектирования, обоснования безопасности АЭС с РУ БР.

2.7.8 Внедрение комплекса методик для широкого круга прикладных и фундаментальных исследований на базе ускорителя Tandetron.

В рамках использования современного ускорителя Tandetron в институте проводятся исследования по следующим направлениям:

1. *Имитационное радиационное материаловедение.* Позволяет сократить сроки и стоимость разработки новых конструкционных материалов ядерной энергетики. Отработана методика достижения необходимых параметров облучения. Получены рекордные повреждающие дозы для отечественных сталей.
2. *Прецизионная спектрометрия нейтронов.* Позволяет создавать аттестованные поля нейтронов для фундаментальных исследований структуры атомного ядра и ядерных взаимодействий. Получены уникальные данные о спектрах запаздывающих нейтронов при делении U-235.
3. *Прикладной активационный анализ быстрыми нейтронами.* Разработаны и апробированы экспресс методики определения качества нефрита, содержания золота в породе и содержания воды в нефтепродуктах. Показано, что методики не имеют аналогов по точности и времени измерения.
4. *Создание полей с высокой мощностью дозы для фундаментальных радиобиологических исследований.* Создано радиационное поле с мощностью поглощенной дозы 1 МГр в секунду.
5. *Неразрушающий контроль состава и структуры изделий.* Позволяет непрерывно отслеживать изменения в концентрации химических элементов и их распределении на поверхности деталей работающих машин и механизмов. Методика создана, внедрена и апробирована на примере облучения кремния ионами никеля.
6. *Радиационное легирование полупроводников.* Проведено облучение протонами статистически значимого количества промышленных кремниевых пластин. Достигнуто значительное устойчивое и повторяемое улучшение свойств полупроводниковых изделий, прошедших радиационную модификацию структуры и состава.

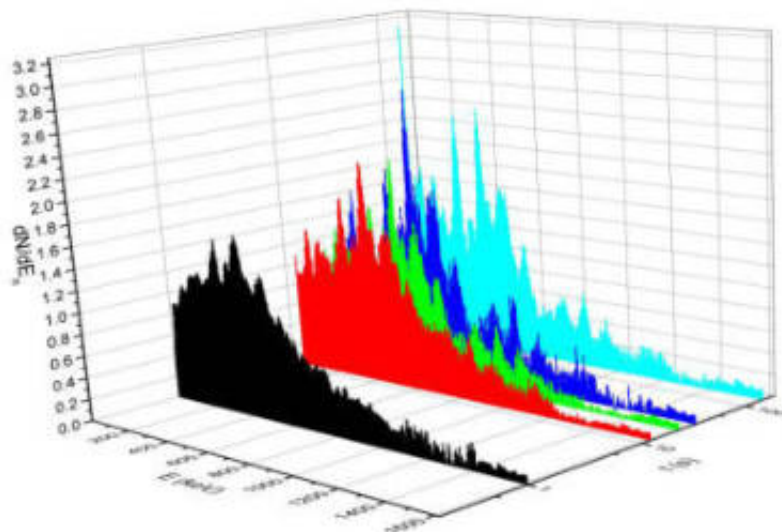
7. *Проверка систем для контроля и диагностики реакторных установок.* Методика использована для систем газового контроля герметичности оболочек реактора БН-600, систем контроля течи и расхода теплоносителя первого контура реактора ВВЭР.
8. *Спектрометрический нейтронный канал по времени пролета.* Создан цифровой спектрометр нейтронов по времени пролета, который обладает рядом уникальных параметров: достигнуто уникальное временное разрешение, низкий порог по разделению нейтронов и гамма-квантов и рекордное энергетическое разрешение. Спектрометр в сочетании с импульсным режимом работы ускорителя позволяет проводить прецизионные измерения спектров нейтронов, формируемых в различных объектах при воздействии на них быстрых нейтронов.

В качестве иллюстрации проводимых исследований ниже приводятся результаты экспериментального исследования эволюции спектров запаздывающих нейтронов деления.

Явление испускания запаздывающих нейтронов, сопровождающее деление тяжелых ядер, представляет значительный интерес для понимания многих фундаментальных аспектов ядерной физики, астрофизики и процесса деления ядер.

Интегральные спектры запаздывающих нейтронов измерены при делении ^{235}U тепловыми нейтронами в 12 временных окнах от 0,12 до 150 с. Эти данные предоставляют всесторонний набор интегральных спектров с высоким разрешением при регистрации нейтронов, испускаемых менее чем за 1 с после деления.

Эволюция спектров нейтронов показана на рисунке. Впервые продемонстрировано согласие экспериментальных и теоретических данных.



Эволюция спектра запаздывающих нейтронов во времени.

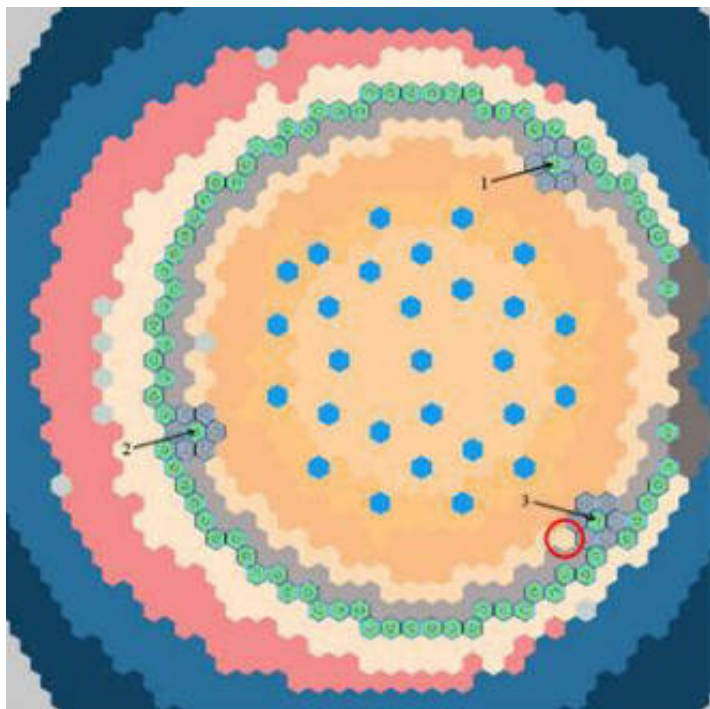
2.7.9. Освоение новых технологий.

2.7.9.1. Производство Co-60 с удельной активностью более 300 Ки/г для ядерной медицины и промышленности.

Предварительные исследования нейтронно-физических характеристик облучательного кластера в реакторе БН-600.

Принципиальным отличием быстрых реакторов от тепловых является на 2 порядка(!) более высокий нейтронный поток, что позволяет многократно увеличить скорость наработки изотопов или нарабатывать изотопы высокой активности, недоступной для реакторов тепловых. Например, промышленная наработка кобальта-60 сейчас производится на тепловых реакторах РБМК, CANDU с удельной активностью не выше 40-50 Ки/г. В то же

время медицина требует кобальт-60 активностью 200-300 Ки/г, который можно получить только в быстрых реакторах.



Расположение облучательных кластеров в активной зоне БН-600

Наработка изотопов может являться попутной функцией быстрого энергетического реактора и не должна препятствовать производству электроэнергии. В этих условиях изменение проекта активной зоны недопустимо, и наработка изотопов может производиться только в боковом экране. Чтобы исключить повреждение твэл активной зоны и бокового экрана выходящими из ОУ тепловыми нейтронами, ОУ должны быть со всех сторон окружены шестерками стальных сборок.

Наработка кобальта на быстрых реакторах БН-350 и БН-600 предпринималась и ранее. Принципиальным отличием сегодняшнего проекта от предыдущих является высокая удельная активность, не достигавшаяся ранее.

Исследования показали, что достижение требуемой активности возможно за 2 года облучения (4 микрокампании), при этом целевой изотоп (кобальт) должен располагаться в облучательных устройствах, содержащих сильный замедлитель – гидрид циркония. Загрузка кобальта должна составлять 1.84 кг в 1 ОУ, загрузка гидрида циркония – 33 кг, высота ОУ должна составлять 140 см, что на ~40 см больше высоты активной зоны. Это позволяет иметь целый спектр удельных активностей кобальта, от максимальной 300 Ки/г до минимальной 100 Ки/г.

Из условий недопустимости изменений проекта активной зоны количество облучательных кластеров не может быть более 3, при этом их влияние на активную зону будет несущественным. Суммарная активность кобальта в 3 ОУ составит 1000 кКи (за 2 года облучения).

Расчет энерговыделений в элементах ОУ показал, что под облучением температура гидрида циркония (с натриевым подслоем) не превышает 500°C, что исключает выход водорода. В то же время остаточное энерговыделение в облученных ОУ (6 кВт) не допускает хранение и обращение с ними без принудительного охлаждения.

2.7.9.2 Изотопы и радиофармпрепараты

- Совместно с МНРЦ разработана технология получения радиофармпрепарата на основе микросфер альбумина человека, меченых иттрием-90. Подана заявка в ФЦП «Фарма» на проведение доклинических испытаний.
- Начато коммерческое производство микроисточников на основе йода-125 для брахитерапии рака простаты.
- Запущен участок по производству нейтронных источников на основе америция-241/бериллия с нейтронным потоком до $1 \cdot 10^8$ н/с для геофизических исследований.
- Закончена реконструкция участка производства радиоизотопной продукции медицинского назначения в Химико-лабораторном корпусе АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», участок сдан в эксплуатацию, акт от 04.10.2016 №224/35.01-09/632.
- Продолжена работа по регистрации генератора рения-188 ГРЕН-1 в РФ, проведены заводские испытания, подготовлен пакет документов для проведения регистрации.

2.7.9.3 Жидкометаллические технологии, средства контроля и технической диагностики

- Разработаны основы энергоэффективной технологии прямоконтактного опреснения солевых растворов. Проведены успешные испытания демонстрационного образца жидкометаллического опреснителя.
- Выполнены работы по дооснащению и вводу в эксплуатацию производственного участка литья керамических чувствительных элементов. Отработана технология изготовления керамических чувствительных элементов, выпущена опытная партия чувствительных элементов. Выполнены маркетинговые исследования рынка высокотемпературных датчиков контроля газовых сред. Проведена оценка потенциальных рынков наукоемкой продукции ГНЦ РФ – ФЭИ, показана ее потенциальная востребованность на рынке.

2.7.10. Проекты по субсидиям Минобрнауки и РФ

- Соглашение о предоставлении субсидии с Министерством образования и науки Российской Федерации № 14.625.21.0001 от 21 августа 2014 г. Уникальный идентификатор ПНИ RFMEFI62514X0001. Тема: «Разработка новых технологических решений, основанных на гидродинамической мембранной сепарации примесей, в том числе и соединений урана, из ураносодержащих растворов для процессов добычи руды и производства топлива для атомных электростанций». Срок выполнения: 21.08.2014 – 31.12.2016 г. Индустриальный партнер: ООО «Интек». Цель выполнения ПНИЭР: разработка новых технологических решений, обеспечивающих возможность безопасного и экономически эффективного применения систем гидродинамической мембранной сепарации примесей из растворов применительно к процессам добычи ураносодержащей руды и производства топлива для атомных электростанций.
- Соглашение о предоставлении субсидии с Министерством образования и науки Российской Федерации 14.579.21.0120 от 05 ноября 2015 г. Уникальный идентификатор ПНИ RFMEFI57915X0120. Тема: «Разработка унифицированной импортозамещающей и энергосберегающей технологии для очистки пластовых водонефтяных эмульсий, нефтешламов, химических и нефтехимических сточных

вод». Срок выполнения: 05.11.2015 – 31.12.2017 г. Индустриальный партнер: ООО «Интек».

Цель выполнения ПНИЭР: разработка унифицированных технологических решений на основе струйно-пленочного разделения фаз «жидкое-твердое» и новых типов металл-керамических мембран для создания производства конкурентоспособного на мировом рынке комплектного оборудования очистки пластовых водонефтяных эмульсий, нефтешламов, химических и нефтехимических сточных вод.

В рамках выполнения работ по проекту Российского научного фонда исследованы теплофизические свойства и процессы массопереноса борной кислоты в аварийных режимах АЭС с ВВЭР:

- Проведены расчеты изменения концентрации борной кислоты в реакторе в аварийном режиме для оценки возможности накопления кислоты в активной зоне ВВЭР и влияния капельного уноса на процессы теплообмена в элементах первого контура.
- Проведено экспериментальное исследование теплофизических свойств (плотность, вязкость) растворов борной кислоты в области больших концентраций.

2.7.11 Международное сотрудничество.

Экспериментальные исследования нейтронно-физических характеристик модели активной зоны корейского реактора PGSFR на критическом стенде БФС.

В 2016 г были продолжены работы в рамках контракта № 410/08624390/02-2015 между АО «ГНЦ РФ - ФЭИ имени А.И. Лейпунского» и Корейским институтом атомной энергии (KAERI), на экспериментальные исследования нейтронно-физических характеристик модели активной зоны корейского реактора PGSFR на критическом стенде БФС.

В ходе выполнения работ по контракту на стенде БФС-2 была скомплектована критическая сборка БФС-84 – модель корейского реактора PGSFR, и осуществлен вывод ее в критическое состояние. Были произведены измерения ее эксплуатационных характеристик, а по достижении критического состояния были зафиксированы картограмма сборки и запас реактивности. Проведено экспериментальное исследование нейтронно-физических характеристик: радиального и аксиального распределения скоростей реакций деления ^{235}U , ^{238}U , ^{239}Pu , радиального и аксиального распределения скорости реакции поглощения ^{10}B , отношения средних сечений деления ^{238}U и ^{239}Pu к среднему сечению деления ^{235}U , отношения средних сечений радиационного захвата ^{238}U к среднему сечению деления ^{235}U и ^{239}Pu , составляющие натриевого пустотного эффекта реактивности, эффективности макетов органов СУЗ, как по отдельности, так и группами, эффекты реактивности вследствие удлинения топливных стержней активной зоны, эффекты реактивности вследствие температурного расширения опорной плиты, эффективная доля запаздывающих нейтронов.

В 2016 г было выполнено два заключительных этапа работ:

1) Этап 5(1) - «Расчетный анализ и предварительная оценка результатов экспериментальных исследований нейтронно-физических характеристик PGSFR реактора».

В ходе выполнения этапа получены результаты предварительного расчетного анализа экспериментальных значений нейтронно-физических характеристик – критичности, спектральных индексов, распределений скоростей реакций деления, эффектов реактивности, весов органов СУЗ и т.д. модели Корейского PGSFR реактора, полученных в ходе экспериментов на БФС, и дана оценка точности расчетов.

Заказчику поставлен промежуточный отчет.

2) Этап 5(2) – «Результаты оценки экспериментальных исследований нейтронно-физических характеристик PGSFR реактора»

В ходе выполнения этапа получена тестовая модель PGSFR реактора на быстрых нейтронах с металлическим урановым топливом и натриевым теплоносителем и соответствующая расчетная модель критической сборки БФС-84. На их основе сделана оценка результатов измерений с использованием нескольких кодов – TRIGEX, MMKKENO, MCNP с использованием библиотек ядерных данных CONSYST/ABBN-93 и ENDF/B-7.0.

Обеспечение участия РФ в выполнении международных проектов МАГАТЭ / ИНПРО включали следующие направления:

- Проект «ROADMAPS» -«Дорожные карты». Разработан подход к построению дорожных карт (ДК) перехода к устойчивой системе ЯЭ; создан формат, в котором даны временные рамки, технологии, организационные и экономические механизмы перехода к устойчивым ЯЭС, использованный всеми участниками проекта.

- Проект «KIND»: «Ключевые индикаторы (КИ) для оценки ЯЭС». Создана первая согласованная участниками версия математической модели многокритериального анализа ЯЭС; определены Ключевые Индикаторы: стоимость э/э; эффективность использования U; объемы ОЯТ; время на освоение технологии; возврат затрат на НИОКР; проведено сравнение типичных ЯЭС.

- Проект «RISK»:«Инновационные решения для предотвращения серьезных аварий» (5 стран-участниц). Продемонстрированы инновационные реакторные концепции в области безопасности.

- Проект «FANES» «Исследование ядерного топлива и топливных циклов для будущих ЯЭС». Подготовлены материалы (ВНИИНМ/ФЭИ) по технико-экономическим показателям инновационных видов топлива (МОКС, нитридное топливо) для реакторов БН, БРЕСТ; дан обзор предпосылок возникновения технологий, их преимуществ, статуса и НИР, необходимых для коммерциализации

- «Оценка быстрых натриевых реакторов по методологии ИНПРО» Оценки показали, что БН-1200 соответствует требованиям ИНПРО; обоснованность этой оценки опирается на большой объём теоретических и экспериментальных исследований и на многолетний опыт эксплуатации БН.

Участие в деятельности Проектных соглашений Международного форума «Поколение-IV» (МФП) по безопасности и эксплуатации, по усовершенствованному топливу, по системной интеграции и оценке РБН:

- Получен доступ к более 100 отчетам, выпущенным иностранными участниками по безопасности РБН.
- Подготовлена концепция БН-1200 для представления в МФП в качестве установки 4-го поколения.
- Проведено совещание Проектного соглашения МФП по усовершенствованному топливу РБН в Обнинске.

Участие в деятельности Рабочей группы МФП по разработке проектных критериев безопасности для РБН 4-го поколения:

- Разработаны проектные критерии безопасности для РБН (83 критерия).
- Ведется разработка Руководств по их применению.

Ведется работа по вступлению в Проектное соглашение МФП по проектам оборудования и блоку преобразования энергии РБН.

Участие в деятельности Методологических рабочих групп МФП по риску и безопасности, по нераспространению и физзащите, по экономическому моделированию.

На радиохимическом Комплексе в г. Мянъян (КНР) проведена установка и обкатка внутрикамерного и внутрибоксового оборудования для производства ряда радиоизотопов по технологиям ГНЦ РФ - ФЭИ, переданным по Лицензионному соглашению.

Проведены переговоры с «Sanlar Imex Services Pvt. Ltd» (Индия) с участием руководителей АО «В/О «Изотоп» о сотрудничестве в области организации экспорта генераторов рения-188 в Индию. Проведена поставка тестового образца генератора рения номиналом 500 мКи по цене 12000 USD/шт., качество поставленного тестового образца полностью соответствует заявленным параметрам, удовлетворяет запросам покупателя.

Проведены работы по авторскому сопровождению и научно-техническому руководству эксплуатации систем контроля течи первого контура (САКТ, СКТВ) во время проведения ППР -109 блока №1 АЭС «Тяньвань».

Завершены изготовление, испытания, приёмка и поставка оборудования из состава ЗИП систем контроля течи первого контура (САКТ,СКТВ) и второго контура (СОТТ-2) для блоков №1 и №2 АЭС «Куданкулам».

3. Финансовое состояние и результаты деятельности

3.1. Основные показатели бухгалтерского баланса

АКТИВ	На 31.12.15, тыс.руб.	Доля статьи и, %	На 31.12.16, тыс.руб.	Доля статьи и %	Абсолютное изменение, тыс.руб.	Доля изменения статей, %	Темпы изменения, %
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Нематериальные активы	26 336	0,3	28 385	0,3	2 049	7,78%	108%
Основные средства	6 934 408	72,5	7 372 160	67,3	437 752	6,31%	106%
<i>Здания, машины, оборудование и другие основные средства</i>	2 971 697	42,9	5 074 974	68,8	2 103 277	70,78%	171%
<i>Незавершенные капитальные вложения в объекты основных средств</i>	3 757 947	54,2	2 191 347	29,7	-1 566 600	-41,69%	58%
<i>авансы, выданные поставщикам и подрядчикам по капитальному строительству, поставщикам объектов основных средств</i>	204 764	3,0	105 839	1,4	-98 925	-48,31%	52%
Финансовые вложения	12 268	0,1	12 268	0,1	0	0	0
Отложенные налоговые активы	60 115	0,6	174 897	1,6	114 782	190,94%	291%
Прочие внеоборотные активы	35 589	0,4	23 638	0,2	-11 951	-33,58%	66%
Итого по I разделу	7 068 716	73,9	7 684 586	70,5	615 870	8,71%	109%
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Запасы	582 817	6,1	1 565 717	14,3	982 900	168,65%	269%
<i>сырье, материалы и другие аналогичные ценности</i>	249 912	42,9	337 221	21,5	87 309	34,94%	135%
<i>затраты в незавершенном производстве</i>	332 505	57,1	1 142 688	73,0	810 183	243,66%	344%
<i>Готовая продукция и товары для перепродажи</i>	400	0,1	85 808	5,5	85 408	21352,00%	21452%
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	66 951	0,7	41 517	0,4	-25 434	-37,99%	62%
Дебиторская задолженность	1 372 199	14,3	907 688	8,3	-464 511	-33,85%	66%
<i>расчеты с покупателями и заказчиками</i>	1 068 480	77,9	747 835	82,4	-320 645	-30,01%	70%
<i>авансы выданные</i>	144 977	10,6	67 990	7,5	-76 987	-53,10%	47%
<i>прочие дебиторы</i>	158 742	11,6	91 863	10,1	-66 879	-42,13%	58%
<i>Задолженность по целевому финансированию к получению</i>	103 130	65,0	67 931	73,9	-35 199	-34,13%	66%

финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	0	0,0	70 000	0,0	70 000	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты, в т.ч.	424 527	4,4	585 258	5,3	160 731	37,86%	138%
<i>касса</i>	214	0,1	40	0,0	-174	-81,31%	19%
<i>расчетные счета</i>	423 512	99,8	100 024	17,1	-323 488	-76,38%	24%
<i>Специальные счета</i>	801		485 194	82,9	484 393	60473,53%	60574%
<i>Прочие оборотные активы</i>	48 274	0,5	96 353	0,9	48 079	99,60%	200%
Итого по II разделу	2 494 768	26,1	3 266 533	29,2	771 765	30,94%	131%
Баланс	9 563 484	100,0	10 951 119	99,6	1 387 635	14,51%	115%

ПАССИВ							
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ							
Уставной капитал	5 505 781	57,6	6 545 770	59,8	1 039 989	18,89%	119%
Полученный от акционеров взнос в уставной капитал до регистрации изменений в учредительные документы	1 039 989	10,9	235 000	2,1	-804 989	-77,40%	23%
Резервный капитал	82 615	0,9	64 803	0,6	-17 812	-21,56%	78%
<i>резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством</i>	73 468	88,9	55 656	85,9	-17 812	-24,24%	76%
<i>резервы, образованные в соответствии с учредительными документами</i>	9 147		9 147	14,1	0	0,00%	100%
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	369 918	3,9	-114 144	-1,0	-484 062	-130,86%	-31%
Итого по разделу III	6 998 303	73,2	6 731 429	61,5	-266 874	-3,81%	96%
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Оценочные обязательства	33 428	0,3	43 626	0,4	10 198	30,51%	131%
Прочие обязательства	3 302	0,0	0	0,0	-3 302	-100,00%	0%
<i>поставщики и подрядчики</i>	3 302	0,0	0	0,0	-3 302	-100,00%	0%
Итого по разделу IV	36 730	0,3	43 626	0,4	6 896	18,77%	119%
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Заемные средства	460 451	4,8	1 568 107	14,3	1 107 656	240,56%	341%
<i>Займы</i>	460 451	100,0	1 568 107	100,0	1 107 656	240,56%	341%
Кредиторская задолженность	1 487 250	15,6	2 042 219	18,6	554 969	37,32%	137%
<i>поставщики и подрядчики</i>	1 042 995	70,1	1 158 997	56,8	116 002	11,12%	111%
<i>авансы полученные</i>	326 113	21,9	638 311	31,3	312 198	95,73%	196%
<i>задолженность перед персоналом</i>	716	0,0	62 334	3,1	61 618	8605,87%	8706%
<i>задолженность перед государственными внебюджетными фондами</i>	0	0,0	34 258	1,7	34 258		

задолженность по налогам и сборам	67 900	3,4	129 819	6,4	61 919	91,19%	191%
прочие кредиторы	49 526	3,3	18 500	0,9	-31 026	-62,65%	37%
Доходы будущих периодов	0	0,0	57 621	2,8	57 621	0	0
Оценочные обязательства	354 896	3,7	269 436	2,5	-85 460	-24,08%	76%
резерв на выплату премии по результатам работы за год	177 161	49,9	84 328	31,3	-92 833	-52,40%	48%
резерв на выплату отпускных	171 394	48,3	182 952	67,9	11 558	6,74%	107%
прочие резервы	6 342	1,8	2 156	0,8	-4 186	-66,00%	34%
целевое финансирование	225 854	2,4	238 681	2,2	12 827	5,68%	106%
целевое финансирование (полученное и использованное)	73 380	32,5	69 000	28,9	-4 380	-5,97%	94%
средства резервных и иных фондов	152 474	67,5	169 681	71,1	17 207	11,29%	111%
Итого по разделу V	2 528 451	26,4	4 176 064	37,6	1 647 613	65,16%	165%
Баланс	9 563 484	100,0	10 951 119	99,5	1 387 635	14,51%	115%

В активах Общества доля внеоборотных средств составляет **70,5 %**, а оборотных активов - **29,2 %**. В течение анализируемого периода активы общества увеличились на **1 387 635** тыс.руб. (что составляет 62,7% от уровня 2015 года), что свидетельствует о возможности достижения положительного влияния на структуру баланса, финансово-экономическое положение и о возможности увеличения чистых активов Общества в следующий отчетный период.

Наименование показателя	2016	Доля статьи	04.03.2015 по 31.12.2015	Доля статьи
Выручка, в т.ч.	2 881 940	100	5 113 791	100
<i>ОКР</i>	1 294 840	45	1 956 567	38
<i>НИР</i>	463 633	16	1 673 629	33
<i>Продукты прочие</i>	596 811	21	935 152	18
<i>Услуги прочие</i>	196 025	7	74 964	1
<i>Прочие</i>	330 631	11	473 479	9
Себестоимость продаж, в т.ч.	-2 170 813	100	-3 818 248	100
<i>ОКР</i>	-1 004 866	46	-1 593 676	3
<i>НИР</i>	-262 654	12	-1 105 114	22
<i>Продукты прочие</i>	-480 170	22	-795 562	72
<i>Услуги прочие</i>	-167 148	8	-48 888	4
<i>Прочие</i>	-255 975	12	-275 008	
Валовая производственная прибыль (убыток)	711 127		1 295 543	
Коммерческие расходы	-831		-13 981	
Управленческие расходы	-1 241 585		-903 806	
Прибыль от продаж	-531 289		377 756	
Доходы от участия в других организациях	105		114	
Проценты к получению	2 808		7 472	

Проценты к уплате	-122 702		-36 766	
Прочие доходы, в т.ч.	678 960	100	352 996	100
<i>Доходы, связанные с имуществом и денежными средствами, полученными (созданными) за счет средств Специальных резервных фондов ГК</i>	171 847	25	66 400	19
<i>Доходы, связанные с имуществом, полученным в рамках прочего целевого финансирования</i>	145 257	21	50 045	14
<i>Восстановление резервов</i>	221 218	33	55 865	16
<i>Доходы от активов, переданных в аренду</i>	40 237	6	20 722	6
<i>Специальное оборудование, полученное после выполнения работ</i>	1 442	0	120 894	34
<i>Доходы в виде стоимости ТМЦ и прочего имущества, выявленные в результате инвентаризации</i>	63 956	9	16 345	5
<i>Доходы в виде списанной кредиторской задолженности</i>	2 154	0	3 672	1
<i>Прочие (доходы в виде неустойки за неисполнение обязательств, доходы от процентов за пользование чужими денежными средствами и др.)</i>	32 849	5	19 053	5
Прочие расходы, в т.ч.	-672 733	100	-449 356	100
<i>Расходы, связанные с имуществом и денежными средствами, полученными (созданными) за счет средств Специальных резервных фондов ГК</i>	-171 100	25	-66 400	15
<i>Расходы, связанные с имуществом, полученным в рамках прочего целевого финансирования</i>	-145 257	22	-50 045	11
<i>Начисление резервов</i>	-20 641	3	-7 467	2
<i>Расходы от активов, переданных в аренду</i>	-6 364	1	-3 806	1
<i>Курсовые разницы</i>	-13 023	2	-27 855	6
<i>Расходы по содержанию непрофильного имущества</i>	-12 094	2	-11 594	3
<i>Расходы на содержание обслуживающих производств и хозяйств</i>	-47 243	7	-46 933	10
<i>Налог на имущество</i>	0	0	-42 800	10
<i>Выплаты социального характера</i>	-29 007	4	-31 204	7
<i>Расходы на НИОКР с положительным результатом, не соответствующие критериям признания активов</i>	-22 400	3	-28 958	6
<i>Расходы профсоюзному комитету</i>	-10 994	2	-7 769	2
<i>Затраты на производство, не давшее продукции</i>	-87 842	13	-65 677	15
<i>Потери от простоев по внутрипроизводственным причинам</i>	-5 922	1	-11 552	3
<i>Расходы, не возмещаемые за счет целевых источников</i>	-46 666	7	-9 168	2

Списание дебиторской задолженности, под которую не был сформирован резерв по сомнительной задолженности	-414	0	-5 816	1
Услуги кредитных организаций	-7 187	1	-5 127	1
прочие	-46 579	7	-27 185	6
Прибыль (убыток) до налогообложения	-644 851		252 216	
Текущий налог на прибыль	0		40 488	
в т.ч. Постоянные налоговые обязательства (активы)	-19 224		-18 850	
Изменение отложенных налоговых активов	-134 216		23 053	
Изменение отложенных налоговых обязательств	248 998		-11 999	
Прочее	-1 208		-5 540	
Чистая прибыль (убыток)	-531 277		217 242	

Оценка стоимости чистых активов

Показатель	Значение показателя				Изменение	
	В тыс. руб.		В % к валюте баланса		Тыс.руб. (гр.3 – гр.2)	+,- % (гр.3 – гр.2):гр.2
	01.01.2016	31.12.2016	На начало анализируемого периода (01.01.2016)	На конец анализируемого периода (31.12.2016)		
1	2	3	4	5	6	7
1. Чистые активы	6 998 303	6 789 050	73,02	61,99	-209 253	-2,99%
2. Уставный капитал	5 505 781	6 545 770	57,8	59,8	1 039 989	18,89%
3. Превышение чистых активов над уставным капиталом (стр.1-стр.2)	1 492 522	243 280	15,22	2,19	830 736	15,9

Чистые активы Общества по состоянию на 31.12.2016 г. незначительно превышают уставный капитал. Превышение чистых активов над уставным капиталом свидетельствуют о возможности стабилизации финансового положения Общества.

3.2. Анализ финансовой устойчивости организации

Основные показатели финансовой устойчивости АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»

Наименование показателя	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	Расчет показателя
1	2	3	4	5
Коэффициент автономии	0,66	0,75	0,64	Отношение собственного капитала к общей сумме капитала
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,00	0,06	-0,20	Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,00	0,02	-0,09	Отношение собственных оборотных средств к источникам собственных средств
Коэффициент мобильности имущества	0,34	0,26	0,30	Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества
Коэффициент мобильности оборотных средств	0,21	0,17	0,20	Отношение наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к общей стоимости оборотных активов
Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами	0,26	0,34	-0,39	Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов
Коэффициент краткосрочной задолженности	0,98	0,99	0,99	Отношение краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности

Анализ ликвидности

Наименование показателя	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	Расчет показателя
1	2	3	4	5
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,22	0,18	0,17	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам
Коэффициент критической ликвидности	0,89	0,80	0,43	Отношение высоколиквидных текущих активов и краткосрочных обязательств

Коэффициент текущей ликвидности	0,89	0,80	0,45	Отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам
---------------------------------	------	------	------	--

В 2016 году из-за переноса сроков приемки части работ на 2017 год увеличились запасы незавершенного производства. Кроме того из-за решения ГК «Росатом» о приостановке поставки Pu-238, а также из-за снижения спроса на рынке КНР увеличились запасы готовой продукции и сырья для производства изотопной продукции, что привело к увеличению актива баланса на конец 2016 года, но негативно сказалось на ряде показателей финансовой устойчивости.

Несмотря на стабильность показателей коэффициентов мобильности имущества и оборотных средств за анализируемый период, собственных оборотных средств было недостаточно для покрытия возросших товарно-материальных запасов, что обусловило привлечение дополнительных заемных средств и существенно повлияло на динамику показателей ликвидности за 2016 год.

В 2017 году ожидается улучшение сложившейся ситуации в связи сокращением незавершенного производства и складских запасов, а также сокращением заемных средств.

3.3. Анализ эффективности деятельности организации

Основные финансовые результаты деятельности АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»
в течение анализируемого периода

Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение показателя	
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	тыс. руб. (гр.4-гр.2)	% ((гр.4- гр.2)/2)
1	2	3	4	5	6
1. Выручка	5 021 298	5 272 243	2 881 940	-2 139 358	-43%
2. Себестоимость реализованной продукции, работ, услуг	3 996 110	3 900 064	2 170 813	-1 825 297	-46%
3. Валовая прибыль	1 025 188	1 372 179	711 127	-314 061	-31%
4. Управленческие расходы	1 005 049	1 072 293	1 241 585	236 536	24%
5. Коммерческие расходы	0	13 982	831	831	100%
6. Прибыль (убыток) от продаж	20 139	285 904	-531 289	-551 428	-2 738%
7. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	64 013	-34 787	9 140	-54 873	-86%
8. ЕБИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов)	84 152	251 117	-522 149	-606 301	-720%
9. ЕБИТДА (прибыль до уплаты процентов, налогов и амортизации)	120 543	442 102	-309 614	-430 157	-357%
10. Чистая прибыль (убыток)	32 712	182 948	-531 277	-563 989	-1 724%

Динамика выручки и чистой прибыли



Сокращение объемов выручки в 2016 году вызвано следующими факторами:

1. Перенос сроков приемки части работ на 2017 год в связи с корректировкой директивных сроков выполнения работ в рамках ГОЗ (заказчик – ВНИИЭФ).

2. Сокращение объемов реализации изотопной продукции в связи с решением ГК «Росатом» о приостановке поставки Pu-238 в КНР, а также из-за снижения спроса на рынке КНР на америциево-бериллиевые источники до 20 Ки и источники америция-241 гамма малой активности.

3. Задержка в оформлении регистрационного удостоверения на признание микроисточников на основе I-125 для брахитерапии изделием медицинского назначения не позволила в полном объеме выполнить планы по продаже микроисточников.

4. Концерн «Росэнергоатом» и ОКБМ не осуществили заказы предполагаемых работ по БН-800 и БН-1200.

5. Не состоялся заказ Госкорпорацией «Росатом» запланированных работ в рамках ФЦП «ЯЭНП».

6. АО «ТВЭЛ» не осуществил заказ запланированных работ по ТВС-Квадрат, а также не поставил давальческое сырье для выполнения работ по ТВС-2.

При этом законтрактованные работы были выполнены и затраты по ним понесены в 2016 году. Рост вмененных расходов на корпоративные информационные системы и управление привел к росту накладных расходов. Для ликвидации кассовых разрывов пришлось привлекать заемные средства, которые потребовали дополнительных расходов на выплату процентов. Все эти обстоятельства крайне негативно сказались на динамике показателей, характеризующих результат финансовой деятельности.

Однако потери 2016 года не являются для предприятия безвозвратными. Так, например, в 2017 году уже получено разрешение ГК «Росатом» на поставку Pu-238 в КНР и ожидается приемка работ ВНИИЭФ в рамках ГОЗ, что составляет существенную часть недополученной выручки 2016 года.

В 2017 году прогнозируется выполнение бюджетных показателей по выручке и чистой прибыли, в том числе за счет задела, созданного в 2016 году. За первый квартал 2017 года уже сформирован портфель заказов на сумму 2,3 млрд руб., что составляет практически 50% от бюджетного значения.

Несмотря на сложность ситуации в 2016 году, радиационных аварий, превышений допустимых уровней облучения персонала, сбросов и выбросов в окружающую среду, превышающих установленный уровень, допущено не было. Кроме того произошел ряд очень важных и перспективных для предприятия событий:

1. В декабре 2016 года завершилась модернизация уникальной, не имеющей действующих мировых аналогов экспериментальной базы — комплекса быстрых физических стендов (БФС), с помощью которого можно создавать и изучать полномасштабные модели ядерных реакторов на быстрых нейтронах. Ввод комплекса БФС в эксплуатацию намечен на начало 2017 года. Тем самым Россия станет монополистом на мировом рынке исследований, которые можно выполнять с помощью таких установок.

2. В 2016 году получено разрешение Росздравнадзора на производство полностью отечественных микроисточников с радиоактивным изотопом йод-125, применяемых при операциях по брахитерапии для лечения онкологических заболеваний.

3. Выигран конкурс в Минобрнауки РФ на разработку энергоэффективной технологии переработки отработавших автомобильных шин для получения ценных товарных продуктов.

Начиная с середины 2016 года на предприятии началась кампания по реализации антикризисных мероприятий, которая позволила существенно улучшить финансовый результат деятельности предприятия, а именно:

- Оптимизация численности основного и вспомогательного персонала;
- Сокращение управленческих расходов;

- Передача на аутсорсинг непрофильных видов деятельности;
- Выявление и постановка на учет объектов движимого и недвижимого имущества;
- Сторнирование резерва на выплату вознаграждения по итогам года;
- Реализация непрофильного имущества.

Суммарный эффект от антикризисных мероприятий, проведенных в 2016 году, составил 505 млн руб.

4. Результаты работы по повышению эффективности деятельности

4.1. Информация об объеме каждого из использованных Обществом в 2016 году видов энергетических ресурсов

Информация об объеме каждого из использованных в отчетном году видов энергетических ресурсов Использованные энергетические ресурсы	Объем каждого из использованных видов энергетических ресурсов	
	в натуральном выражении	в денежном выражении, руб.
Тепловая энергия	83109 Гкал	95364856
Электрическая энергия	20166630 кВт*ч	76821190
Бензин автомобильный,	154937 л.	4720120
Топливо дизельное	81673л	2365487
Атомная энергия	-	-
Нефть	-	-
Мазут топочный	-	-
Газ естественный (природный)	47582л-	708538-
Уголь	-	-
Горючие сланцы	-	-
Торф		

4.2. Энергосбережение и повышение энергоэффективности

Фактическое снижение потребления энергоресурсов в 2016 году составило 4,09% по отношению к 2015 году. Для достижения необходимых показателей в 2016 году в АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» были внедрены следующие мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности:

Наименование мероприятия программы энергосбережения и повышения энергоэффективности	Период внедрения мероприятия	Фактическая стоимость внедрения мероприятия, тыс. руб
В сфере водоснабжения		
Перевод на ТЭЦ сброса технической воды после водоводяного эжектора в брызгальный бассейн	2015г.	42.6

Перевод на ТЭЦ сброса технической воды после охлаждения подшипников насосов турбинного цеха в брызгальный бассейн	2016г.	29.8
Использование на ТЭЦ отмывочной воды после регенерации фильтров ХВО-1 для взрыхления фильтров	2015г.	106.5
Использование на ТЭЦ отмывочной воды после регенерации фильтров ХВО-2 для взрыхления фильтров	2016г.	106.5
Консервация здания 174	2016г.	13.9
Консервация здания 168	2016г.	9.6
Консервация здания 220	2016г.	16
Установка 2 приборов учета холодной и 2 приборов горячей воды на зданиях	2016г.	71,2
В сфере водоотведения		
Перевод на ТЭЦ сброса технической воды после водоводяного эжектора в брызгальный бассейн	2015г.	Стоимость учтена в разделе водоснабжения
Перевод на ТЭЦ сброса технической воды после охлаждения подшипников насосов турбинного цеха в брызгальный бассейн	2016г.	Стоимость учтена в разделе водоснабжения
Использование на ТЭЦ отмывочной воды после регенерации фильтров ХВО-1 для взрыхления фильтров	2015г.	Стоимость учтена в разделе водоснабжения
Использование на ТЭЦ отмывочной воды после регенерации фильтров ХВО-2 для взрыхления фильтров	2016г.	Стоимость учтена в разделе водоснабжения
Консервация здания 174 (столовая №3)	2016г.	Стоимость учтена в разделе водоснабжения
Консервация здания 168	2016г.	Стоимость учтена в разделе водоснабжения
Консервация здания 220	2016г.	Стоимость учтена в разделе водоснабжения
В сфере электроснабжения		
Модернизация системы электроснабжения ГПП-1 с заменой 5-ти высоковольтных масляных выключателей на элегазовые	2016г.	48500
Замена ламп накаливания на энергосберегающие	2016г.	138
Консервация здания 168	2016г.	4,3
Консервация здания 220	2016г.	5,3
Консервация здания 174 (столовая №3)	2016г.	3,8
В сфере теплоснабжения		

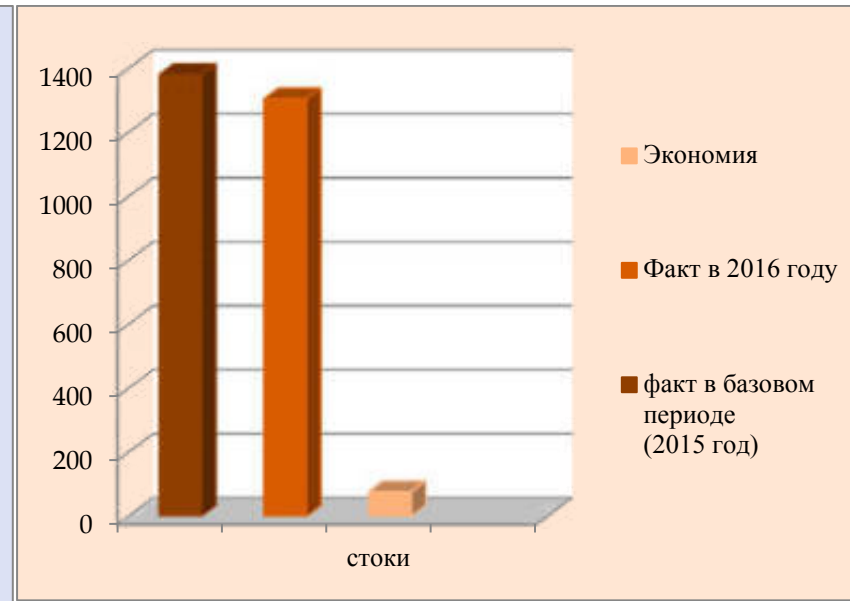
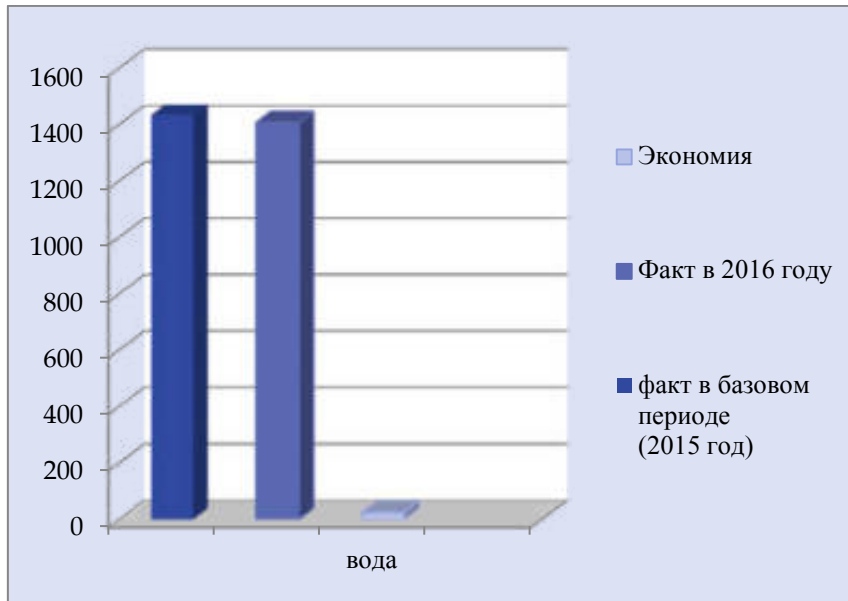
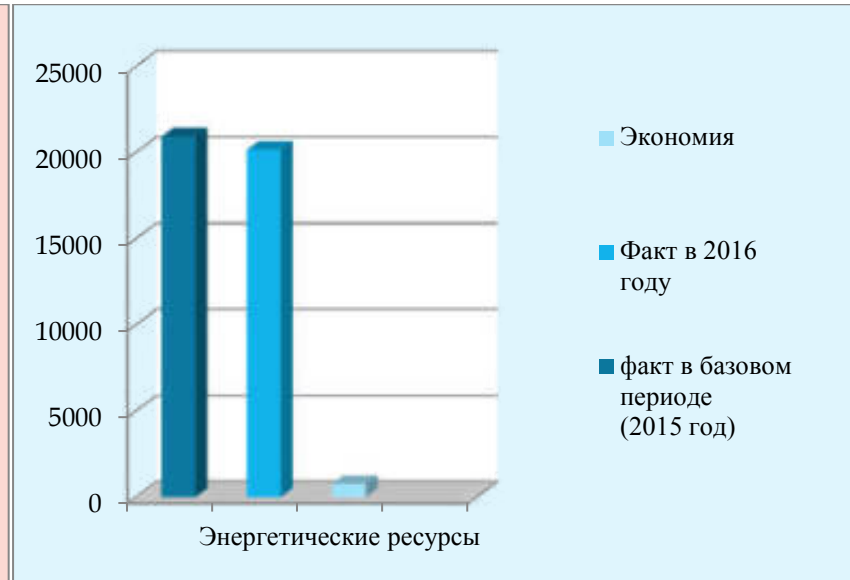
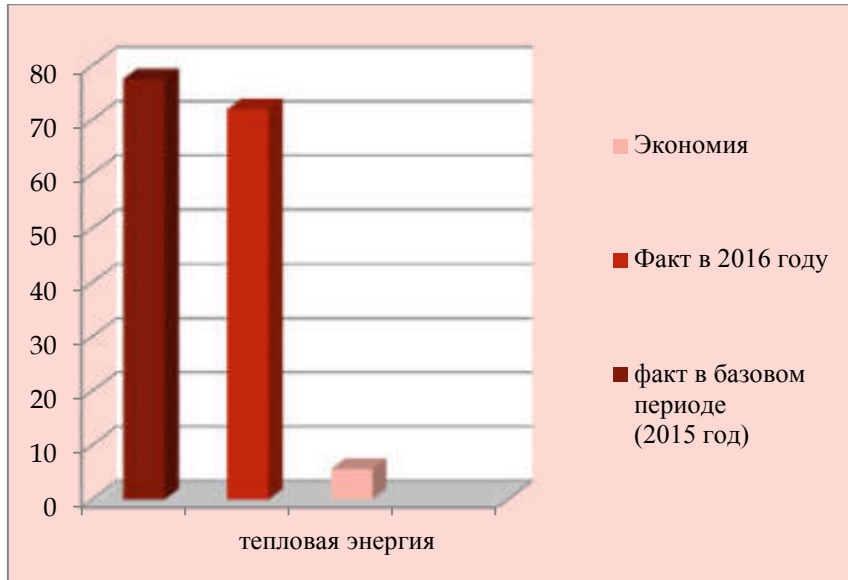
Капитальный ремонт с утеплением фасада, заменой окон зд.201а	2015г.	18768
Капитальный ремонт с утеплением фасада, замена окон зд.225	2015г.	21195
Капитальный ремонт с утеплением фасада, замена окон, утепление кровли зд.129	2016г.	42800
Капитальный ремонт с утеплением фасада, замена окон, утепление кровли зд.224	2016г.	19768
Консервация здания 174 (столовая №3)	2016г.	13,9

Кроме того, в рамках реализации разработанной организацией ООО «Центр энергоэффективности ИНТЕР РАО ЕЭС» программы энергосбережения и повышения энергоэффективности предприятия АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» в период с 2017 по 2020 гг. планируется поэтапная реализация мероприятий по экономии ТЭР и комплексной автоматизированной системы учета и управления инженерной инфраструктурой с учетом специфики работы предприятия, а именно:

Планируемые мероприятия в период с 2017-2020 гг.		
Наименование мероприятия программы энергосбережения и повышения энергоэффективности	Период внедрения мероприятия	Планируемая стоимость внедрения мероприятия, тыс. руб.
Переход с использования в хозяйственных целях воды из артезианских скважин на воду из городских сетей	2017-2018	14000
Замена двух силовых трансформаторов 110/6 на ПС 110 «Обнинск» с выполнением СМР и ПНР	2017-2018	85000
Мероприятия по замене масляных трансформаторов собственных нужд ПС 110 «Обнинск» напряжением 6/0,4 кВ на новые энергоэффективные трансформаторы	2018	800
Мероприятия по оптимизации схемы электроснабжения собственных нужд ТЭЦ (ПИР, СМР и ПНР) с консервацией невостребованных трансформаторов собственных нужд 6/0,4кВ	2019	1500
Установка частотных преобразователей на электродвигатели вентиляторов	2019	5300
Замена насосов и установка частотных преобразователей на береговой насосной	2020	5000
Установка АИТП в зданиях и сооружениях и введение погодного и суточного регулирования теплового потребления в 5 зданиях и установка системы регулирования на теплообменники приточных установок Административно-производственного здания ТФК	2020	15000
	Итого:	126600

Сводная таблица о достижении целевого показателя в натуральных единицах за 2016 г.

Вид ресурса	Потребление энергетических ресурсов в натуральных единицах			Экономия энергетических ресурсов за отчетный период по отношению к базовому периоду (2015 г.)		Потребление энергетических ресурсов в денежном выражении	
	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. Гкал	Факт за отчетный период, тыс. Гкал	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. Гкал	тыс. Гкал	%	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.
Тепловая энергия	77,53	83,11	71,92	5,60	7,23	85147,04	79170,43
	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. м3	Факт за отчетный период, тыс. м3	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. м3	тыс. м3	%	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.
Вода	1432,42	1416,35	1407,35	25,07	1,75	16433,92	16967,9
	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. кВт*ч	Факт за отчетный период, тыс. кВт*ч	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. кВт*ч	тыс. кВт*ч	%	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.
Электроэнергия	20917,34	20166,63	20149,65	767,69	3,67	114176,27	111207,19
	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. м3	Факт за отчетный период, тыс. м3	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. м3	тыс. м3	%	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.
Стоки	1381,62	1314,18	1 305,18	76,44	5,53	31779,58	30058,71





Сумма затрат на энергетические ресурсы в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.	Сумма затрат на энергетические ресурсы в базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	Экономия средств по энергетическим ресурсам за отчетный период
237404,23	247536,81	10132,58



Потребление энергетических ресурсов в денежном выражении



4.3. Развитие Производственной системы «Росатом»

Внедрение производственной системы «Росатом» – отраслевой проект, целью которого является создание на базе лучших образцов отечественного и зарубежного опыта универсальной системы управления комплексной оптимизацией производственных и управленческих процессов предприятий Госкорпорации «Росатом». Цель внедрения – повышение эффективности работы предприятий отрасли, в том числе сокращение затрат и повышение производительности труда до уровня российских и зарубежных конкурентов.

В 2016 году в АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» было реализовано 11 ПСР проектов, благодаря которым удалось:

- в производстве при реализации ПСР-проекта «Сокращение цикла подготовки производства блоков датчиков и кабельных линий связи» увеличить объем выпуска конечных изделий с 18 до 37 единиц в год;

- в науке было реализовано 3 ПСР-проекта направленных на оптимизацию загрузки экспериментальных стендов;

- в офисных процессах было реализовано 3 ПСР-проекта, которые способствовали оптимизации загрузки сотрудников при подготовке и согласовании внутренней отчетной документации.

По итогам года сотрудники АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» А.А. Жиганова, О.И.Фатеева и В.М. Левченко были награждены дипломами со стороны управляющей компании за реализацию своих ПСР-проектов.

В рамках программы ПОРА по локализации обучения по ПСР был выдвинут помощник Генерального директора по развитию ПСР К.В. Карташов, который, в свою очередь, уже успешно прошел очный этап отбора и приступил к обучению.

5. Стратегия развития Общества

5.1. Перспективы деятельности АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»

Перспективы деятельности ГНЦ РФ-ФЭИ связаны с развитием основных направлений деятельности института. В первую очередь здесь следует отметить цикл работ, связанным с стендом БФС, причем как для российских заказчиков, так и для внешнего рынка:

- Контрольный пуск стендов БФС-1 и 2.
- Полномасштабное моделирование МОКС-зоны БН-800 на стенде БФС-2.
- Завершение международных контрактов на БФС-1. Переговоры со специалистами КНР по моделированию МОКС-зоны для реактора CEFR на БФС-1.

Традиционным являются работы по выполнению функций Научного руководителя:

- «НИОКР по формированию активной зоны БН-800 с полной загрузкой МОКС топливом.
- «НИОКР по увеличению длительности топливной компании реакторов БН».
- сопровождение эксплуатации реакторов БН-600 и 800;
- научно-техническое сопровождение и авторского надзора по РУ ЭГП-6 Бил.АЭС.

Перспективным является выполнение инвестиционного проекта АО НИИ по наработке Со-60: обоснование технической возможности, безопасности и экономической эффективности наработки изотопа Со-60 в реакторах БН-600 и БН-800 в коммерчески значимых масштабах.

Будут продолжены работы по проектам ФЦП ЯЭНП БРЕСТ-ОД-300 и МБИР в части обоснования «физики», а также ядерной и радиационной безопасности.

Планируется продолжить международное сотрудничество в части

- Изготовление оборудования из состава ЗИП систем контроля течи первого контура (САКТ, СКТВ) и второго контура (СОТТ-2) для блоков №1 и №2 АЭС «Куданкулам» и блока №1 АЭС «Бушер».
- Модернизация систем контроля течи САКТ, СКТВ на энергоблоках №1 и №2 АЭС «Тяньвань» и на блоках №3 и №4 Калининской АЭС.
- Авторское сопровождение и техническая поддержка эксплуатации систем контроля течи первого контура (САКТ,СКТВ) и/или второго контура (СОТТ-2) блоков №1 и №2 АЭС «Тяньвань», блоков №1 и №2 АЭС «Куданкулам».
- Участие в разработке, проведении испытаний, приёмке и поставке оборудования систем контроля течи первого контура (САКТ,СКТВ) и/или второго контура (СОТТ-2) для блоков №1 и №2 АЭС «Руппур» (Бангладеш), блоков №3 и №4 АЭС «Куданкулам», блоков №1 - №4 АЭС «Аккую».
- Участие в шеф-монтаже и вводе в эксплуатацию систем контроля течи первого контура (САКТ, СКТВ) и второго контура (СОТТ-2) на АЭС «Тяньвань», блоки №3 и №4.

В области Разработки технологий прямоконтактного жидкометаллического подвода тепла к перерабатываемому твердому, жидкому и газообразному сырью.

- Проведение работ по защите полученных РИД в области прямоконтактного опреснения.
- Разработка технологии переработки отработавших автомобильных шин в присутствии расплавов металлов с получением ценных товарных продуктов.

- Исследование физико-химических процессов, протекающих при пиролизе резинотехнических изделий в присутствии расплавов металлов, на малогабаритных лабораторных установках.
- Исследование возможностей выделения ценных товарных продуктов из отработанных шин. Изготовление и демонстрационные испытания опытной установки жидкометаллического пиролиза автомобильных шин с производительностью до 500 кг/сутки.

В части развития работ по ядерной медицине в планах:

- Начало производства нейтронных источников на основе америция-241/бериллия с нейтронным потоком до $1 \cdot 10^8$ н/с для геофизических исследований.
- Расширение объёмов производства микроисточников на основе йода-125 для брахитерапии рака простаты.
- Продолжение работ по разработке радиофармпрепаратов на основе иттрия-90, возможно радия-223.
- Работы по расширению ассортимента офтальмоаппликаторов для брахитерапии онкологических заболеваний глаз (офтальмоаппликаторы на основе стронция-90 и йода-125).
- Запуск производства радиоизотопов на радиохимическом Комплексе в г. Мянъян (КНР).
- Сертификация участка производства радиоизотопной продукции медицинского назначения в соответствии с стандартом GMP.
- Разработка новой эргономичной конструкции генератора технеция.

5.2. Основные вызовы и риски, связанные с деятельностью Общества

Основные вызовы и риски, стоящие перед ГНЦ РФ - ФЭИ напрямую определены его основными направлениями научного и технологического развития. Мощная экспериментальная база, существующий научный и технологический опыт в области перспективных реакторных и вне реакторных технологий, позволяют ГНЦ РФ - ФЭИ решать самый широкий спектр научных и производственных задач.

Наиболее заметными рисками можно отметить следующие:

- Возможные изменения планов ГК «Росатом» по строительству и вводу в эксплуатацию новых отечественных и зарубежных энергоблоков АЭС;
- Задержки в принятии Федеральных целевых программ, напрямую связанных с профильной деятельностью ГНЦ РФ – ФЭИ;
- Международная обстановка, которая ограничивает выходы с продукцией на ряд рынков;
- Задержка проведения конкурсных процедур и, соответственно, задержка сроков заключения договоров;
- Появление на рынке услуг по тематике работ конкурентов, заведомо снижающих цены по конкурсам.
- Отсутствие финансирования на приобретение защитного оборудования и нестандартного оборудования для производства радиоизотопной продукции (генераторов рения, радиофармпрепаратов и активных фармацевтических субстанций на основе иттрия-90 и стронция-82 и т.д.), что не позволит провести регистрацию по международным требованиям и приведет к сокращению экспортных поставок продукции, особенно генераторов рения.
- Вопросы логистики (доставка микроисточников потребителям в регионы РФ, отсутствие парка сертифицированных контейнеров для поставок нейтронных источников с большим потоком).

Мероприятия по минимизации рисков:

Активизация института по выходу на внешний быстрорастущий рынок по выводу из эксплуатации ядерно-опасных объектов;

Расширение предложений института для заинтересованных по моделированию быстрых реакторов на модернизированном БФС;

Выход на международный рынок стран-новичков, вступивших на путь развития атомной энергетики, с интегрированным предложением, включающим поставку оборудования и полную подготовку персонала;

Создание пула предложений неэнергетических ядерных технологий, разработанных в институте, для рынков сопряженных отраслей реальной экономики РФ.

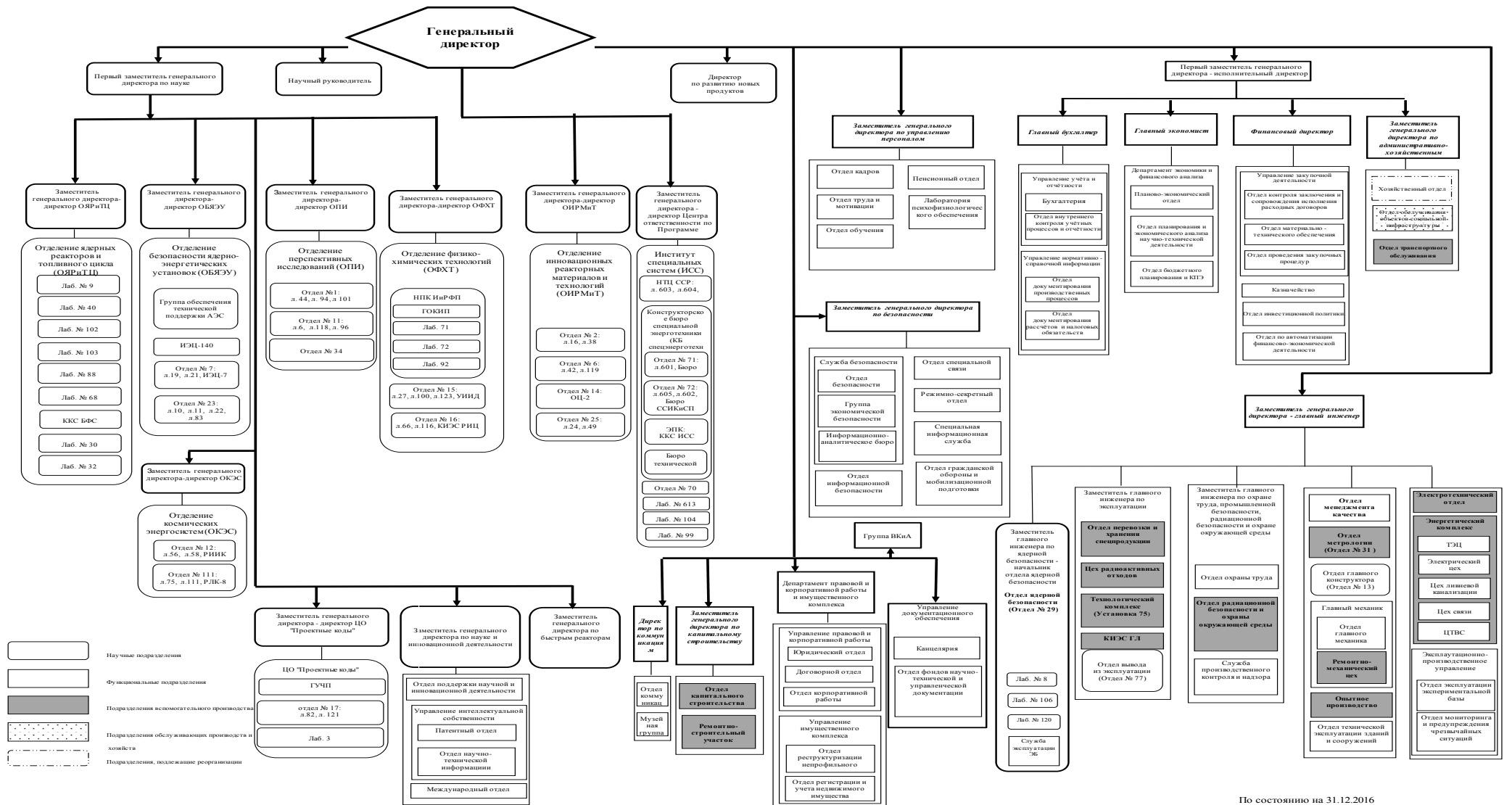
Участие в конкурсных программах институтов развития федерального уровня;

Создание Калужского кластера ядерных технологий, для предприятий и организаций Калужской области, различных организационно-правовых форм и форм собственности, которые позволят выстроить горизонтальное взаимодействие между различными министерствами и ведомствами.

Участие в создании программ Национальной технологической инициативы в части построения дорожной карты Калужской области по направлениям: EnergyNet, FoodNet, SafeNet, HealthNet;

6. Система управления Обществом

6.1. Организационная структура Общества



По состоянию на 31.12.2016

6.2. Управление интеллектуальной собственностью

В 2016 году управление интеллектуальной собственностью АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» подало заявок и получило охранных документов в количестве 80 единиц. Из них права ГНЦ РФ – ФЭИ в 43 объектах. Международных объектов не получено, заявки на них не подавались.

По состоянию на 01.01.2017 на балансе ГНЦ РФ – ФЭИ находилось 24 объектов нематериальных активов, включая секреты производства (ноу-хау), (стоимость на момент регистрации АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» (04.03.2015) – 5829,86 тыс. руб., стоимость на 01.01.2017 – 22417,09 тыс. руб., остаточная стоимость на 01.01.2017 – 20479,248 тыс. руб.).

Всего на 2016 год действовало и находилось в стадии заключения 7 лицензионных договоров на использование объектов интеллектуальной собственности АО «ГНЦ РФ – ФЭИ».

Управление интеллектуальной собственностью АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» проводит работы по выявлению перспективных технологий для российского и зарубежных рынков. Перечень таких технологий приведен в таблице.

Перечень перспективных технологий по состоянию на 01.01.2017

№ п/п	Название технологии	№№ охранных документов / названия
1.	Технология создания устройств и систем диагностики ВВЭР	Патент РФ на изобретение № 2583893 от 14.04.2016 Способ проверки работоспособности системы контроля течи трубопровода Патент РФ на изобретение № 2584134 от 18.04.2016 Система радиационного контроля течи трубопровода ЯЭУ с водяным теплоносителем Патент РФ на изобретение № 2584379 от 21.04.2016 Термоэлектрический преобразователь и способ его метрологического контроля в процессе эксплуатации без демонтажа с объекта
2.	Технология контроля термодинамической активности кислорода в тяжелых жидкометаллических теплоносителях на перспективных ЯЭУ на быстрых нейтронах при эксплуатации экспериментальных стендов	Патент РФ на изобретение № 2584378 от 21.04.2016 Способ измерения термодинамической активности кислорода в расплавах жидких металлов
3.	Технология определения расхода при эксплуатации реакторных установок со свинцовым и свинцово- висмутовым теплоносителем	Патент РФ на изобретение № 2589758 от 10.06.2016 Вихревой электромагнитный расходомер

4.	Технологии очистки жидких радиоактивных отходов от органических примесей при эксплуатации реакторных установок со свинцовым и свинцово- висмутовым теплоносителем	Патент РФ на изобретение № 2597242 от 17.08.2016 Способ очистки жидких радиоактивных отходов от органических примесей
5.	Технология определения состава кислородосодержащего потока, включающая определение массы кислорода, массы силикатных отложений, границ раздела сред, наличия отложений в кислородосодержащем потоке	Патент РФ на изобретение № 2594113 от 19.07.2016 Способ определения массы кислорода в кислородосодержащем потоке Патент РФ на изобретение № 2594114 от 19.07.2016 Способ определения границ раздела сред в сепараторах сырой нефти и устройство для его реализации Патент РФ на изобретение № 2594116 от 19.07.2016 Способ определения массы силикатных отложений на единицу длины канала Патент РФ на изобретение № 2594397 от 22.07.2016 Способ определения наличия отложений в полости линейного участка трубы постоянного проходного сечения при прокачке кислородосодержащего потока и устройство для его реализации
6.	Технология изготовления датчиков концентрации водорода в газовых и жидких средах	Патент РФ на изобретение № 2599459 от 15.09.2016 Электрохимический датчик концентрации водорода в газовых и жидких средах
7.	Технология создания реакторно-лазерной установки импульсного периодического действия с прямой накачкой осколками деления	Патент РФ на изобретение № 2602507 от 26.10.2016 Способ формирования импульсов мощности импульсного ядерного реактора
8.	Технология вывода из эксплуатации реакторных установок с натриевым и натрий - калиевым теплоносителем	Патент РФ на полезную модель № 164535 от 17.08.2016 Устройство для переработки щелочного жидкометаллического теплоносителя Обладатель исключительных прав: РФ, от имени которой выступает Госкорпорация «Росатом»
9.	Технология тушения щелочных металлов на	Патент РФ на изобретение № 2594871 от 27.07.2016

	РУ	Устройство для тушения щелочных металлов Обладатель исключительных прав: РФ, от имени которой выступает Госкорпорация «Росатом»
10.	Технология расчета теплофизических характеристик активных зон ядерных энергетических установок с жидкометаллическим теплоносителем	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016610605 - IGF Обладатели исключительных прав: РФ, от имени которой выступает Госкорпорация «Росатом», АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
11.	Технология расчета трехмерного распределения теплофизических параметров активной зоны РУ БРЕСТ-ОД-300	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016610669 - Теплофизический модуль TCM-MCU v1.0 Обладатели исключительных прав: РФ, от имени которой выступает Госкорпорация «Росатом», АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
12.	Технология расчетов нейтронно-физических характеристик активной зоны реакторных установок и исследовательских установок с быстрым спектром нейтронов	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. (Имеются аттестационные паспорта применительно БН-800): 1. № 2016612265 – FORMCNP 2. № 2016612266 – FORAMPX 3. № 2016612399 – СКАЛА 4. № 2016612400 – ROCOCO 5. № 2016612434 – SOURCE 6. № 2016612435 – SUBGRAN 7. № 2016612436 – TRIUM 8. № 2016612787 – CARE 9. № 2016612789 – CORE 10. № 2016612864 – FORAN 11. № 2016612865 – CONSYST-RF Свидетельство о государственной регистрации базы данных: 1. № 2016620237 – МАКОВКА (используется при оценке погрешностей расчетов быстрых реакторов) 2. № 2016620322 – COLIBRY 3. № 2016620461 – БНАБ-РФ 4. № 2016620471 – ИНДЭКС (используется при оценке погрешностей расчетов быстрых реакторов)

6.3. Внедрение информационных технологий

Инновационный характер деятельности АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» предполагает динамичный характер развития информационных технологий для обеспечения ключевых компетенций Общества в Госкорпорации «Росатом». Конечная цель развития информационных технологий в АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» – создание современной ИТ-инфраструктуры для решения функциональных задач подразделений, обеспечение реализации корпоративных ИТ-проектов Госкорпорации «Росатом» (1С-ERP, SAP SRM, SAP HR, ЕОСДО, тиражирование типового решения ЕОС-НСИ, тиражирование системы электронного архива СЭА и т.п.).

По состоянию на начало 2016 года выделены проблемные моменты состояния ИТ-инфраструктуры АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» и способы решения:

Учитывая состояние ИТ-инфраструктуры было принято решение о ее кардинальной модернизации: сформирован инвестпроект, разработана в соответствии с требованиями БУИ и утверждена ИТ-стратегия. Указанные мероприятия при достаточном финансировании позволят модернизировать ИТ-инфраструктуру за 3 года.

В 2016 году в АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» по основным направлениям информационных технологий были получены следующие результаты:

1. Обновлен парк АРМ – закуплено 535 комплектов ПК, установлены на рабочие места пользователей;
2. В рамках 1 этапа Договора на выполнение работ по теме «Модернизация ИТ инфраструктуры АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» сторонней организацией выполнены работы по проведению всестороннего обследованию ИТ-инфраструктуры АО «ГНЦ РФ-ФЭИ», в результате чего

- определены технические и количественные характеристики требуемого оборудования с учётом возможных аналогов, разработаны исходные технические требования к оборудованию;

- определены точки подключения системы выделенного электроснабжения оборудования, месторасположение оптических кроссов, места планируемой установки телекоммуникационных шкафов и электрических щитов, а также способы прокладки кабельных трасс;

- разработаны и предварительно согласованы планы размещения оборудования, прокладки СКС, ВОЛС и системы электроснабжения, с учетом как имеющихся на настоящий момент, так и планируемых в будущем АРМ.

- предоставлены отчетные документы – проекты модернизации ИТ, ИБ, сметы.

3. Расширена АСЗИ до 200 АРМ.

4. Разработан и введен в эксплуатацию сервис удаленного доступа работников к корпоративной почте.

5. Введена в эксплуатацию информационная система доступа к фото гостей и посетителей объектов АО ГНЦ РФ-ФЭИ (музея, Первой АЭС, конференции и т.п.).

6. Актуализируется единая база АРМ предприятия, журналы учета и регистрации АРМ в подразделениях.

7. Расширена поддержка функционирования АСЗИ на всех уровнях:

- обслуживание и системное администрирование серверного, коммутационного, пассивного оборудования, АРМ пользователей;

- администрирование систем обеспечения информационной безопасности (антивирусный контроль, поиск и устранение уязвимостей сети, настройки прокси сервера и системы анализа утечек конфиденциальной информации, обеспечение функционирования системы защиты от несанкционированного доступа). Ведение журналов, предоставление отчетов (ежемесячное и по требованию руководства), разработка документации на АСЗИ.

- проведение периодических проверок выполнения требований организационно-распорядительной документации пользователями, системными администраторами АСЗИ, проверка целостности пломб системных блоков и телекоммуникационных шкафов.

8. Аттестовано 60 АС, обрабатывающих информацию ограниченного распространения (в т.ч. АСЗИ).

9. Закуплено и установлено на АРМ пользователей 1500 лицензий ПО «Антивирус Касперского», развернут сервер безопасности.

6.4. Управление закупками

Основными целями закупочной деятельности являются:

- своевременное и полное удовлетворение потребности ГНЦ РФ-ФЭИ в продукции (товарах, работах, услугах, иных объектах гражданских прав, приобретаемых заказчиками на возмездной основе) с необходимыми показателями цены, качества и надежности;
- эффективное использование денежных средств, направляемых на закупки продукции;
- формирование рыночно обоснованных цен на продукцию, приобретаемую заказчиками, и обоснованное снижение издержек заказчиков;
- расширение возможностей участия потенциальных поставщиков (исполнителей, подрядчиков) в закупках и стимулирование такого участия, развитие добросовестной конкуренции;
- обеспечение гласности и прозрачности закупки, предотвращение коррупции и других злоупотреблений.

Основными принципами осуществления закупок определены:

- информационная открытость закупки;
- равноправие, справедливость, отсутствие дискриминации и необоснованных ограничений конкуренции по отношению к участникам закупки;
- обеспечение целевого и экономически эффективного расходования средств на приобретение товаров, работ, услуг (при необходимости учитывая стоимость жизненного цикла закупаемой продукции) и реализации мер, направленных на сокращение издержек заказчика;
- не ограничение допуска к участию в закупочных процедурах путем установления не измеряемых требований к участникам закупки.

Закупочная деятельность в АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» в 2015 г. осуществлялась в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», Федеральным законом от 18.07.2011 N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц", Единым отраслевым стандартом закупок (Положение о закупке) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», приказами и указаниями Госкорпорации «Росатом».

Утвержденная Годовая программа закупок и корректировки к ней размещались в свободном доступе на Официальном государственном сайте, в форме плана закупки товаров (работ, услуг), содержащих в себе всю информацию о каждой закупке.

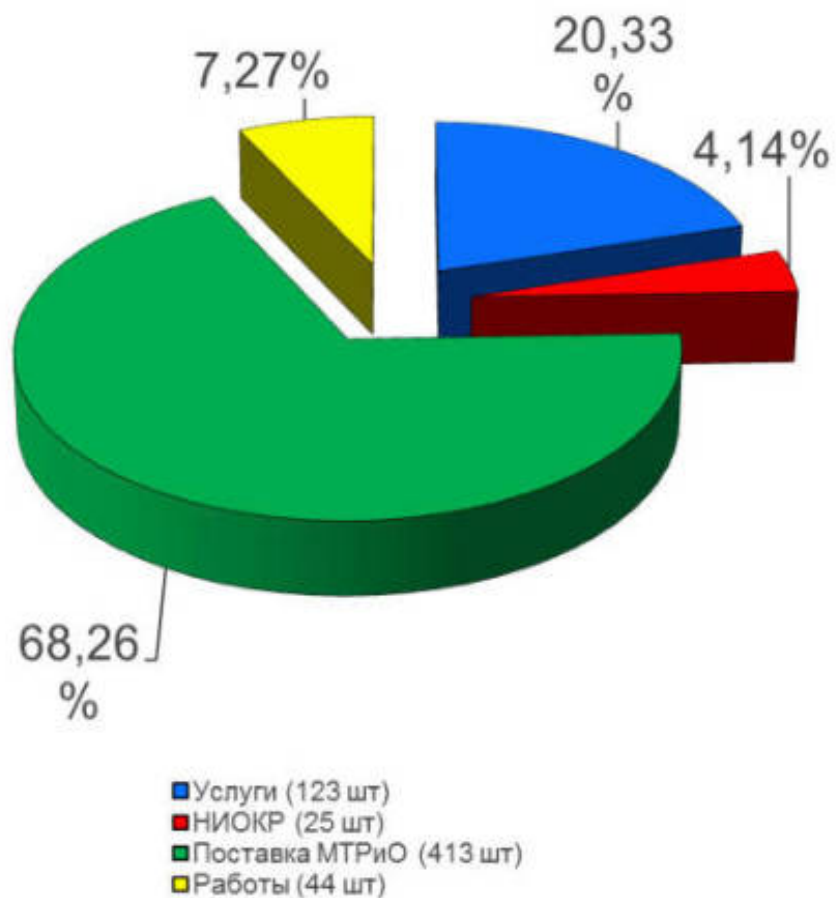
Выбор поставщика определяется такими факторами, как качество и цена продукции, надежность поставщика, условия оплаты и срок поставки.

В 2016 году АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» в соответствии с утвержденной ГПЗ было проведено 661 закупочная процедура на сумму 4 726 799,26 тыс. руб., в том числе 167 конкурентных процедур на сумму 3 103 117,08 тыс. руб.

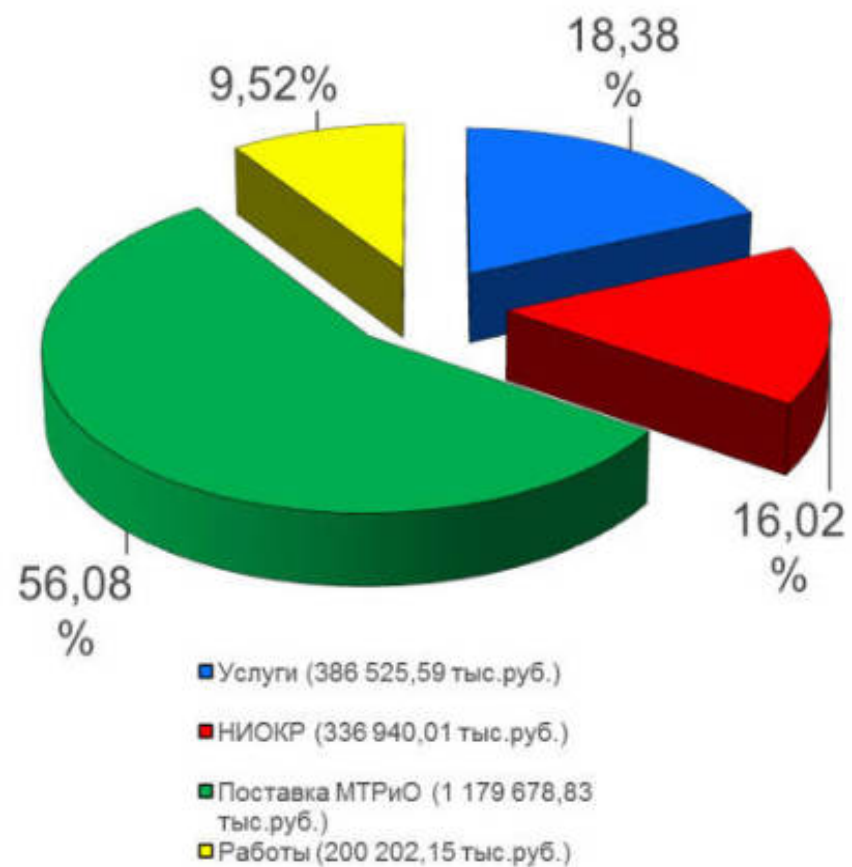
По результатам проведенных закупочных процедур в 2016 году было заключено 605 договоров на сумму 2 103 346,58 тыс. руб.:

- Поставка ТМЦ – 413 шт. на сумму 1 179 678,83 тыс. руб.;
- НИОКР – 25 шт. на сумму 336 940,01 тыс. руб.;
- Работы – 44 шт. на сумму 200 202,15 тыс. руб.;
- Услуги – 123 шт. на сумму 386 525,59 тыс. руб.

2016 г.



2016 г.



В том числе, по 44-ФЗ было проведено 56 закупочных процедур и заключено 47 договоров на сумму 29 379,84 тыс. руб.

Без внесения в ГПЗ закупок до 100 тыс. руб. было заключено 811 договоров на общую сумму 29 978,98 тыс. руб.

Экономия в 2016 году составила 74 175,92 тыс. руб., открытость от всего проведенных конкурентных процедур составила 26,47%.

В 2016 году была 1 жалоба на действия организатора/заказчика закупки.

Все запланированные закупки в 2016 году были проведены. ГПЗ была исполнена на 91,86 % (*в не исполненные закупки попали: отмененные закупки; закупки, по которым расторгались договора; конкурентные закупки, по итогам которых не были заключены договора*).

6.5. Управление имуществом комплексом Общества

По состоянию на 31 декабря 2016 года в состав имущественного комплекса АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» входило 387 объектов недвижимости (здания, строения, сооружения, помещения, объемные и линейные объекты, объекты незавершенного строительства) и 42 земельных участка:

- 282 площадных объекта (здания, строения, сооружения, помещения) общей площадью 540 798 кв. м;
- 76 линейных объектов (сети, дороги, ж/д пути, ограждения) общей протяженностью 192 544 м;
- 19 объемных объектов (хранилища, емкости, резервуары) общим объемом 18 523 куб. м;
- 10 объектов незавершенного строительства общей площадью застройки 9 265,7 кв. м;
- 42 земельных участка общей площадью 155,97 га.

В 2016 году АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» реализованы следующие мероприятия в части управления имуществом:

❖ Мероприятия по списанию (ликвидации), включая проведение кадастровых работ, внесение сведений в Государственный кадастр недвижимости и Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним, объектов недвижимого имущества, расположенных по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Дачная, 1:

- Сооружение 227 (региональное хранилище радиоактивных отходов), емкость № 1 объемом 325 куб. м;
- Сооружение 227 (региональное хранилище радиоактивных отходов), емкость № 2 объемом 630 куб. м;
- Сооружение 227 (региональное хранилище радиоактивных отходов), емкость № 3 объемом 645 куб. м;
- Сооружение 227 (региональное хранилище радиоактивных отходов), емкость № 4 объемом 645 куб. м;
- Сооружение 227 (региональное хранилище радиоактивных отходов), емкость № 5 объемом 355 куб. м.

❖ Оформлено право аренды на земельный участок с кадастровым номером 40:27:040201:434 общей площадью 3 533 кв. м под расположенным на нем линейным объектом недвижимого имущества, принадлежащим АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» на праве собственности, – Подъездным железнодорожным путем к производственной базе Ремстройорганизации (пути № 21, 22).

❖ В связи с выводом за контур отрасли непрофильных объектов недвижимого имущества:

- 1) Возвращены в казну Российской Федерации 3 земельных участка:
 - земельный участок с кадастровым номером 40:27:020406:3 общей площадью 9 190 кв. м, расположенный по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Пирогова, 1;
 - земельный участок с кадастровым номером 40:27:020206:25 общей площадью 1 826 кв. м, расположенный по адресу: Калужская область, г. Обнинск, пр. Ленина, 129;
 - земельный участок с кадастровым номером 40:27:020206:26 общей площадью 1 229 кв. м, расположенный по адресу: Калужская область, г. Обнинск, пр. Ленина, 129.
- 2) Изменены границы земельного участка с кадастровым номером 40:27:030201:3, расположенного по адресу: Калужская область, г. Обнинск, пр. Ленина, 86 (площадь земельного участка уменьшена с 13 871 кв. м до 7 251 кв. м).

3) Произведена уступка права аренды на земельный участок с кадастровым номером 40:27:020403:20 общей площадью 908 кв. м, расположенный по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Менделеева, ба, Православной религиозной организации-учреждению

Обнинскому отделению Православной благотворительной миссии «Милосердный Самарянин» Калужской епархии Русской Православной Церкви.

❖ Актуализированы данные об объектах недвижимого имущества, содержащиеся в автоматизированной системе управления имущественными активами.

В 2016 году АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» реализованы следующие мероприятия по реструктуризации непрофильных активов:

1. По итогам проведенного аукциона продано Автономной некоммерческой организации «Общеобразовательная школа-интернат «Дубравушка» здание – Мастерская группы эстетики общей площадью 303,2 кв. м, расположенное по адресу: Калужская область, г. Обнинск, Пионерский проезд, 33, стр. 1, по цене 17,32 млн рублей с учетом НДС.

2. В соответствии с распоряжением генерального директора Госкорпорации «Росатом» С.В. Кириенко безвозмездно переданы в муниципальную собственность г. Обнинска нежилые помещения – Встроенное помещение № 2 в строении № 1 (сервисный комплекс) общей площадью 1 891,9 кв. м, расположенное по адресу: Калужская область, г. Обнинск, пр. Ленина, 129.

В отчетный период комитетом по реструктуризации непрофильных имущественных комплексов, недвижимого имущества и акционерного капитала АО «Наука и инновации» признаны непрофильными и включены в Программу реструктуризации непрофильных активов АО «Наука и инновации», а также организаций в контуре управления на 2017 – 2019 гг. со способам реструктуризации путем продажи в 2017 году следующие объекты недвижимого имущества:

– Подъездной железнодорожный путь к производственной базе Ремстройорганизации (пути № 21, 22), расположенный по адресу: Калужская область, г. Обнинск, Северный парк;

– Механический прирельсовый склад оборудования, расположенный по адресу: Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 41, стр. 1;

– Здание (склад-ангар для хранения несгораемых материалов), расположенное по адресу: Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 23, стр. 6;

– Открытая автостоянка гаража-600, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 23, соор. 7;

– Здание (хозблок), расположенное по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Песчаная, д. 32а;

– Прачечная, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Песчаная, 32а;

– Одноэтажное строение (радиоузел), расположенное по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Комсомольская, 19б;

– Здание № 2/27 (Типография), расположенное по адресу: Калужская область, г. Обнинск, пр. Ленина, д. 86;

– Здание № 3/27, расположенное по адресу: Калужская область, г. Обнинск, пр. Ленина, д. 86;

– Однокомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 10;

– Однокомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 10а;

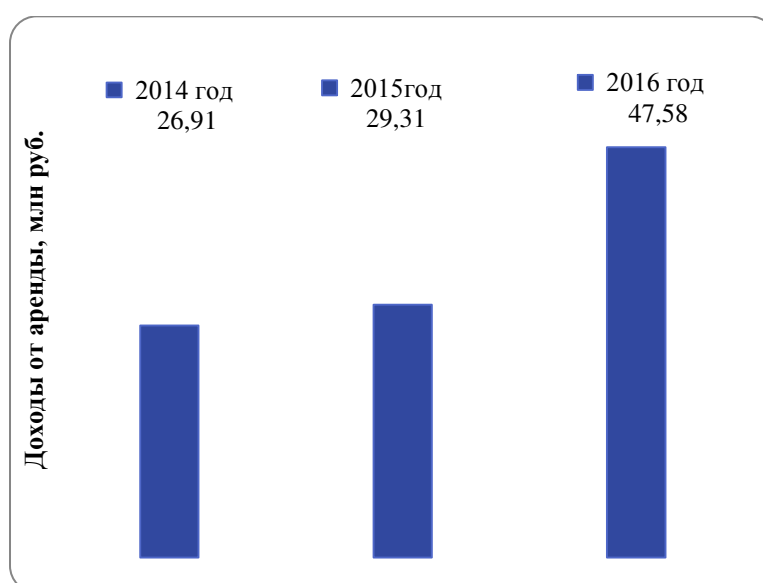
– Однокомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 11;

– Однокомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 12;

– Двухкомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 19а;

- Двухкомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 19б;
- Двухкомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 29;
- Двухкомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 30;
- Двухкомнатная квартира, расположенная по адресу: Калужская область, г. Обнинск, ул. Блохинцева, д. 11, кв. 31.

Обществом в 2016 году проводилась работа по повышению эффективности использования недвижимого имущества путем предоставления его во временное возмездное пользование (аренду). В результате проведенной работы сумма арендной платы заключенных договоров аренды в 2016 году увеличилась на 62,3% по сравнению с 2015 годом и составила 47,58 млн рублей в год с учетом НДС.



Также в 2016 году проведены мероприятия по оптимизации невостребованного движимого имущества:

1. Проданы 4 транспортных средства на общую сумму 1,07 млн рублей с учетом НДС.
2. Безвозмездно передано 185 единиц движимого имущества, из них:
 - в собственность Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии № 8 Федерального медико-биологического агентства» – 5 единиц движимого имущества;
 - в муниципальную собственность г. Обнинска – 180 единиц движимого имущества.

6.6. Внутренний контроль и аудит

Внутренний контроль в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» осуществляется группой внутреннего контроля и аудита с 2013 года (далее – ГВКиА). Группа реализует свою деятельность в соответствии с принятой в АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» к руководству Политикой в области внутреннего контроля и аудита Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, утвержденной приказом Госкорпорации «Росатом» от 28.12.2011 № 1/1143-П с изменениями от 22.07.2014 № 1/665-П, должностными инструкциями работников ГВКиА и на основании Положения о группе внутреннего контроля и аудита АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» от 01.02.2016 № 224/1.02.01-12/3438.

Основными задачами ГВКиА являются:

- независимая оценка достаточности и эффективности системы внутреннего контроля АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»;
- независимая оценка рисков недостижения операционных целей, оценка эффективности операционной деятельности АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»;
- выявление причин отклонений от заданных плановых целевых показателей, скрытых потерь в использовании ресурсов;
- контроль соблюдения нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов Корпорации и АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»;
- контроль надежности, достоверности и полноты финансовой и управленческой отчетности АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»;
- реализация положений политики в области внутреннего контроля в части имеющихся компетенций;
- обеспечение эффективного управления группой процессов «внутренний контроль и внутренний аудит» в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»;
- по решению генерального директора АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» ГВКиА могут быть поставлены дополнительные задачи.

Штат группы внутреннего контроля и аудита состоит из двух единиц - ведущих специалистов по направлению «Контрольно-ревизионная деятельность» и одной единицы по направлению «Аудит» - руководитель ГВКиА.

Группа в 2016 году осуществляла проверки в соответствии со Сводным планом контрольных мероприятий специализированных органов внутреннего контроля Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, утвержденным Директором по внутреннему контролю и аудиту – главным контролером Госкорпорации «Росатом».

В 2016 году группой внутреннего контроля и аудита проведено восемь контрольных мероприятий, их них по видам контрольных мероприятий: контрольно-ревизионная деятельность – 5, экспертно-аналитическое мероприятие – 2, внутренний аудит – 1. По итогам контрольных мероприятий даны 17 поручений (рекомендаций), из них исполнено 12, находятся на исполнении 5 поручений.

В рамках поставленных задач ГВКиА в 2016 году осуществлялся контроль за финансово-хозяйственной деятельностью (проверка отдельных вопросов), достоверностью бухгалтерской отчетности, соблюдением законодательства и исполнением решений, приказов и распоряжений органов управления АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» по вопросам, относящимся к компетенции ГВКиА. В ходе проводимых контрольных мероприятий на постоянной основе осуществляется контроль в сфере закупок, проводится осмотр поступающего на склад оборудования и на объектах капитального строительства.

При выявлении операционных и других рисков работники ГВКиА участвуют в выработке рекомендаций (предложений) по их устранению, а также осуществляют контроль за выполнением планов мероприятий по устранению нарушений, выявленных проверками.

6.7. Защита активов

Подразделение защиты активов АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» - Отдел защиты активов (ОЗА) осуществляет свою деятельность в соответствии с [Конституцией](#) РФ, федеральными конституционными законами, федеральным [законом](#) от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента России и Правительства РФ, организационно-распорядительными и нормативными документами Госкорпорации «Росатом», локальными нормативными актами АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» и Положением об ОЗА от 21.10.2016 № 224/1.02.01-12/3663.

Целью защиты активов АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» является защита активов Предприятия от причинения ущерба и (или) их утраты.

Согласно Положению основными функциональными задачами ОЗА являются:

- выявление, предупреждение, пресечение коррупционных правонарушений, а также причин и условий, способствующих их возникновению; минимизация и (или) ликвидация последствий коррупционных правонарушений;
- выявление внешних и внутренних угроз (рисков) активам и экономическим интересам Предприятия; анализ факторов и условий, способствующих их возникновению; осуществление мер по предупреждению, противодействию и нейтрализации их негативных последствий;
- обеспечение режима коммерческой тайны и служебной информации ограниченного распространения (для служебного пользования).

В число основных задач ОЗА также включена разработка локальных нормативных актов и внутренних руководящих документов. В 2016 году подразделением было разработано и принято к руководству 11 ЛНА, направленных на охрану конфиденциальности информации, составляющей КТ:

- приказ «О введении Единых отраслевых методических указаний по установлению режима коммерческой тайны» от 28.09.2016 № 224/1039-П;
- приказы о создании секретов производства (ноу-хау) от 06.10.2016 №№ 224/02-кт/1-пр, 224/02-кт/2-пр, 224/02-кт/3-пр, 224/02-кт/4-пр, 224/02-кт/5-пр., от 26.10.2016 № 224/02 – кт/6-пр, от 20.12.2016 № 224/02-кт/8-пр, № 224/02-кт/9-пр;
- приказ от 28.10.2016 № 224/02-кт/7-пр-кт «О введении Единых отраслевых методических указаний по проведению анализа рисков в связи с применением санкций иностранных государств»;
- приказ от 20.12.2016 № 224/1438-П «О служебной информации ограниченного распространения «Для служебного пользования».

Издано (актуализировано) 4 антикоррупционных ЛНА:

- приказ «об утверждении Положения о сообщении работниками о получении подарков в связи с протокольными мероприятиями, служебными командировками и другими официальными мероприятиями, участие в которых связано с выполнением ими должностных обязанностей, сдаче и оценке подарка, реализации (выкупе) и зачислении средств, вырученных от его реализации» от 16.02.2016 № 224/182-П;
- приказ «о введении Кодекса этики и служебного поведения работников АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»» от 10.08.2016 № 224/821-П;
- приказ «об утверждении Плана противодействия коррупции АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» на 2016 – 2017 годы» от 16.08.2016 № 224/855-П;
- утвержден «комплекс мер, направленный на снижение уровня коррупции в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» от 04.05.2016 № 224/6.49-24/97.

В указанный период подразделением возмещена и (или) предотвращена утрата активов по 22 фактам.

Выявлено и пресечено 5 коррупционных и (или) иных правонарушений при закупках, из них: 3 факта завышения начальной максимальной цены и 2 факта ограничения конкуренции.

Осуществлена проверка и анализ сведений о доходах за 2015 год, предоставленных работниками Предприятия, в количестве 163 работников и 384 их близких родственников. Также в 2016 проведены проверки 6 работников переводимых (принимаемых) на коррупционно опасные должности и 25 их близких родственников. По результатам проверочных мероприятий, в отношении 104 работников подготовлены материалы на предмет неполного предоставления сведений, для передачи в Комиссию по этике для принятия решения по существу выявленных фактов.

Проведено 9 проверок сохранности носителей информации, составляющей КТ или ДСП, по результатам которых привлечено к ответственности за нарушение режима КТ или ДСП 4 лица.

Осуществлена 1 проверка, проведенная по материалам, поступившим по специализированному каналу связи «Горячая линия».

По результатам служебных проверок приняты меры реагирования в отношении 2 должностных лиц - руководителей структурных подразделений.

Направлено 5 материала в правоохранительные органы. По направленным материалам возбуждено 1 уголовное дело

Для постановки на учет в ООСБД ДЗА направленно 5 информации.

Экономический эффект от деятельности ПЗА за 2016 год составил 33 573 920 руб.

В 2016 году проведена реорганизация подразделения из Группы экономической безопасности Службы безопасности в Отдел защиты активов и его переподчинение заместителю генерального директора по безопасности (приказ от 15.12.2016 № 224/1412-П).

6.8. Система менеджмента качества АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»

В АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» разработана, задокументирована, внедрена и сертифицирована система менеджмента качества (СМК).

Система менеджмента качества АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» сертифицирована:

- на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011:

применительно к проведению научных исследований и разработок в области естественных и технических наук, в том числе с использованием ядерных материалов и радиоактивных веществ; хранению, транспортированию и поставке радиоактивных материалов; проектированию и разработке ядерных установок; проектированию, разработке и производству оборудования для ядерных установок, систем контроля ядерных установок, систем управления и защиты ядерных установок.

Сертификат соответствия № 00662/RU от 23 декабря 2016 г., зарегистрирован в Едином Реестре № RU.ОБ 03 К 01135-СК от 23 декабря 2016 г., срок действия - до 01 ноября 2018 г.;

- на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2001, ГОСТ РВ 0015-002-2012, стандартов СРПП ВТ:

применительно к проектированию, разработке, производству и испытаниям продукции ВВТ по кодам ЕКПС: 4470, 9730.

Сертификат соответствия № 63000.312342/RU от 23 декабря 2016 г., зарегистрирован в Едином Реестре № 8075-СК от 23 декабря 2016 г., срок действия – до 01 ноября 2018 г.

Сертификация проводилась в системе сертификации «Оборонсертифика» органом по сертификации СМК «СОЮЗСЕРТ».

Руководство по качеству при проектировании, разработке, изготовлении и производстве продукции (СТО 1.2.01-2013), описывающее СМК АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», разработано в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001-2001, ГОСТ РВ 0015-002-2012.

В АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» разработана и действует Политика в области качества (приказ от 06.05.2015 № 224/5192-П). В 2016 г. Политика в области качества не пересматривалась.

Политика в области качества служит основой для постановки ежегодных целей в области качества в подразделениях и в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ». «Цели АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» в области качества на 2016 г.» утверждены приказом от 19.04.2016 № 224/427-П.

В АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» внедрены следующие документы ГК «Росатом»:

- Порядок проведения экспертизы документов, обосновывающих соответствие радиоактивных материалов, транспортных упаковочных комплектов, специальных транспортных средств и условий перевозок радиоактивных материалов установленным требованиям ядерной и радиационной безопасности, а также международным обязательствам Российской Федерации по обеспечению ядерной и радиационной безопасности (в ред. приказа ГК «Росатом» от 13.07.2016 № 1/17-НПА-дсп);

- Положение о системе управления качеством Госкорпорации «Росатом» (в ред. приказа ГК «Росатом» от 28.10.2016 № 1/1036-П).

В СМК АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» определено подразделение по управлению качеством – отдел менеджмента качества (ОМК).

Представителем руководства по СМК назначен заместитель генерального директора – главный инженер (приказ № 224/470 от 20.04.2012).

Ежегодно проводится анализ СМК в соответствии с СТП 1.2.100-2012 «Анализ со стороны руководства», который показал, что СМК АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» находится в управляемых условиях. Замечаний к функционированию СМК со стороны 2950 ВП МО РФ нет.

Для решения проблемных вопросов менеджмента качества создан Совет по качеству. Председателем Совета по качеству является генеральный директор. Состав Совета

утвержден приказом по предприятию от 06.11.2013 № 224/901. Работа Совета по качеству регламентирована СТО 1.2.04-2013 «Организация и порядок работы Совета по качеству».

В соответствии с СТО 1.2.234-2012 «Внутренние проверки» проводятся внутренние проверки СМК на основе ежегодно утверждаемой программы. С целью подготовки к ресертификации СМК (в связи с истечением срока действия сертификатов соответствия) в 2016 г. проведены проверки во всех подразделениях, входящих в область сертификации СМК. В связи с чем, количество проведенных проверок увеличено на 129%. В соответствии с Программой внутренних проверок на 2016 г. проведено 16 внутренних проверок СМК в 30 подразделениях. Выявлено 124 несоответствия, которые устранены или устраняются согласно разработанным «планам мероприятий по устранению несоответствий и их причин».

В подразделениях назначены уполномоченные по качеству (приказ от 08.04.2013 №224/283). Работа уполномоченных по качеству регламентирована СТО 1.2.15-2016 «Права и обязанности уполномоченного по качеству в подразделении».

Ответственные за контроль качества выпускаемой продукции в подразделениях назначены приказом № 224/669-П от 29.06.2016.

Документация СМК находится в управляемых условиях. Управление документацией обеспечивается в соответствии с СТО 1.2.227-2013 «Управление документацией».

В целях обеспечения качества разрабатываемой технической документации и контроля ее соответствия требованиям нормативных документов в течение 2016 г. АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» осуществляло высокопрофессиональный и независимый нормоконтроль всех видов разрабатываемой технической документации.

В течение 2016 г. проведен нормоконтроль технических документов общим объемом более 14 000 листов формата А4. По сравнению с 2015 г. объем проведенного нормоконтроля увеличился на 8 %.

Разработано и внедрено 3 программы обеспечения качества (ПОК).

Проведена проверка качества оформления форм эксплуатационных документов на соответствие КД и ГОСТ 2.610-2006 и ГОСТ 2.601-2013 в количестве 126 шт.

Проведена проверка качества оформления паспортов и формуляров на готовую продукцию в количестве 1616 шт.

Проведено 26 приемочных инспекций оборудования изготовленного для АЭС по планам качества.

Разработаны 24 плана качества на оборудование, изготавливаемое для АЭС:

- 2 плана качества на БАЭС;
- 11 планов качества на ЛАЭС;
- 2 плана качества на КалАЭС;
- 7 планов качества на Тяньванскую АЭС (Китай);
- 2 планов качества на АЭС Куданкулам (Индия).

Проведена оценка удовлетворенности заказчиков работой АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» за первое и второе полугодие 2016 г. Выполнен анализ результатов анкетирования. Отчеты о проведении оценки удовлетворенности заказчиков работой ГНЦ РФ-ФЭИ № 224/45-22/145 от 08.08.2016 и № 224/7.45-22/13 от 24.01.2017. Средний балл удовлетворенности заказчиков по полученным анкетам за первое и второе полугодие 8,14 (по 10-бальной шкале), что является хорошим показателем. По сравнению с 2015 г. (7,58 баллов) динамика оценки удовлетворенности потребителей положительная (при оценке 7-8 баллов требования заказчика (потребителя) выполнены).



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И СИСТЕМ
КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(Система «Оборонсертифика»)
Зарегистрирована Госстандартом России
Свидетельство № РОСС.RU.0001.040Б00 от 26 мая 1998 г.

ОС СМК «СОЮЗСЕРТ»

Аггестат аккредитации RU.40Б00.7101.63 0003
125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 7, корп. 30

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 00662/RU

(рек. номер органа)

от 23 декабря 2016 г.

(число, месяц, год)

Выдан:

Акционерному обществу

**«Государственный научный центр Российской Федерации -
Физико - энергетический институт имени А.И. Лейпунского»**

(АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»)

(наименование и адрес организации)

249033, Калужская область, г. Обнинск, пл. Бондаренко, д. 1

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

применительно к проведению научных исследований и разработок в области естественных и технических наук, в том числе с использованием ядерных материалов и радиоактивных веществ; хранению, транспортированию и поставке радиоактивных материалов; инженерно-техническому проектированию, управлению проектами строительства, выполнению строительного контроля и авторского надзора производственных объектов использования атомной энергии; проектированию и разработке ядерных установок; проектированию, разработке и производству оборудования для ядерных установок, систем контроля ядерных установок, систем управления и защиты ядерных установок

(наименование видов деятельности, коды ОКП, ОКВЭД, ЕКПС)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ ISO 9001-2011

Действителен до 01 ноября 2018 г.

Руководитель органа по сертификации



Proelis
(подпись)

Л.А. Просветова

(инициалы, фамилия)

Зарегистрирован в Едином Реестре № RU.ОБ.03.К.01135 - СК от 23 декабря 2016 г.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И СИСТЕМ
КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(Система «Оборонсертифика»)
Зарегистрирована Госстандартом России
Свидетельство № РОСС.RU.0001.04ОБ00 от 26 мая 1998 г.

ОС СМК «СОЮЗСЕРТ»

Аттестат аккредитации RU.4ОБ00.7101.63 0003
125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 7, корп. 30

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 6300.312342/RU

(рег. номер органа)

от 23 декабря 2016 г.

(число, месяц, год)

Выдан:

Акционерному обществу

«Государственный научный центр Российской Федерации -
Физико - энергетический институт имени А.И. Лейпунского»
(АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»)

(наименование и адрес организации)

249033, Калужская область, г. Обнинск, пл. Бондаренко, д. 1

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО СИСТЕМА
МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

применительно к проектированию, разработке, производству и
испытаниям продукции ВВТ

(наименование видов деятельности)

коды ЕКПС: 4470, 9730

(коды ОКП, ОКВЭД, ЕКПС)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ РВ 0015-002-2012, стандартов СРПП ВТ

исключая процесс обслуживания (часть п. 7.5) ГОСТ ISO 9001-2011

Действителен до 01 ноября 2018 г.

Руководитель органа по сертификации



(подпись)

Л.А. Просветова

(инициалы, фамилия)

Зарегистрирован в Едином Реестре № 8075 - СК от 23 декабря 2016 г.

6.9. Охрана окружающей среды

Деятельность ГНЦ РФ – ФЭИ в области охраны окружающей среды осуществляется в соответствии с Экологической политикой ГНЦ РФ – ФЭИ, разработанной на основе Экологической политики Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», а также в соответствии с действующим законодательством РФ.

В области охраны атмосферного воздуха, в ГНЦ РФ – ФЭИ разрабатываются проекты нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ и радиоактивных веществ, для получения Разрешения на выброс загрязняющих веществ и радиоактивных веществ в атмосферный воздух.

Превышений установленных нормативов ПДВ не отмечено. Основной вклад в выбросы вредных загрязняющих веществ вносит ТЭЦ (99% от всех выбросов). ТЭЦ работает только на природном газе, мазут не используется.

В 2016 году было незначительное снижение выбросов загрязняющих веществ (на 6,6%) по сравнению с предыдущим. Это связано с тем, что в июле и августе была произведена полная остановка ТЭЦ для проведения планового обслуживания оборудования. Превышений фактических выбросов над нормативами ПДВ не было. Масса выбросов загрязняющих веществ составила 5,4 % от ПДВ.

В области охраны водных объектов, в ГНЦ РФ – ФЭИ разработан и утвержден проект нормативов допустимых сбросов (НДС). Проект НДС утвержден приказом Московско-Окского бассейнового водного управления от 26.04.2016 № 219. В настоящее время подготовлен комплект документов для получения Разрешения на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты (р. Протва).

В АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» есть Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 40-09.01.01.006-Р-РСВХ-С-2016-00850/00 от 04.08.2016.

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах снизилось на 21,5%, так как вода используется только на охлаждение оборудования.

Водопотребление ГНЦ РФ-ФЭИ осуществляется из собственного водозабора подземных вод на хозяйственно-питьевые нужды с утвержденными лимитами и Лицензией, и технической воды из р. Протвы на производственные нужды в соответствии с договором водопользования и установленными лимитами забора (изъятия) водных ресурсов и сброса сточных вод. В 2016 г. (по сравнению с 2015) в связи с остановкой станций в 4 квартале (отсутствие работ) незначительно (на 9,5 %) снизился забор технической воды, а также уменьшилось (на 11,2 %) водоотведение.

В 2016 г. по причине повышенного содержания взвешенных веществ в забираемой технической воде, в паводковый период, для промывки фильтров на ТЭЦ использовалась подземная вода, что и привело к увеличению забора подземной воды на 22,7% по сравнению с 2015 годом.

Превышения лимитов потребления технической и подземной воды не было.

В области обращения с отходами производства и потребления разработан и утвержден Управлением Росприроднадзора по Калужской области проект нормативов образования отходов и лимиты, на их размещение. Получен Документ нормативов образования отходов и лимиты на их размещение № 5569 от 03.09.2015 сроком действия до 03.09.2020, при условии ежегодного подтверждения техническим отчетом о неизменности производственного процесса и используемого сырья.

В связи с окончанием реконструкций производства на некоторых зданиях АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», в 2016 году уменьшилось образование отходов производства и потребления по сравнению с 2015 годом на 21,2%.

Разработано и введено в действие приказом по ГНЦ РФ – ФЭИ «Положение по обращению с отходами производства и потребления в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ».

Приказом по ГНЦ РФ – ФЭИ назначены ответственные лица в области обращения с отходами производства и потребления. Все лица, ответственные в области обращения с

отходами производства и потребления, прошли профессиональную подготовку на право работы с отходами 1-4 класса опасности.

В ГНЦ РФ-ФЭИ действует Порядок производственного экологического контроля согласованный с Управлением Росприроднадзора по Калужской области. Приказом по ГНЦ РФ-ФЭИ назначены лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля.

Производственный контроль за воздействием на объекты окружающей среды осуществляется по ежегодным графикам согласованным с Межрегиональным управлением №8 ФМБА России.

Производственный контроль по порядку обращения с отходами производства и потребления осуществляется согласно графика, утвержденного заместителем главного инженера по охране труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности и охраны окружающей среды.

Финансирование природоохранных мероприятий.

Текущие затраты на охрану окружающей среды в 2016 году составили 33 502,4 тыс. рублей.

В 2016 году платежи АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» за допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления составили 143, 95 тыс. руб., в том числе:

- за сбросы в водные объекты – 0 руб.;
- за выбросы в атмосферный воздух – 4,03 тыс. руб.;
- за размещение отходов производства и потребления – 139, 92 тыс. руб.

Плата за сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления составила 66, 92 тыс. руб., в том числе:

- за сбросы в водные объекты – 3, 95 тыс. руб.;
- за выбросы в атмосферный воздух – 62, 97 тыс. руб.

Фактических превышений ЗВ в сточных водах, а также выбросов ЗВ в атмосферный воздух не было. Сверхнормативная плата осуществлялась, по причине отсутствия Разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты и на выбросы ЗВ в атмосферный воздух.

В 2016 году исков (штрафов) в возмещение ущерба причиненного нарушением природоохранного законодательства не было.

6.10. Охрана труда и промышленная безопасность

Организация работ по охране труда на предприятии построена в соответствии с требованиями законодательства РФ по охране труда, разработана и функционирует система управления охраной труда (СУОТ). В целях повышения ответственности работников по выполнению требований охраны труда в СУОТ включены «Положение об обязанностях и ответственности руководителей, специалистов, рабочих и служащих в области охраны труда» и «Положение об административно-общественном контроле за состоянием охраны труда в подразделениях института». Основные мероприятия по охране труда включены в коллективный договор. Мероприятия по улучшению условий и охраны труда, запланированные на 2016 год, в основном, выполнены.

В 2016 году во исполнение требований Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» в ГНЦ РФ-ФЭИ была проведена специальная оценка условий труда (СОУТ) на 509 рабочих местах (22%) – договор от 30.03.2016 №2046.000/16. Проводились работы по СОУТ на 815 рабочих местах (35%) по договору от 05.10.2015 № 15056.

В 2016 году был заключен договор с организацией, имеющей соответствующую аккредитацию, на проведение СОУТ в 2016-2017 гг. на 237 рабочих местах.

Работникам, занятым во вредных условиях труда, предоставляются компенсации: сокращенный рабочий день, дополнительный отпуск, повышенный размер оплаты труда, льготное пенсионное обеспечение, лечебно-профилактическое питание и выдача молока. Все сотрудники, работающие с вредными производственными факторами, проходят первичные и периодические медицинские осмотры. Результаты ежегодных медицинских осмотров рассматриваются на заседании инженерно-врачебной комиссии и принимаются меры по предупреждению профессиональных заболеваний. На предприятии функционирует санаторий-профилакторий.

В течение 2016 года 2334 работника ГНЦ РФ-ФЭИ прошли плановый медицинский осмотр, что составляет 99,7% охвата работников, подлежащих прохождению периодического медицинского осмотра в 2016 году. 66 работников, согласно установленным требованиям, обследовалось в лаборатории психофизиологического обеспечения.

В соответствии с «Нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты в ГНЦ РФ-ФЭИ» работникам выдаются спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты. Работникам, выполняющим работы, связанные с загрязнением рук и кожных покровов, выдаются смывающие и обезвреживающие средства.

Профзаболеваний в 2016 году выявлено не было.

Несчастных случаев на производстве в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» не допущено.

В 2016 году выполнение мероприятий по охране труда в ГНЦ РФ-ФЭИ потребовало финансовых затрат в размере 85,385 млн. руб., из них:

- 6,8 млн. руб. было затрачено на приобретение средств индивидуальной защиты;
- 0,146 млн. руб. было затрачено на приобретение моющих средств;
- 56,534 млн. руб. было затрачено на обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием;
- 4,096 млн. руб. было затрачено на обеспечение работников молоком;
- 0,535 млн. руб. было затрачено на мероприятия по Соглашению по охране труда;
- 2,439 млн. руб. было затрачено на санаторно-курортное лечение;
- 0,096 млн. руб. было затрачено на обучение по охране труда;
- 0,599 млн. руб. на проведение СОУТ;
- 14,140 млн. руб. на прочие мероприятия по улучшению условий и охраны труда.

Из фонда социального страхования по итогам работы в 2016 году возвращено 776,826 тыс. руб., которые были истрачены на оздоровление работников, занятых на работах с

вредными и (или) опасными производственными факторами, в санатории-профилактории ООСИС ГНЦ РФ – ФЭИ.

Руководители и специалисты регулярно проходят обучение и проверку знаний по безопасности труда. Система инструктажей по охране труда организована в полном объеме. Все производственные структурные подразделения оборудованы санитарно-бытовыми помещениями, для сменного персонала имеются комнаты приема пищи. Каждое подразделение имеет аптечки первой медицинской помощи. На территории предприятия функционирует здравпункт, в котором работники проходят лечебно-профилактические процедуры. Ежегодно предприятие закупает необходимые лекарства для функционирования здравпункта и аптечки первой медицинской помощи. На тяжелых работах, связанных с подъемом и перемещением тяжестей вручную, а также на сверхурочных работах труд женщин не используется.

На территории ГНЦ РФ – ФЭИ работает установка по обеспечению работников качественной чистой питьевой водой.

Промышленная безопасность опасных производственных объектов (ОПО) – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах. Первостепенной задачей, производственного контроля в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» является предупреждение аварий (инцидентов) на опасных производственных объектах и обеспечение института к локализации и ликвидации последствий аварий (инцидентов), за счет осуществления комплекса организационно – технических мероприятий. Для достижения этой цели проводится постоянная и системная работа в области промышленной безопасности, направленная на соблюдение требований законодательства, политики государства и Госкорпорации «Росатом».

Производственный контроль, за состоянием промышленной безопасности в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», возложен на службу производственного контроля и надзора (СПКиН), состоящую из четырех человек.

Основными системообразующими локальными нормативными актами (ЛНА), разработанными и действующими в области промышленной безопасности в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», являются:

- положение об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- положение о проведении технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- приказ «О создании резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в ГНЦ РФ – ФЭИ»;
- планы мероприятий по локализации аварий, инцидентов и ликвидации их последствий на опасных производственных объектах АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», согласованные с аварийно – спасательным формированием;
- правила и инструкции по промышленной безопасности.

Имеется свидетельство о регистрации опасных производственных объектов за номером Р01-00063 от 25.03.2015.

Имеются страховые полисы обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте на 7 ОПО и 1 гидротехническом сооружении (ГТС). Срок действия полисов – до 13.04.2019 г.

Оборудование, находящееся в эксплуатации, в целом, соответствует требованиям Правил промышленной безопасности.

В 2016 г., сотрудниками службы производственного контроля АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», было проведено 57 проверок в области промышленной безопасности и выявлено 132 нарушения правил безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов.

В 2016 году, представителями Приокского Управления Ростехнадзора выявлено 5 замечаний, связанных с нарушением правил безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, а именно:

а) не проведены экспертизы промышленной безопасности технических устройств (не внесены в реестр заключения экспертиз);

б) не аттестован в области промышленной безопасности генеральный директор АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»;

в) в сведениях, характеризующих ОПО, не учтены технические устройства;

г) не проведены экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений;

д) не представлены документы, подтверждающие резервирование финансовых средств, для локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

Замечания, отмеченные в пунктах а, б, в, были устранены в 2016 году. Устранение замечаний по пунктам г, д, запланировано на 2017 год ввиду необходимости привлечения сторонней специализированной организации при помощи проведения процедуры тендерных торгов.

Аварий, несчастных случаев и инцидентов на предприятии за 2016 г. не было.

В 2016 году 132 работника прошли обучение и аттестацию в области промышленной безопасности (в т.ч. в специализированных учебных заведениях);

В 2016 году было проведено 92 экспертных обследования оборудования, отработавшего нормативный срок службы.

В 2016 году на обеспечение промышленной безопасности было затрачено 7 329 662 руб. из них:

– проведение технического диагностирования, экспертизы промышленной безопасности оборудования отработавшего нормативный срок службы – 2 199 520 руб.

– обучение персонала по вопросам промышленной безопасности – 1 237 500 руб.

– страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте на 7 ОПО и 1 ГТС – 592 942 руб.

– техническое освидетельствование и ремонт лифтового оборудования – 1 480 000 руб.

– замена лифтов – 1 820 00 руб.

6.11. Кадровая политика

Кадровая политика в 2016 году была направлена на повышение эффективности деятельности предприятия и решение вопросов направленных на формирование, использование и развитие внутреннего потенциала - научно-технического и рабочего персонала, сохранение, укрепление, развитие рабочих мест с учетом внедрения новых технологий, повышение уровня вовлеченности, усиление стимулирующей роли оплаты труда, совершенствование системы обучения.

В 2016 году произошло уменьшение среднесписочной численности работников предприятия, которое в 2016 году составило – 7,5%, в 2015 году уменьшение составило – 7,3 %.

Средний возраст работников в Обществе в 2016 году составил 51,70 год (в 2015 – 51,77).

Число работников ГНЦ РФ-ФЭИ в возрасте до 35 лет на конец 2016 года составило 500 человек.

Средний возраст руководителей в Обществе составил 53,38 лет. В 2017 году при проведении реорганизации в рамках утвержденной организационной структуры планируется дальнейшее снижение среднего возраста руководителей.

Численность персонала:

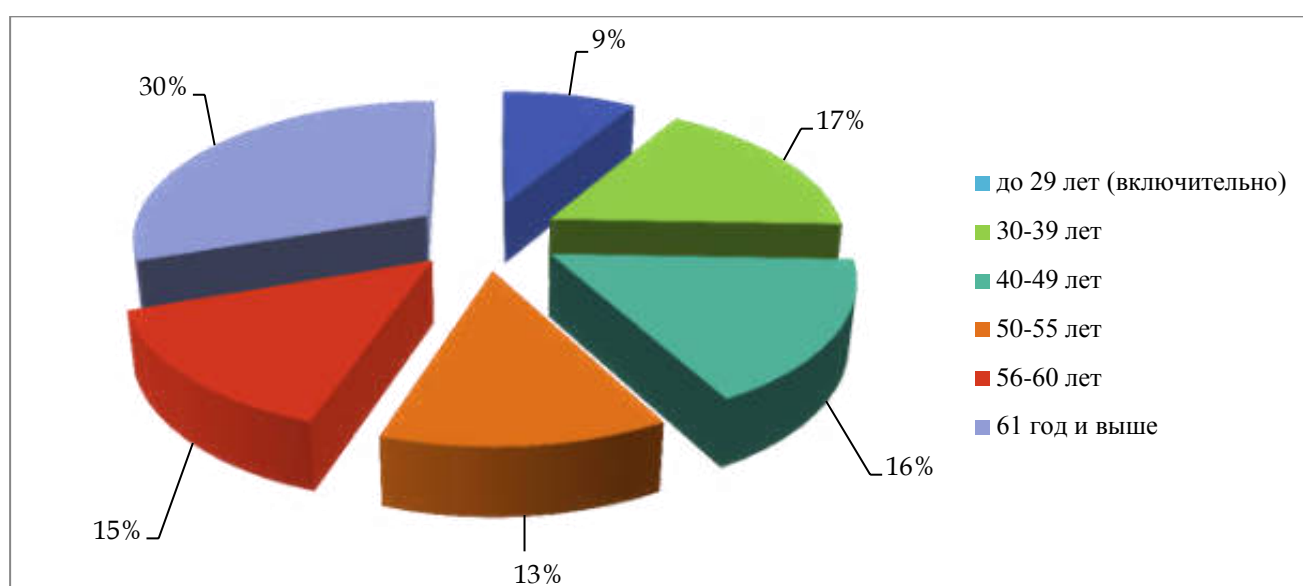
№	Показатели	2016 год	2015 год
1.	Среднесписочная численность (чел):	2602,6	2905,80
	в том числе:		
	руководители (чел)	519,3	537,8
	специалисты (чел)	1329,6	1462,2
	рабочие (чел)	750,8	899,3
	служащие (чел)	2,9	6,4
2.	Принято всего (чел)	245	81
3.	Принято молодых специалистов (чел)	0	5
4.	Уволено всего (чел)	623	312

Основания увольнения	2016	2015
Увольнение по собственному желанию в связи с выходом на пенсию (по старости)	3	6
Увольнение по собственному желанию	142	109
Увольнение по истечению срока трудового договора	234	24
Увольнение осуждение к наказанию	1	0
Увольнение по медицинскому заключению	0	1
Увольнение в порядке перевода к другому работодателю	1	3
Увольнение в связи с признанием работника полностью неспособным к трудовой деятельности	1	3
Увольнение в связи со смертью работника	27	15
Увольнение по соглашению сторон	189 (из них пенс. 153)	136 (из них пенс. 118)
Увольнение по сокращению штата или численности работников	25	15
	623	312

Анализ представленных данных свидетельствует о том, что более 59 % из всех уволенных работников, составляют лица пенсионного возраста.

Возрастная структура кадров:

Показатели	Общая численность, всего (чел.)	Из них:	
		Доктора наук	Кандидаты наук
Всего:	2548	40	158
Из них в возрасте (полных лет): до 29 лет (включительно)	220	0	1
30-39 лет	432	1	18
40-49 лет	420	1	15
50-55 лет	333	5	13
56-60 лет	371	4	16
61 год и выше	772	29	95



В течение 2016 года в рамках соблюдения трудовой и производственной дисциплины приняты меры по выявлению, пресечению и предупреждению нарушений. Данные мероприятия позволяют сократить количество нарушений и сохранить внутренний потенциал Общества.

Состояние трудовой и производственной дисциплины:

	2016
1. Совершено нарушений трудовой и производственной дисциплины	17
2. Количество лиц, совершивших нарушения трудовой и производственной дисциплины	24
3. Наказано в дисциплинарном порядке	24
4. Объявлено выговоров работникам	10
5. Объявлено замечаний работникам	14
6. Количество дисциплинарных взысканий в виде увольнения	0

6.12. Развитие персонала

Обучение и развитие персонала является систематическим процессом, направленным на формирование кадрового потенциала, отвечающего потребностям АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» и включает в себя:

- профессиональное обучение;
- переподготовку и повышение квалификации;
- развитие управленческих и бизнес компетенций.

Обучение персонала в 2016 году:

Для оказания услуг по обучению, повышению квалификации и развитию персонала было задействовано 60 образовательных организаций.

Показатели:	
1. Всего количество работников, прошедших обучение в отчётном периоде, (чел.)	548
в том числе в АНО «Корпоративная Академия Росатома», (чел.)	79
в том числе прошедших внутреннее обучение в АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» (по 3 программам обучения)	114
в том числе прошедших курсы обязательного профессионального обучения с использованием дистанционных технологий (по 16 программам обучения)	30
2. Расходы на обучение персонала в отчетном периоде (тыс. руб.)	8 575,94
в том числе расходы на обучение персонала в АНО «Корпоративной Академии Росатома» (тыс. руб.)	3 020,56

С целью увеличения охвата обучением по приоритетным для отрасли темам АНО «Корпоративная Академия Росатома» предложила бесплатное подключение к дистанционному portalу Академии Росатома для прохождения дистанционных курсов. Данной возможностью в 2016 году воспользовались 264 работника.

В 2016 году в управленческом кадровом резерве состояли и проходили подготовку 28 работников. 4 из них получили назначение на управленческую должность, определённую в ИПР как следующий карьерный шаг. Проходили отбор в управленческий кадровый резерв 15 работников, 9 из них были зачислены в резерв.

490 работников научных подразделений прошли оценку в рамках дивизионального проекта «Экспертная карьера. Наука 2.0». Цель оценки - выявление высокопотенциальных работников научных подразделений, которые могут и хотят развиваться по научной, проектно и менеджерской карьерной вертикали.

Взаимодействие с профильными ВУЗами строится на основе заключённых с НИЯУ МИФИ, ИАТЭ НИЯУ МИФИ, РХТУ им. Д. И. Менделеева соглашений и договоров.

Взаимодействие с профильными ВУЗами в 2016 гг.

	Количество, чел.
Число студентов проходивших обучение в научных лабораториях (лекции и лабораторные работы)	24
Число студентов занимающихся учебно-исследовательской работой и научно-исследовательской работой	35
Число студентов проходивших производственную практику	184
Число студентов проходивших преддипломную практику, выполнявших дипломную и выпускную квалификационную работу	29
Итого по всем видам учебной деятельности:	272

В АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» традиционно организуется наставничество для студентов, проходящих практику и выполняющих выпускные квалификационные работы. В 2016 году работал 41 наставник. Практику проходили студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ, НИЯУ МИФИ (г. Москва), РХТУ им. Д. И. Менделеева.

АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» ведет подготовку кадров в ВУЗах целевым образом. В 2016 году в ВУЗах по заказу АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» обучалось 37 студентов. Из них высокие результаты по итогам экзаменационных сессий показали 5 человек.

6.13. Социальная политика

Социальная политика ГНЦ РФ – ФЭИ в 2016 году была направлена на привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов, повышение привлекательности работодателя и повышение вовлеченности работников. В ГНЦ РФ-ФЭИ действуют социальные программы, соответствующие единой отраслевой социальной политике:

- ✓ ДМС работников с целью обеспечения доступности квалифицированной и высокотехнологичной медицинской помощи работникам,
- ✓ санаторно-курортное лечение с целью сохранения профессионального здоровья работников, профилактики профессиональных заболеваний;
- ✓ оказание помощи работникам в улучшении жилищных условий с целью удержания наиболее ценных и привлечения молодых работников;
- ✓ поддержка неработающих пенсионеров с целью оказания поддержки неработающим пенсионерам, внёсшим существенный вклад в развитие предприятия, работникам в связи с увольнением на пенсию впервые;
- ✓ организация спортивных и культурных мероприятий с целью организации досуга работников, укрепления здоровья, пропаганды здорового образа жизни и семейных ценностей, повышения культурного уровня работников;
- ✓ оказание помощи работникам в связи с тяжёлым материальным положением, смертью члена семьи работника, хищением имущества, пожаром, стихийным бедствием и др.

Расходы социального характера по годам:

Наименование социальной программы	2015 (тыс. руб.)	2016 (тыс. руб.)
ДМС	3 089	3 155
Санаторно-курортное лечение	3 391	2 528
оказание помощи работникам в улучшении жилищных условий	20 893,5	20 878,1
поддержка неработающих пенсионеров	2 333	1 202,5
организация спортивных и культурных мероприятий	7 597,0	10 558,78
оказание помощи работникам	4 350,95	4966,54
Итого расходы социального характера	41 654,5	43288,92

Примечание. Расходы указаны без учета налогов и содержания ППО.

Одной из наиболее эффективных программ, является программа оказания работникам помощи в улучшении жилищных условий.

Программа реализуется в форме:

- компенсации работнику части расходов на возмещение процентной ставки по кредиту (100 %, но не более 200 000 руб. в год);
- предоставления займа за счёт средств ОАО «СОИСК» (до 2 000 000 руб. под 6,5 % годовых).

Реализация программы оказания помощи работникам в улучшении жилищных условий

Жилищная программа		2015 год	2016 год
Возврат % по кредиту	Количество, чел.	134	152
	Сумма, тыс. руб.	20 893,5	20 725,7

Займы за счёт средств ОАО «СОИСК»	Количество, чел.	25	33
-----------------------------------	------------------	----	----

Программа добровольного медицинского страхования реализована в форме оплаты медицинских услуг в клиниках ФМБА и областных специализированных лечебных учреждениях и оплаты лекарственного обеспечения. Договор заключён с САК «Энергогарант».

Наиболее востребованы услуги стоматологических кабинетов, высокотехнологические медицинские услуги в условиях отсутствия квот по полисам ОМС (например, МНТК имени Фёдорова) и оплата дорогостоящих лекарств. За 2016 год 101 работник ГНЦ РФ – ФЭИ воспользовалось программой ДМС на сумму 2 560 тыс. рублей.

6.14. Мотивация персонала

С целью мотивации высокоэффективной деятельности и решения поставленных перед Обществом задач в ГНЦ РФ – ФЭИ действует Положение об оплате труда, разработанное на основе Единой унифицированной системы оплаты труда (ЕУСОТ).

Базовыми принципами оплаты труда в Обществе являются

- связь оплаты труда с его результатами;
- минимальный размер начисленной заработной платы работникам, отработавшим полную месячную норму рабочего времени и выполнившим свои трудовые обязанности, не может быть ниже 1,3 прожиточного минимума трудоспособного населения по Калужской области;
- доля выплат, носящих постоянный характер, должна быть не менее 70 % в заработной плате рабочих, специалистов, служащих и руководителей.

Ключевым приоритетом мотивации персонала ГНЦ РФ - ФЭИ является направленность на решение стратегических задач ГК «Росатом». Система оплаты труда стимулирует персонал к росту результативности труда, повышению своей квалификации.

Среднемесячная заработная плата работников ГНЦ РФ - ФЭИ (по данным статистической отчетности П-4) за 2016 год возросла на 5,48% и составила 58125 руб. (2015 год – 55107 руб.).

В Обществе в 2016 году отсутствовали работники, полностью отработавших месячную норму рабочего времени и выполнившие свои трудовые обязанности, у которых начисленная заработная плата была бы ниже 1,3 прожиточного минимума трудоспособного населения по Калужской области.

Удельный вес выплат, носящих постоянный характер, в заработной плате составил 85 %.

Обязательства Отраслевого соглашения в 2016 году выполнены в полном объеме.

В Обществе проводится постоянная целенаправленная работа по совершенствованию системы оплаты и мотивации труда работников.

Помимо материального стимулирования в АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» эффективно реализуется система **нематериальной мотивации** труда персонала. Составными частями этой системы являются благодарности, почётные грамоты руководства Общества и Госкорпорации «Росатом», награждение нагрудными знаками отличия. Важным инструментом стимулирования является представление наиболее отличившихся и добившихся значительных в масштабе Общества и отрасли результатов работников к государственным и правительственным наградам.

6.15. Деятельность профсоюзной организации АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» как стороны социального партнерства

Профсоюз АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» создан почти одновременно с образованием института. Как представитель интересов работников он сыграл большую роль в интеграции коллектива путём активного участия в его защите и мобилизации на решение поставленных перед институтом исключительно сложных и ответственных задач.

Профсоюз является органической частью Общества, носителем и продолжателем лучших традиций института: преемственности и передачи опыта и знаний кадровых работников молодым специалистам, создания творческой атмосферы в коллективе, воспитания ответственности и дисциплины работников.

Членами профсоюза являются около половины работников Общества.

В сферу интересов и деятельности профсоюза Общества входят:

- производственно-массовая работа;
- оздоровление и охрана труда работников;
- культурно-массовая и спортивная работа.

Свою работу профсоюз осуществляет в тесном взаимодействии с руководством АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», подразделений и всеми работниками Общества.

Предметами особого внимания профсоюза являются участие в реализации молодёжной политики, так как с молодёжью напрямую связаны перспективы Общества, и забота о ветеранах, усилиями, опытом и знаниями которых создано легендарное прошлое института, на основе которого он продолжает развиваться в новых условиях как один из инновационных лидеров отрасли.

Ключевым событием в деятельности профсоюзной организации Общества в 2016 году явилось заключение между работодателем и работниками в лице профсоюза Коллективного договора АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» на 2015–2018 годы. Подписанию Коллективного договора предшествовала большая подготовительная работа комиссии из представителей работодателя и профсоюза по анализу финансовой и социально-экономической деятельности института, перспектив его развития. В Коллективном договоре учтено большинство поступивших от работников предложений.

Учитывая, что Коллективный договор является, в соответствии с законодательством, регулятором социально-трудовых отношений в Обществе, его заключение является исключительно важным событием в жизни коллектива на ближайшие три года. В то же время, выполнение принятого Коллективного договора и реализация его обязательств в полной мере зависит от вклада каждого работника в результаты деятельности Общества.

В настоящее время институт занимает достойное место в регионе и отрасли как по уровню заработной платы, так и по финансированию мероприятий социальной направленности. Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника Общества (58 125 руб.) в 2016 году была более чем в два раза выше, чем в среднем по Калужской области (27 060 руб.).

В рамках реализации обязательств Коллективного договора в 2016 году 449 работникам улучшены условия труда, приобретено 202 путёвки в санаторий-профилакторий ФЭИ, 35 путёвок на льготных условиях получили ветераны.

Положительные отзывы у неработающих пенсионеров вызывает работа Совета ветеранов. Проводятся ежемесячные поздравления ветеранов-юбиларов, экскурсии для ветеранов по местам боевой славы Калужской и Московской областей. Работает кружок рукоделия «Золотая осень». С участием ветеранов проведено 22 мероприятия по патриотическому воспитанию школьников.

Профсоюз занимает активную позицию в защите законных прав и интересов работников в вопросах оплаты и охраны труда. В соответствии с Коллективным договором АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» локально-нормативные акты, касающиеся социально-трудовых

отношений, также увольнение, работодатель согласовывает с профкомом. В соответствии с законом профсоюз имеет право проверять соблюдение требований действующего законодательства в области охраны и оплаты труда.

С участием и при организационной поддержке профсоюза, в Обществе проводились многочисленные культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия.

В 2016 году были организованы поездки в театры и музеи городов Калуги и Москвы, экскурсионные поездки по Подмосковию и Золотому кольцу, детская Новогодняя Ёлка с вручением подарков для детей и внуков работников Общества.

Среди спортивных мероприятий следует отметить проведение традиционных и популярных ежегодных соревнований по лыжным гонкам на приз И.И. Бондаренко, по горнолыжному спорту на приз Л.Н. Усачёва, шахматный турнир «Мирный атом». Учредителями турниров являются АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» и профсоюзный комитет Общества. Как и в предыдущие годы, квалификационный состав участников соревнований был очень высок. Среди коллективов Общества проводились турниры по мини-футболу, волейболу, настольному теннису, бадминтону, шахматам. Команда Общества приняла участие в городском туристическом слёте.

Как и прежде, приоритетом деятельности профсоюза АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» является забота о каждом работнике, работа по увеличению численности профсоюза и, как следствие, его возможностей в реализации задач Общества и коллектива. Сила профсоюза в единстве.

Мероприятия, проведенные при поддержке профсоюза АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»

Участие в традиционном Зимнем городском слёте молодёжи г. Обнинска



Первым мероприятием Физико-энергетического института, в его юбилейный 70-ый год, стали массовые спортивные соревнования на свежем воздухе.



поездка на мемориалы «Воинам Советской Армии, погибшим в 1941 – 1942 гг.», установленные комсомольцами ФЭИ в 70-х годах



Молодежной комиссией Первичной профсоюзной организации в третий летний сезон организован спортивный слет «ФЭИ-70»,



при поддержке ППО ГНЦ РФ ФЭИ прошел открытый турнир по шахматам среди работников АО ГНЦ РФ-ФЭИ и членов их семей



При поддержке ППО РНЦ РФ ФЭИ прошел турнир ФЭИ по настольному теннису «Атомный Пин-Понг» среди работников и членов их семей.



Участие команды ФЭИ в летнем городском молодежном слете

Активисты профбюро №22 ГНЦ РФ – ФЭИ поздравили детей сотрудников института с Новым годом



6.16. Государственные и отраслевые награды, полученные работниками Общества в 2015 году

Наименование награды/поощрения	Количество награждённых в 2016 году
Персональные поздравления Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева	3
Медаль «За заслуги в освоении атомной энергии»	4
Почётное звание «Заслуженный работник атомной промышленности Российской Федерации»	3
Нагрудный знак Госкорпорации "Росатом" "Академик И.В. Курчатова" 3 степени	1
Нагрудный знак Госкорпорации "Росатом" "За заслуги перед атомной отраслью" 2 степени	1
Нагрудный знак Госкорпорации "Росатом" "За заслуги перед атомной отраслью" 3 степени	9
Юбилейная медаль "60 лет атомной энергетике"	4
Почётная грамота Госкорпорации "Росатом"	18
Благодарность генерального директора Госкорпорации "Росатом"	18
Благодарственное письмо генерального директора Госкорпорации "Росатом"	25
знак отличия в труде Госкорпорации "Росатом" "Ветеран атомной энергетики и промышленности"	24
Медаль «За особые заслуги перед Калужской областью» III степени	1
Почётной грамотой Губернатора Калужской области	3
Благодарность Губернатора Калужской области	1
Почётная грамота министерства образования и науки Калужской области	4
Благодарность Министерства образования и науки Калужской области	3
Почётная грамота Администрации города Обнинска	8
Благодарность Администрации города Обнинска	4
Доска Почёта Обнинска	1
Победитель молодёжного конкурса "Инновационный лидер атомной отрасли" 2016 (основная премия)	2
Диплом программы признания работников "Лучшие сотрудники по ценностям" БУИ по итогам квартала	20

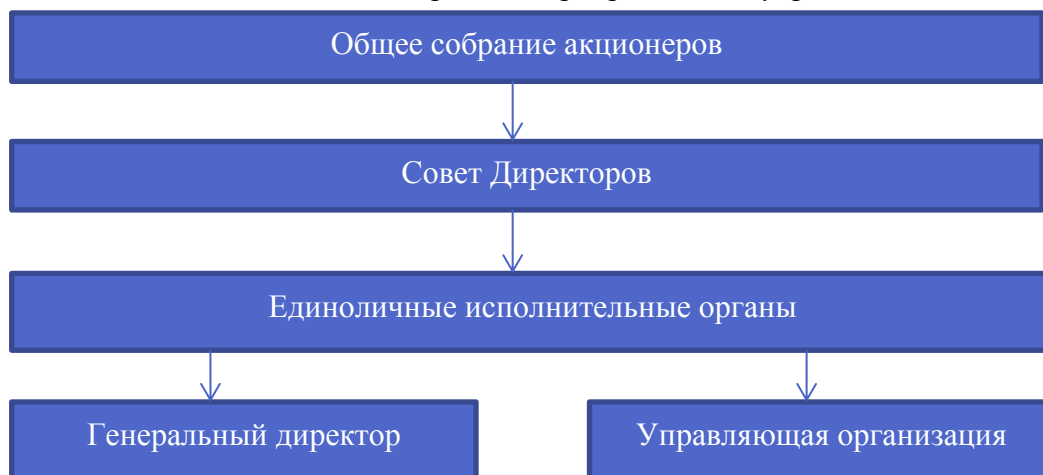
7. Корпоративное управление

7.1. Органы управления Общества

Органами управления Общества являются согласно Уставу:

- Общее собрание акционеров;
- Совет директоров;
- Единоличные исполнительные органы (Генеральный директор и Управляющая организация).

Схема органов корпоративного управления



В основе корпоративной структуры заложен принцип вертикального управления:

1. Общее собрание акционеров — высший орган управления.
2. Совет директоров — орган управления, осуществляющий общее руководство деятельностью Общества.
3. Единоличные исполнительные органы (Генеральный директор и Управляющая организация) — орган управления, осуществляющий руководство текущей деятельностью.

7.2. Сведения об акционерах

- **Наименование организации:** Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (Госкорпорация «Росатом»).

Свидетельство о государственной регистрации некоммерческой организации:
№ 1077799032926

Дата регистрации: 18.12.2007

Наименование регистрирующего органа: Управление Федеральной регистрационной службы по Москве

Местонахождение: 119017, г. Москва, Большая Ордынка, д. 24

Доля в уставном капитале на 31.12.2016: 71,2844 %.

- **Наименование организации:** Российская Федерация в лице Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Свидетельство о государственной регистрации некоммерческой организации:
№ 1077799032926

Дата регистрации: 18.12.2007

Наименование регистрирующего органа: Управление Федеральной регистрационной службы по Москве
Местонахождение: 119017, г. Москва, Большая Ордынка, д. 24
Доля в уставном капитале на 31.12.2016: 28,7156 %.

7.3. Состав Совета директоров

В период с 01.01.2016 по 15.06.2016 действовал совет директоров в следующем составе:

1. Першуков Вячеслав Александрович;
2. Кондратьев Николай Александрович;
3. Кашлев Сергей Петрович;
4. Дуб Алексей Владимирович;
5. Говердовский Андрей Александрович.

В период с 16.06.2016 и по состоянию на 31.12.2016 действовал совет директоров в следующем составе:

1. Першуков Вячеслав Александрович;
2. Тяжкороб Валерий Николаевич;
3. Черемухин Илья Владимирович;
4. Югай Сергей Валерьевич;
5. Говердовский Андрей Александрович.

Сведения о членах совета директоров

- **Першуков Вячеслав Александрович**

Дата рождения: 20.05.1958 г. **Место рождения:** р.п. Магнитка Челябинской области

Образование: Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Работал:

2006 – 2011 гг. – Представительство компании «Аллтек инвестментс Лимитед» в Российской Федерации – Старший менеджер проекта департамента по бизнесу.

2008 – 2011 гг. – ООО «СН-Нефтегаз» – генеральный директор (по совместительству).

С 2011 г. по настоящее время – Заместитель генерального директора – директор Блока по управлению инновациями Госкорпорации «Росатом».

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **председатель Совета директоров.**

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

- **Дуб Алексей Владимирович**

Дата рождения: 25.07.1960 г. **Место рождения:** г. Москва.

Образование: Московский институт стали и сплавов .

Работал:

2005 – 2013 гг. – ОАО НПО «ЦНИИТМАШ». Генеральный директор.

2013 – 2015 гг. – генеральный директор ЗАО «Наука и инновации».

С 2015 г. по настоящее время – Первый заместитель генеральный директора АО «Наука и инновация»

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **член Совета директоров**

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

- **Кондратьев Николай Александрович**

Дата рождения: 19.10.1960 г. **Место рождения:** г. Томск.

Образование: Томский политехнический институт им. С.М. Кирова.

Работал:

2011 – 2011 гг. – Госкорпорация по атомной энергии «Росатом». Первый заместитель руководителя Блока по управлению инновациями.

С 2011 г. по 2013 гг. – генеральный директор ЗАО «Наука и инновации».

С 2013 г. по настоящее время – исполнительный директор АО «Наука и инновации».

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **член Совета директоров.**

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

- **Кашлев Сергей Петрович**

Дата рождения: 23.02.1960 г. **Место рождения:** Ново-Уральский зерносовхоз Иртышского района Омской области.

Образование: Новосибирский государственный университет.

Работал:

2007 – 2011 гг. – Вице-президент по экономике и финансам ЗАО «ЮКОС ЭП».

2012 – 2013 гг. – Советник ЗАО «Наука и инновации».

С 2013 г. по 2015 – заместитель генерального директора по экономике и финансам АО «Наука и инновации».

С 2015 г. по настоящее время – генеральный директор АО «Наука и инновации».

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **член Совета директоров.**

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

- **Говердовский Андрей Александрович**

Дата рождения: 16.06.1959 г. **Место рождения:** г. Таллинн Эстонская ССР.

Образование: Московский ордена Красного знамени инженерно-физический институт.

Работал:

2011 – 2013 гг. – ФГУП «ГНЦ РФ - ФЭИ». Заместитель генерального директора – директор Центра поисковых исследований.

С 2013 г. по настоящее время – ФГУП «ГНЦ РФ - ФЭИ», АО «ГНЦ РФ - ФЭИ». Генеральный директор.

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **член Совета директоров,**

Генеральный директор.

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

- **Тяжкороб Валерий Николаевич**

Дата рождения: 02.11.1964 г. **Место рождения:** пос. Иглино Иглинского района Башкирской АССР

Образование: Уральский политехнический институт им. С.М. Кирова

Работал:

1987 – 2008 гг. – ФГУП «ПО «Маяк». Заместитель начальника производственно-технического отдела; начальник отдела внешнеэкономической деятельности; заместитель директора по производству и логистике радиоактивных изотопов.

С 2008 г. по 2011 гг. – АО «В/О «Изотоп». Начальник отдела организации лицензионной работы, учета ядерных и радиоактивных материалов; заместитель директора по координации и оптимизации поставок изотопной продукции.

С 2011 г. по настоящее время – АО «Наука и инновации». Руководитель проекта, начальник отдела производственного планирования и контроля, начальник производственно-технического отдела.

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **член Совета директоров.**

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

- **Черемухин Илья Владимирович**

Дата рождения: 23.03.1975 г. **Место рождения:** г. Ярославль

Образование: Ярославский государственный университет

Работал:

2008 – 2011 гг. – ООО «ЭНЕРГОПРОМСБЫТ». Руководитель юридического отдела.

С 2011 г. по 2013 г. – Московское представительство ОАО «ТГК-14». Руководитель юридического отдела.

С 2013 г. по 2015 г. – ООО «ЭНЕРГОПРОМСБЫТ». Руководитель юридического отдела.

2015 г. – АО «Атомэнергосбыт». Главный специалист отдела по взаимодействию с органами государственной власти.

С 2015 г. по настоящее время – АО «Наука и инновации». Начальник управления правовой и корпоративной работы.

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **член Совета директоров.**

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

- **Югай Сергей Валерьевич**

Дата рождения: 22.08.1970 г. **Место рождения:** г. Обнинск, Калужской области

Образование: Обнинский институт атомной энергетики

Работал:

2008 – 2010 гг. – ОАО «Атомэнергпром». Главный специалист.

С 2010 г. по 2011 г. – Госкорпорация «Росатом». Начальник отдела.

С 2011 г. по 2013 г. – Госкорпорация «Росатом». Руководитель проекта.

С 2013 г. по настоящее время – Госкорпорация «Росатом». По совместительству Руководитель проекта.

С 2013 г. по настоящее время – ООО «РР-энергия». Генеральный директор.

Занимаемая должность в акционерном обществе – эмитенте: **член Совета директоров.**

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): **0.**

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): **0.**

В 2016 году было проведено 202 заседания Совета директоров АО «ГНЦ РФ - ФЭИ».

На повестку дня выносились следующие вопросы:

- ✓ одобрение сделок с заинтересованностью;
- ✓ одобрение сделок, связанных с безвозмездной передачей имущественных прав (требований) к третьему лицу;
- ✓ созыв Общего собрания акционеров АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»;
- ✓ утверждение решения о дополнительном выпуске ценных бумаг АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»;
- ✓ определение цены размещения дополнительных обыкновенных именных бездокументарных акций Общества;
- ✓ утверждение отчета об итогах выпуска ценных бумаг Общества.

Никто из лиц, входивших в состав совета директоров в отчетном периоде, доли в уставном капитале Общества не имеет, в течение отчетного года сделок по приобретению или отчуждению акций Общества не совершал.

7.4. Сведения о лице, занимающем должность (осуществляющем функции) единоличного исполнительного органа Общества

На основании решения единственного акционера Акционерного общества «ГНЦ РФ - ФЭИ» от 02 декабря 2015г. (Протокол № 3 от 02 декабря 2015г.) и в соответствии с Уставом Общества Генеральный директор и Управляющая организация являются единоличными исполнительными органами Общества, осуществляющими оперативное руководство текущей деятельностью Общества, действующими независимо друг от друга.

Говердовский Андрей Александрович родился 16 июня 1959 года в г.Таллине Эстонской ССР в семье морского офицера. Среднюю школу закончил в 1976 г. в Калужской области и поступил в Московский ордена Красного знамени инженерно-физический институт на факультет экспериментальной и теоретической физики, который закончил в 1982 г. Инженер физик по специальности «экспериментальная ядерная физика». Дипломную практику проходил в ФЭИ в 1981 г., где и продолжает работать с 1982 г по настоящее время, последовательно занимая должности от старшего лаборанта до генерального директора.

В 1989 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Измерение сечений деления быстрыми нейтронами», а в 1995 г. - докторскую диссертацию на тему «Исследования потенциальной поверхности сильно деформированных делящихся ядер». Основные научные интересы: физика деления, ядерные реакции, нейтронная физика, физика ускорителей, гибридные ядерные реакторы, электроядерные технологии, трансмутация РАО, ядерная медицина, спектрометрия излучений, методы и приборы диагностики систем ЯЭУ, ядерные данные. Соавтор более 150 научных работ в ведущих отечественных и зарубежных изданиях. Индекс Хирша по версии РИНЦ – 19. Участник ряда крупных международных научных проектов. В 2006-2011 г.г. – профессор кафедры ядерной физики ИАТЭ НИЯУ МИФИ. В 2013 г. назначен по конкурсу генеральным директором Физико-энергетического института.

Награжден ведомственным знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2007 г.) и ведомственным знаком отличия «Академик И.В.Курчатов» 4 степени (2009 г.), «60 лет атомной энергетике» (2014 г.).

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): 0.

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): 0

В отчетном периоде, доли в уставном капитале Общества не имеет, в течение отчетного года сделок по приобретению или отчуждению акций Общества не совершал.

Управляющая организация – Акционерное общество «Наука и инновация».

Полное фирменное наименование: Акционерное общество «Наука и инновации».

Сокращенное наименование: АО «Наука и инновации».

Полное фирменное наименование на английском языке: Joint Stock Company «Science and Innovations».

Сокращенное фирменное наименование на английском языке: «Science and Innovations», JSC.

Место нахождения: Российская Федерация, 119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24 (с 14.02.2016 года Российская Федерация, 119180, Москва, Старомонетный переулок, д. 26).

Телефон: 8 (499) 558-10-25

Факс: 8 (499) 558-10-26

Адрес электронной почты: zaonii@rosatom.ru

Адрес сайта в сети Интернет: <http://niirosatom.ru>

Дата государственной регистрации: 11 августа 2011 года.

Основной государственный регистрационный номер: 1117746621211.

Идентификационный номер налогоплательщика: 7706760091.

Доля участия указанного лица в уставном капитале эмитента (%): 0.

Доля принадлежащих указанному лицу обыкновенных акций эмитента (%): 0

В отчетном периоде, доли в уставном капитале Общества не имеет, в течение отчетного года сделок по приобретению или отчуждению акций Общества не совершал.

Сведения об акционерах АО «Наука и инновации».

По состоянию на 31.12.2016 единственным акционером АО «Наука и инновации» является Акционерное общество «Атомный энергопромышленный комплекс».

7.5. Критерии определения и размер вознаграждения, выплаченного членам органов управления Общества в 2016 году

По итогам работы Общества лицу, занимающему должность единоличного исполнительного органа Общества, выплачивается вознаграждение в соответствии с решением Совета директоров Общества в зависимости от результатов достижения ключевых показателей эффективности (КПЭ). В конце каждого года Советом директоров Общества утверждается ряд КПЭ, которые отражают текущую стратегию корпорации и являются трансформированными с учетом особенностей Общества финансово-экономическими показателями, обеспечивающими достижение общекорпоративных целей.

Вознаграждение выплачивается по результатам достижения плановых КПЭ пропорционально времени, отработанному за год.

Лицу, занимающему должность единоличного исполнительного органа Общества, могут производиться выплаты стимулирующего характера за выполнение особо важных заданий в размере, определяемом Советом директоров Общества, а также за счет средств Общества обеспечивается медицинское обслуживание и гарантируется обязательное государственное страхование.

Права и обязанности управляющей организации по осуществлению руководства текущей деятельностью Общества определяются законодательством Российской Федерации и договором, заключаемым управляющей организацией (управляющим) с Обществом. Договор с управляющей организацией (управляющим) от имени Общества подписывается председателем совета директоров Общества или лицом, уполномоченным советом директоров Общества. Условия договора с управляющей организацией (управляющим) определяются советом директоров Общества.

Размер вознаграждения (оплата услуг) Управляющей организации АО «Наука и инновации» за 2016 год составил 244 968 000,00 рублей.

По решению Общего собрания акционеров (единственного акционера) членам Совета директоров Общества в период исполнения ими своих обязанностей могут выплачиваться вознаграждения и (или) компенсироваться расходы, связанные с исполнением ими функций членом Совета директоров Общества. Размеры таких вознаграждений и компенсаций устанавливаются решением Общего собрания акционеров.

В течение отчетного периода выплата вознаграждений и (или) компенсация расходов, связанных с исполнением функций членом Совета директоров АО «ГНЦ РФ - ФЭИ», членам Совета директоров АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» не производилась.

7.6. Сведения о реестродержателе акций

Ведение реестра владельцев именных ценных бумаг Общества осуществляет специализированный регистратор - Акционерное общество «Регистратор Р.О.С.Т.» (АО «Регистратор Р.О.С.Т.»).

Юридический адрес: г. Москва, ул. Стромынка, д. 18, корп. 13.

Почтовый адрес: 107996, г. Москва, ул. Стромынка, д. 18, а/я 9.

Тел.: (495) 771-73-35, факс: (495) 771-73-34.

E-mail: rost@rrost.ru

7.7. Сведения о крупных сделках, совершенных в отчетном году

За весь отчетный период Обществом не заключено сделок, признаваемых в соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» и Уставом АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» крупными сделками.

7.8. Сведения о сделках, в совершении которых имелась заинтересованность, совершенных в отчетном году

За отчетный год Обществом совершено 196 сделок, в совершении которых имелась заинтересованность. Перечень сделок, в совершении которых имелась заинтересованность, и их условия приведены в Приложении №4.

7.9. Отчет о выплате объявленных (начисленных) дивидендов по акциям АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»

В соответствии с п. 8.2 Устава решение о выплате (объявлении) дивидендов, в том числе решения о размере дивидендов, порядке, форме и сроках их выплаты, о дате, на которую определяются лица, имеющие право на получение дивидендов принимаются Общим собранием акционеров.

Размер дивидендов не может быть больше рекомендованного советом директоров Общества.

Срок выплаты дивидендов номинальному держателю и являющемуся профессиональным участником рынка ценных бумаг доверительному управляющему, которые зарегистрированы в реестре акционеров, не должен превышать 10 (десять) рабочих дней, а другим зарегистрированным в реестре акционеров лицам - 25 (двадцать пять) рабочих дней с даты, на которую определяются лица, имеющие право на получение дивидендов.

Источником выплаты дивидендов является прибыль Общества после налогообложения (чистая прибыль Общества). Чистая прибыль Общества определяется по данным бухгалтерской отчетности Общества.

Общество не вправе принимать решение (объявлять) о выплате дивидендов по акциям, а также не вправе выплачивать объявленные дивиденды по акциям в случаях предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Решение о начисление дивидендов по акциям Общества по результатам 2015 года не принималось. О выплате дивидендов по акциям АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» в течение 2016 года не объявлялось.

7.10. Сведения (отчет) о соблюдении Обществом принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления

Обществом официально не утвержден Кодекс корпоративного управления или иной аналогичный документ, однако АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» обеспечивает акционерам все возможности по участию в управлении обществом и ознакомлению с информацией о деятельности общества в соответствии с Федеральным Законом «Об акционерных обществах», Федеральным Законом «О рынке ценных бумаг» и нормативными актами Банка России.

Основным принципом построения обществом взаимоотношений с акционерами и инвесторами является разумный баланс интересов общества как хозяйствующего субъекта и как акционерного общества, заинтересованного в защите прав и законных интересов своих акционеров.

Общество стремится следовать в своей деятельности принципам добросовестного корпоративного управления, отраженным в Кодексе корпоративного управления, рекомендованного к применению письмом Банка России от 10.04.2014 №06-52/2463 «О Кодексе корпоративного управления».

Отдельные нормы Кодекса корпоративного управления, рекомендованного к применению письмом Банка России от 10.04.2014 №06-52/2463 «О Кодексе корпоративного управления», применяются Обществом на практике с учетом закрепленной нормативными правовыми актами Российской Федерации специфики правового положения Госкорпорации «Росатом», обеспечивающей единство управления организациями атомной отрасли, и отражены в ряде локальных нормативных актов.

Основным принципом построения обществом взаимоотношений с акционерами является разумный баланс интересов общества как хозяйствующего субъекта и как акционерного общества, заинтересованного в защите прав и законных интересов своих акционеров.

Приложение № 1
к Годовому отчету АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
о результатах деятельности в 2016 году

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

Бухгалтерский баланс
на 31 декабря 2016 г.

Форма по ОКУД
Дата (число, месяц, год)

Коды		
0710001		
31	12	2016
0852490		
402642581		
73.10		
12267		12
364		

Акционерное общество "Государственный Научный Центр
Российской Федерации - Физико-Энергетический Институт имени
Организации А.М.Лейпунского" по ОКПО
Идентификационный номер налогоплательщика **1088** по ОКТГУ
Вид экономической деятельности **Исследования и разработки в области естественных и технических наук** по ОКВЭД
Организационно-правовая форма/форма собственности **Непубличное акционерное общество/федеральная собственность** по ОКФС
Единица измерения: тыс. руб. по ОКЕИ
Местонахождение (адрес) **Калужская обл., г. Обнинск, пл. Водарникова, д. 1**

Показатель	Наименование показателя	Код	На 31 декабря	На 31 декабря	На 31 декабря
			20 <u>16</u> г.	20 <u>15</u> г.	20 <u>14</u> г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
7.1.1.2.2	Нематериальные активы	1110	28 385	26 336	0
7.2	Результаты исследований и разработок	1120	73 238	0	0
	Нематериальные поисковые активы	1130	0	0	0
	Материальные поисковые активы	1140	0	0	0
7.3	Основные средства	1150	7 372 360	6 934 408	0
7.3.1	Здания, машины, оборудование и другие основные средства	1151	5 074 974	2 971 697	0
7.3.5	Незавершенные капитальные вложения в объекты ОС	1152	2 191 347	3 757 947	0
7.3.1	Активы выданные по договорам и подрядам по капитальному строительству, поставкам объектов основных средств	1153	105 839	204 764	0
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	0	0	0
7.7	Финансовые вложения	1170	12 268	12 268	0
7.7.1	Сложившиеся налоговые активы	1180	174 897	80 115	0
	Прочие внеоборотные активы	1190	23 438	35 589	0
	Итого по разделу I	1100	7 684 586	7 068 716	0
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
7.6	Запасы	1210	1 565 717	582 817	0
7.6.1	сырье, материалы и другие запасные ценности	1211	337 221	249 912	0
7.6.1	затраты в производстве	1212	1 142 688	332 505	0
7.6.1	готовая продукция и товары для перепродажи	1213	85 808	400	0
	товары отгруженные	1214	0	0	0
	прочие запасы и затраты	1219	0	0	0
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	41 517	86 951	0
7.10.2	Дебиторская задолженность	1230	907 688	1 372 199	0
	расчеты с покупателями и заказчиками	1231	747 835	1 068 480	0
	вклады выданные	1232	67 990	144 977	0
	прочие дебиторы	1233	91 863	158 742	0
	Задолженность по договору финансирования под фактуру	12331	67 971	185 130	0
	ис предъявленная к оплате неисполненная задолженность	1234	0	0	0
7.7.1	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	70 000	0	0
7.8.1	Денежные средства и денежные эквиваленты в.т.ч.	1250	585 258	424 527	0
	Касса организации	12501	40	214	0
	Расчетные счета	12502	100 024	415 512	0
	Специальные счета	12503	485 194	800	0
	Прочие оборотные активы	1260	96 353	48 274	0
	Итого по разделу II	1200	3 266 533	2 494 768	0
	БАЛАНС	1400	10 951 119	9 563 484	0



4

Показатели	Наименование показателя	Код	На 31 декабря	На 31 декабря	На 31 декабря
			20 16 г.	20 15 г.	20 14 г.
ПАССИВ					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
	Уставный капитал (основной капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	6 545 770	5 504 781	0
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	0	0	0
	Получений от акционеров (участников) внос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	1330	235 000	1 039 989	0
	Переоценка внеоборотных активов	1340	0	0	0
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0	0	0
	Резервный капитал	1360	64 803	82 615	0
7.13.1	резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	1361	35 616	72 468	0
	резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	1362	9 147	9 147	0
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	(114144)	369 918	0
	Итого по разделу III	1380	6 731 429	6 986 303	0
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
	Заемные средства	1410	0	0	0
7.18.1	Отсроченные налоговые обязательства	1420	0	0	0
	Односторонние обязательства	1430	43 626	33 428	0
	Прочие обязательства	1450	0	3 302	0
	прочие кредиторы	1451	0	3 302	0
	Итого по разделу IV	1400	43 626	36 730	0
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
7.16	Заемные средства	1510	1 598 107	469 451	0
	в т.ч.				
7.16.1	Займы	15101	1 598 107	469 451	0
7.13.1	Кредиторская задолженность	1520	2 042 319	1 487 250	0
7.13.1.1	поставщики и подрядчики	1521	1 158 997	1 082 995	0
7.13.1.1	заемщики	1522	638 313	325 113	0
7.13.1.1	задолженность перед персоналом	1523	62 334	716	0
7.13.1.2.1.1	задолженность перед государственными внебюджетными фондами	1524	34 258	0	0
7.13.1.2.1.1	задолженность по налогам и сборам	1525	129 819	67 900	0
7.13.1	прочие кредиторы	1526	18 500	49 526	0
	Долги бюджетным учреждениям	1530	37 621	0	0
7.18.2	Односторонние обязательства	1540	269 436	354 896	0
	резерв на выплату премии по результатам оценки	15401	84 328	177 161	0
	прочие резервы	15402	182 952	171 398	0
	Прочие отсроченные по вкладам в уставный капитал (уставный фонд)	1545	0	0	0
7.13	Целевое финансирование	1546	238 681	225 854	0
	Целевое финансирование (полученное и использованное)	15461	69 000	73 380	0
	Средства резервов и иных фондов	15462	169 681	152 474	0
	Задолженность перед заказчиками	1547	0	0	0
	Прочие обязательства	1550	0	0	0
	Итого по разделу V	1500	4 176 064	2 628 451	0
	БАЛАНС	1700	10 951 119	9 563 484	0

Руководитель

И. И.

Генеральный Аудитор
Александров Александр Александрович

Главный бухгалтер

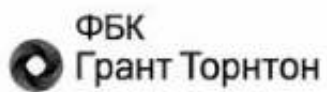
Колба

Колба Татьяна Александровна
(инициальная)

5

Приложение № 2
к Годовому отчету АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
о результатах деятельности в 2016 году

АУДИТОРСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ



**Акционерное общество «Государственный научный
центр Российской Федерации – Физико –
энергетический институт имени А.И. Лейпунского»**

**Аудиторское заключение о
бухгалтерской (финансовой)
отчетности**

за период с 01 января по 31 декабря 2016 г.

Москва | 2017



Аудиторское заключение

Акционерам
Акционерного общества
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Физико – энергетический институт имени А.И. Лейпунского»

Аудируемое лицо

Наименование:

Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико – энергетический институт имени А.И. Лейпунского» (далее – АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»).

Место нахождения:

249033, Калужская область, город Обнинск, пл. Бондаренко, д.1.

Государственная регистрация:

Зарегистрировано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 6 по Калужской области 04 марта 2015 года, свидетельство о регистрации: серия 40 № 001442843. Внесено в Единый государственный реестр юридических лиц 04.03.2015 года за основным государственным номером 1154025000590.

Аудитор

Наименование:

Общество с ограниченной ответственностью «Финансовые и бухгалтерские консультанты» (ООО «ФБК»).

Место нахождения:

101990, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 44/1, стр. 2ЛБ.

Государственная регистрация:

Зарегистрировано Московской регистрационной палатой 15 ноября 1993 г., свидетельство: серия ЮЗ 3 № 484.583 РП. Внесено в Единый государственный реестр юридических лиц 24 июля 2002 г. за основным государственным номером 1027700058286.

Членство в саморегулируемой организации аудиторов:

Саморегулируемая организация аудиторов Ассоциация «Содружество» (СРО ААС).

Номер в реестре аудиторских организаций саморегулируемой организации аудиторов:

Свидетельство о членстве в саморегулируемой организации аудиторов Ассоциация «Содружество» № 7198, ОРНЗ – 11506030481.

Мы провели аудит прилагаемой годовой бухгалтерской отчетности АО «ГНЦ РФ - ФЭИ», состоящей из бухгалтерского баланса по состоянию на 31 декабря 2016 года, отчета о финансовых результатах, приложений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах, в том числе отчета об изменениях капитала и отчета о движении денежных средств за 2016 год, пояснений к бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2016 год.

Ответственность аудируемого лица за годовую бухгалтерскую отчетность

Руководство аудируемого лица несет ответственность за составление и достоверность указанной годовой бухгалтерской отчетности в соответствии с российскими правилами составления бухгалтерской отчетности и за систему внутреннего контроля, необходимую для составления годовой бухгалтерской отчетности, не содержащей существенных искажений вследствие недобросовестных действий или ошибок.

Ответственность аудитора

Наша ответственность заключается в выражении мнения о достоверности годовой бухгалтерской отчетности на основе проведенного нами аудита. Мы проводили аудит в соответствии с федеральными стандартами аудиторской деятельности. Данные стандарты требуют соблюдения применимых этических норм, а также планирования и проведения аудита таким образом, чтобы получить достаточную уверенность в том, что годовая бухгалтерская отчетность не содержит существенных искажений.

Аудит включал проведение аудиторских процедур, направленных на получение аудиторских доказательств, подтверждающих числовые показатели в годовой бухгалтерской отчетности и раскрытие в ней информации. Выбор аудиторских процедур является предметом нашего суждения, которое основывается на оценке риска существенных искажений, допущенных вследствие недобросовестных действий или ошибок. В процессе оценки данного риска нами рассмотрена система внутреннего контроля, обеспечивающая составление и достоверность годовой бухгалтерской отчетности, с целью выбора соответствующих аудиторских процедур, но не с целью выражения мнения об эффективности системы внутреннего контроля.

Аудит также включал оценку надлежащего характера применяемой учетной политики и обоснованности оценочных показателей, полученных руководством аудируемого лица, а также оценку представления годовой бухгалтерской отчетности в целом.

Мы полагаем, что полученные в ходе аудита аудиторские доказательства дают достаточные основания для выражения мнения о достоверности годовой бухгалтерской отчетности.

Мнение

По нашему мнению, годовая бухгалтерская отчетность отражает достоверно во всех существенных отношениях финансовое положение АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»

по состоянию на 31 декабря 2016 года, финансовые результаты его деятельности и движение денежных средств за 2016 год в соответствии с российскими правилами составления бухгалтерской отчетности.

Прочие сведения

Годовая бухгалтерская отчетность АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» за период с 04 марта по 31 декабря 2015 г. включительно была проверена другим аудитором ООО «АФ «Ауар», аудиторское заключение которого датировано 25 февраля 2016 г. и содержит немодифицированное мнение.



Президент ООО «ФБК»

С.М. Шапгузов
На основании Устава,
квалификационный аттестат аудитора
01-001230, ОРНЗ 21606043397

Дата аудиторского заключения
«16» марта 2017 года

Приложение № 3
к Годовому отчету АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
о результатах деятельности в 2016 году

УСТАВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной вид деятельности Общества: научные исследования и разработки в области естественных и технических наук.

Для достижения целей деятельности и обеспечения собственных нужд Общество вправе осуществлять любые виды деятельности, не запрещенные законом, в том числе:

1. Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в интересах Министерства обороны Российской Федерации, включая:

осуществление функций организации научного руководителя работами по созданию ЯЭУ военного назначения, а также изделий военной и специальной техники;

осуществление функций поставщика (комплектного поставщика) оборудования и изделий военного назначения.

2. Использование радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях.

3. Выполнение функций рабочего органа по лицензированию деятельности по использованию радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях по направлению «Ядерные энергетические установки военного назначения».

4. Проведение фундаментальных и поисковых исследований по направлениям:

ядерная физика низких и промежуточных энергий, электростатические ускорители многозарядных ионов;

фундаментальные плазменные процессы в термоэмиссионных преобразователях и лазерах с ядерной накачкой;

физика ядерных реакторов и радиационной защиты;

фундаментальные проблемы теплофизики и гидродинамики ЯЭУ, физхимия и технология жидкометаллических теплоносителей;

физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение.

5. Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области инновационных технологий ядерной энергетики и ядерного топливного цикла:

системный анализ развития ядерной энергетики, научно-технические, экономические, экологические проблемы и стратегические технологии ядерного топливного цикла;

энергетические реакторные установки на быстрых нейтронах, трансмутация и воспроизводство топлива;

водо-водяные и каналные реакторы, обоснование проектно-эксплуатационных характеристик в нормальных и аварийных режимах с использованием крупномасштабных экспериментальных стендов;

ядерная безопасность, учет, контроль и физическая защита ядерных материалов, разработка технологий и получение новых радионуклидов;

обращение с экс-оружейным плутонием, отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами, их утилизация и захоронение.

6. Исследование и разработка новых и обоснование применения существующих материалов, в том числе теплоносителей, для объектов (изделий), использующих ядерную энергию, ядерные материалы, радиоактивные вещества.

7. Экспериментальное обоснование применения результатов научных разработок, проектных решений, материалов и технологий при разработке объектов (изделий), использующих ядерную энергию, ядерные материалы, радиоактивные вещества.

8. Оценка и обработка экспериментальных ядерных, теплофизических, материаловедческих и других данных, создание банка фактографических данных для отраслевого и межотраслевого использования.

9. Научное руководство эксплуатацией атомных электрических станций.

10. Проведение системных технико-экономических исследований в обоснование развития ядерной энергетики и ядерного топливного цикла, в том числе с использованием плутония, выводимого из оружейных программ.

11. Научное обоснование и научное сопровождение создания, эксплуатации и вывода из эксплуатации ядерно-энергетических установок различного назначения, в том числе для оборонных целей.

12. Научное руководство научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области новой технологической платформы ядерной энергетики России с замкнутым топливным циклом и реакторами на быстрых нейтронах.

13. Утилизация делящихся материалов, радиоактивных веществ, источников ионизирующих излучений из состава ядерных зарядов после их демонтажа, как в целях долговременного хранения, так и в целях полного выведения их из ядерно-оружейной сферы.

14. Обеспечение защиты сведений, составляющих государственную тайну, коммерческую тайну, ядерных материалов и объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также осуществление мероприятий и (или) оказание услуг в области защиты сведений конфиденциального характера; осуществление мероприятий и (или) оказание услуг по противодействию техническим средствам разведки.

15. Проведение работ по защите государственной тайны в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе осуществление мероприятий и (или) оказание услуг в области защиты государственной тайны (в части технической защиты информации).

16. Размещение, проектирование, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов.

17. Обращение с ядерными материалами, специальными неядерными материалами и радиоактивными веществами при их производстве, использовании в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, переработке, транспортировании и хранении.

18. Обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке, транспортировании и захоронении.

19. Исследования и разработки в области инновационных технологий очистки и контроля газовых и жидких, включая жидкометаллические, сред.

20. Разработка технологий и создание новых материалов, в том числе сверхчистых, взрывчатых веществ и наноматериалов.

21. Разработка и изготовление приборов, оборудования, систем контроля, диагностики и управления для объектов (изделий), использующих ядерную энергию, ядерные материалы и радиоактивные вещества.

22. Обращение с опасными отходами.

23. Осуществление функций базовой организации по научно-техническим проблемам ядерной безопасности.

24. Обоснование ядерной, радиационной и экологической безопасности создаваемых и действующих объектов ядерной энергетики.

25. Контроль обеспечения ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическим благополучием граждан при эксплуатации ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения.

26. Проведение экспертизы проектных, конструкторских и других технических документов, обосновывающих ядерную и радиационную безопасность объектов и производств (технологий); оценка аварийного риска и эффективности средств защиты при использовании ядерных материалов и радиоактивных веществ.

27. Эксплуатация экспериментальной базы Общества, в том числе генерирующих источников ионизирующего излучения (ускорителей, рентгеновских аппаратов и др.), лазеров с ядерной накачкой, материаловедческих и теплофизических стендов.

28. Выполнение работ и оказание услуг в области технической, радиационной и ядерной безопасности.

29. Производство работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств пожарной безопасности зданий и сооружений, эксплуатация пожароопасных объектов.

30. Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, хранение, переработка, сертификация, производство и реализация стабильных изотопов.
31. Производство лекарственных средств, изделий медицинской техники, изделий медицинского назначения, изделий научного и народно-хозяйственного назначения с использованием радиоактивных веществ и ядерных материалов, их реализация.
32. Осуществление экспорта и импорта оборудования, технологий, ядерных материалов, радиоактивных веществ и стабильных изотопов, специальных неядерных материалов и услуг в области использования атомной энергии.
33. Выполнение функций отраслевой организации ядерно- экспортного контроля.
34. Проведение по заявкам внешних организаций идентификационной экспертизы внешнеэкономических операций в отношении товаров, информации, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения.
35. Проведение экспертизы промышленной безопасности.
36. Проведение технико-экономического обоснования конверсионных проектов и создание конверсионных производств.
37. Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с применением драгоценных металлов и камней.
38. Подготовка научных кадров высшей квалификации в аспирантуре Общества. Деятельность советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.
39. Подготовка и переподготовка научных, инженерно-технических кадров и рабочих Общества, осуществляющих все виды деятельности, в том числе подконтрольные Ростехнадзору, а также обучение и проверка знаний, правил, норм и инструкций работников Общества.
40. Образовательная деятельность по профессиональной подготовке рабочих и специалистов.
41. Метрологическое обеспечение научной и производственной деятельности Общества и других организаций.
42. Проведение метрологической экспертизы технической документации, аттестации методик (методов) измерений и стандартных образцов, поверки, калибровки и испытания средств измерений.
43. Выполнение работ по количественному и химическому анализу веществ, в том числе в целях сертификации.
44. Изготовление и ремонт средств измерения.
45. Проектирование и строительство зданий и сооружений I и II группы ответственности в соответствии с государственным стандартом с выполнением функций заказчика-застройщика и генерального подрядчика, эксплуатация зданий, сооружений и других объектов, в том числе использующих ядерную энергию, ядерные материалы, радиоактивные вещества.
46. Проектирование, конструирование, изготовление, монтаж и эксплуатация оборудования, подконтрольного Ростехнадзору.
47. Эксплуатация подконтрольных Ростехнадзору грузоподъемных механизмов, лифтов, сосудов, работающих под давлением, объектов газового хозяйства и объектов, использующих токсичные вещества.
48. Автоматизация научных исследований и технологических процессов. Разработка, внедрение и сопровождение программных, технических средств и информационного обеспечения для информационно-вычислительных, диагностических, управляющих и других систем различного назначения, в том числе в области информационной безопасности.
49. Учет и контроль ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

50. Организация защиты охраняемых объектов Общества от противоправных посягательств. Организация пропускного и внутриобъектового режимов на охраняемых объектах.

51. Предупреждение и пресечение преступлений и административных правонарушений на охраняемых объектах. Деятельность, связанная с защитой охраняемых объектов с применением огнестрельного оружия.

52. Обеспечение физической защиты ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в местах их использования, хранения и при их транспортировании.

53. Охрана изделий и документов с информацией, отнесенной к государственной тайне, при их транспортировании и в местах хранения.

54. Внешнеэкономическая деятельность: внешнеэкономические операции с товарами, видами работ и услуг, экспорт и импорт которых регулируется законодательством Российской Федерации.

55. Создание и эксплуатация склада временного хранения (СВХ) закрытого типа под таможенным контролем.

56. Организация отраслевых, межотраслевых, всероссийских и международных выставок, конференций, семинаров, школ, а также участие в них.

57. Производство, передача, распределение электроэнергии и тепловой энергии, воды и прочих энергоресурсов, сброс производственных сточных вод, оказание услуг по водоотведению, в том числе сторонним организациям и населению.

58. Эксплуатация газового хозяйства, тепловых, электрических сетей. Добыча пресных подземных вод, водоиспользование на производственные и хозяйственные нужды.

59. Деятельность, связанная с использованием возбудителей инфекционных заболеваний человека IV группы патогенности, производственный лабораторный контроль качества воды.

60. Монтаж, наладка, эксплуатация, ремонт и испытания энергообъектов, электроэнергетического, теплоэнергетического оборудования, энергоустановок потребителей и установок автоматической пожарной сигнализации.

61. Проектирование, строительство, монтаж и эксплуатация систем связи, автоматизированной обработки и передачи данных. Предоставление в аренду каналов связи, услуг местной телефонной связи, телематических служб и передачи данных.

62. Осуществление медицинской деятельности, в том числе в части оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, паллиативной медицинской помощи, оказание платных медицинских услуг.

63. Деятельность лаборатории психофизиологического обеспечения надежности человеческого фактора в области психофизиологического обследования персонала радиационно опасных и ядерно опасных объектов Общества; психореабилитационная и психокоррекционная деятельность.

64. Организация деятельности спортивных объектов.

65. Осуществление сервисного и гостиничного обслуживания.

66. Организация и оказание услуг общественного питания для работников Общества и иных граждан и юридических лиц.

67. Осуществление перевозки пассажиров и грузов автомобильным транспортом, в том числе опасных грузов, и перевозки пассажиров на коммерческой основе легковым автомобильным транспортом; организация стоянок.

68. Техническое обслуживание и ремонт технических средств, используемых на железнодорожном транспорте; эксплуатация железной дороги и подвижного состава на железнодорожном транспорте.

69. Осуществление музейной деятельности, в том числе на коммерческой основе в рамках Мемориального музейно-образовательного комплекса на базе Первой в мире АЭС и музея истории ГНЦ РФ – ФЭИ.

- 69.1. Осуществление сбора, учета и хранения музейных фондов, историковедческой, экспозиционной, просветительской, культурно-образовательной деятельности.
- 69.2. Изготовление и реализация рекламной и сувенирной продукции.
70. Осуществление государственного депозитарного архивного хранения документов Общества и других организаций, оказание справочно-информационных услуг по архивным документам юридическим и физическим лицам.
71. Издание и продажа книг, брошюр, буклетов, журналов, печатание газет; полиграфия.
72. Сдача внаем, в аренду и безвозмездное пользование жилого и нежилого недвижимого имущества.
73. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.
74. Передача в аренду и безвозмездное пользование легковых автомобилей, прочего автомобильного транспорта и оборудования.
75. Передача в аренду и безвозмездное пользование офисных машин и оборудования, вычислительных машин и оборудования, двигателей, турбин и станков, подъемно-транспортного оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, прочих машин и оборудования научного и промышленного назначения.
76. Хранение и складирование прочих грузов.
77. Чистка и уборка производственных и жилых помещений и оборудования.
78. Консультирование по аппаратным средствам вычислительной техники.
79. Разработка программного обеспечения и консультирование в области вычислительной техники.
80. Обработка данных.
81. Техническое обслуживание и ремонт офисных машин и вычислительной техники.
82. Прочая деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий.
83. Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук.
84. Разработка проектов промышленных процессов и производств, относящихся к электротехнике, электронной технике, горному делу, химической технологии, машиностроению, а также в области промышленного строительства, системотехники и техники безопасности.
85. Испытания и анализ механических и электрических характеристик готовой продукции: моторов, автомобилей, станков, радиоэлектронных устройств, оборудования связи и другого оборудования, включающего механические и электрические компоненты.
86. Сертификация продукции и услуг.
87. Прочая деятельность по техническому контролю, испытаниям и анализу.
88. Осуществление других работ и оказание услуг, не запрещенных и не противоречащих законодательству Российской Федерации.

Приложение № 4
к Годовому отчету АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
о результатах деятельности в 2016 году

ПЕРЕЧЕНЬ СДЕЛОК С ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬЮ

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
1.	№ 45 14.01.2016	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом».	Соглашение об организации размещения заказов, заключаемое с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом». В целях повышения качества услуг привлекаемых аудиторских организаций Заказчик поручает, а Организатор закупки в соответствии с полномочиями, определенными в п. 2.2 Соглашения, от имени Заказчика проводит процедуры закупки на право заключения договоров на оказание услуг по аудиту бухгалтерской (финансовой) отчетности Заказчика в порядке, установленном ЕОСЗ и Соглашением.	цена не предусмотрена	Соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до его прекращения по соглашению сторон.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
2.	№ 46 20.01.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор на изготовление и поставку изотопной продукции № 6229. Поставщик обязуется изготовить и поставить Актиний-225, нитрат активностью 35 mCi в обусловленные договором сроки, а покупатель принять и оплатить продукцию.	2 000 406,80 (Два миллиона четыреста шесть тысяч) рублей 80 копеек, в том числе НДС – 18% - 305 146,80 (Триста пять тысяч сто сорок шесть) рублей 80 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до полного его исполнения сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
3.	№ 48 22.01.2016 (определение цены сделки в совершении которой имеется заинтересованно	Российская Федерация в лице Госкорпорации «Росатом»	Договор передачи акций в собственность Российской Федерации в счет бюджетных инвестиций.	Не более 1 039 989 341 (один миллиард тридцать девять миллионов девятьсот восемьдесят девять тысяч триста сорок один) рубль 66 копеек.	Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания <i>Сторонами</i> и действует до полного исполнения <i>Сторонами</i> своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	сть)					Общества.
4.	№ 48 22.01.2016 (определение цены сделки в совершении которой имеется заинтересованность)	Российская Федерация в лице Госкорпорации «Росатом»	Соглашение о зачете денежных требований	Не более 1 039 989 341 (один миллиард тридцать девять миллионов девятьсот восемьдесят девять тысяч триста сорок один) рубль 66 копеек.	Датой прекращения встречных денежных требований считать дату заключения Соглашения.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
5.	№ 50 26.01.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор поставки № 101. Предметом договора является поставка упаковочного комплекта в обусловленные договором сроки, в соответствии со спецификацией. Поставщик обязуется передать товар покупателю, а покупатель обязуется оплатить переданный товар.	422 665 (Четыреста двадцать две тысячи шестьсот шестьдесят пять) рублей 97 копеек, в том числе НДС – 18% - 64 474 (Шестьдесят четыре тысячи четыреста семьдесят четыре) рубля 47 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания сторонами и действует до 31.12.2016, но в любом случае до полного исполнения сторонами обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
6.	№ 52 03.02.2016 (определение цены сделки в совершении которой имеется заинтересованность)	Российская Федерация в лице Госкорпорации «Росатом»	Договоры купли – продажи акций, планируемых к заключению между АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» и Российской Федерацией в лице Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».	Не более 4 789 013 000 (четыре миллиарда семьсот восемьдесят девять миллионов тринадцать тысяч) рублей.	договор вступает в силу с даты его подписания сторонами и действует до исполнения сторонами всех своих обязательств, предусмотренных договором».	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
7.	№ 53 03.02.2016	ЗАО «Гринатом»	Договор на оказание информационно-технологических услуг № 22/8449-Д, исполнитель	321 521 (Триста двадцать одна тысяча пятьсот двадцать один) рубль 16 копеек, в том числе НДС	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты его подписания сторонами и действует до	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных договором, предоставлять заказчику информационно-технологические услуги, а заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с порядком и сроками, установленными договором.	18% - 49 045 (Сорок девять тысяч сорок пять) рублей 60 копеек.	31.12.2016 включительно. Стороны установили, что условия договора применяются к их отношениям, возникшим до заключения договора – с «01» января 2016 года.	аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
8.	№ 53 03.02.2016	ЗАО «Гринатом»	Договор оказания услуг по ведению бухгалтерского и налогового учета № 22/8639-Д. Исполнитель обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных договором, предоставлять заказчику услуги по ведению бухгалтерского и налогового учета имущества, обязательств, капитала и хозяйственных операций, формированию отчетности, а заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с порядком и сроками, установленными договором.	31 951 481 (Тридцать один миллион девятьсот пятьдесят одна тысяча четыреста восемьдесят один) рубль 40 копеек, в том числе НДС 18% - 4 873 954 (Четыре миллиона восемьсот семьдесят три тысячи девятьсот пятьдесят четыре) рубля 80 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания сторонами и действует до 31.12.2016, а в случае, если обязательства, вытекающие из договора, продолжали действовать после указанной даты, то до полного выполнения сторонами обязательств. Стороны установили, что условия договора применяются к их отношениям, возникшим до заключения договора – с «01» января 2016 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
9.	№ 53 03.02.2016	ЗАО «Гринатом»	Договор оказания услуг по расчету заработной платы № 22/8757-Д. Исполнитель обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных	3 221 582 (Три миллиона двести двадцать одна тысяча пятьсот восемьдесят два) рубля 04 копейки, в том числе НДС 18% -	Договор вступает в силу с момента подписания сторонами и действует до 31.12.2016, а в случае, если обязательства, вытекающие из договора,	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			договором, предоставлять заказчику услуги по расчету заработной платы работников заказчика и формированию отчетности, а заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с порядком и сроками, установленными договором.	491 427 (Четыреста девяносто одна тысяча четыреста двадцать семь) рублей 72 копейки.	продолжали действовать после указанной даты, то до полного выполнения сторонами обязательств. Стороны установили, что условия договора применяются к их отношениям, возникшим до заключения договора – с «01» января 2016 года.	Общества.
10.	№ 54 08.02.2016 (определение цены сделки в совершении которой имеется заинтересованность)	АО «Наука и инновации».	Договор уступки прав (цессии),	180 580 720 (Сто восемьдесят миллионов пятьсот восемьдесят тысяч семьсот двадцать) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу со подписания «Цедентом» «Цессионарием» и действует до полного исполнения обязательств по договору Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
11.	№ 55 09.02.2016	ЗАО «Гринатом»	Договор на оказание информационно-технологических услуг № 22/8186-Д. Исполнитель обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных договором, предоставлять заказчику информационно - технологические услуги, а заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с порядком и сроками, установленными договором.	487 433 (Четыреста восемьдесят семь тысяч четыреста тридцать три) рубля 28 копеек, в том числе НДС 18% - 74 354 (Семьдесят четыре тысячи триста пятьдесят четыре) рубля 23 копейки.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты его подписания сторонами и действует до 31.12.2016 включительно. Стороны установили, что условия настоящего Договора применяются к их отношениям, возникшим до заключения договора – с «01» января 2016 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
12.	№ 55 09.02.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор на выполнение работ № 5784. Исполнитель, по заданию заказчика, принимает на себя обязательства по выполнению работ: «Выполнение программы периодической оценки безопасности энергоблока № 2 Билибинской АЭС. Первый этап», а заказчик обязуется принять и оплатить выполненные работы.	6 844 000,00 (шесть миллионов восемьсот сорок четыре тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) в размере 1 044 000,00 (один миллион сорок четыре тысячи) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения взаимных обязательств сторонами и урегулирования вопросов платежей и расчетов по договору. Стороны установили, что условия договора применяются к их отношениям, возникшим с 01.02.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
13.	№ 57 16.02.2016	АО «ВНИИАЭС»	Договор возмездного оказания услуг № 5785, заключаемого с АО «ВНИИАЭС». АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» обязан по заданию заказчика оказать следующие услуги «Информационно-аналитическое обеспечение в отношении продукции ЯТЦ по теме «Технико-экономические исследования в обоснование замыкания ядерного топливного цикла при использовании МОКС-топлива в системе быстрых и тепловых реакторов» в части «Подготовка концепта программы освоения технологии применения МОКС-топлива в быстрых реакторах при штатной эксплуатации реактора, включая вопросы использования плутония различного изотопного состава, оптимизации процессов	8 000 000 (Восемь миллионов) рублей 00 копеек, кроме того НДС (18 %) - 1 440 000 (Один миллион четыреста сорок тысяч) рублей 00 копеек. Всего с учетом НДС (18 %) – 9 440 000 (Девять миллионов четыреста сорок тысяч) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения обязательств. Условия договора распространяются на отношения сторон, возникшие с 01 февраля 2016 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			перегрузок и вывода двухкомпонетной системы ТР и БР в равновесный режим».			
14.	№ 58 17.02.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор на изготовление и поставку изотопной продукции. Поставщик обязуется изготовить и поставить Актиний-225, нитрат, с активностью 10 мКи в обусловленные договором сроки, а покупатель принять и оплатить продукцию.	877 743,00 (Восемьсот семьдесят семь тысяч семьсот сорок три) рубля 00 копеек, в том числе НДС – 18% - 133 893,00 (Сто тридцать три тысячи восемьсот девяносто три) рубля 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения обязательств сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
15.	№ 58 17.02.2016	ООО «ЭЛЕМАШ- СПЕЦТРУБП РОКАТ»	Договор о поставке продукции, в соответствии с которым, поставщик обязуется поставить покупателю, а покупатель принять и оплатить продукцию, в порядке и на условиях, предусмотренных договором.	3 701 068 (Три миллиона семьсот одна тысяча шестьдесят восемь) рублей 11 копеек, включая НДС 18% - 564 569 (Пятьсот шестьдесят четыре тысячи пятьсот шестьдесят девять) рублей 71 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
16.	№ 60 19.02.2016	ПАО «МСЗ»	Договор № 1123187301231020105001316/5675 на изготовление и поставку продукции. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
17.	№ 60 19.02.2016	ПАО «МСЗ»	Договор № 11231873012310201050013116/5674 на изготовление и поставку продукции. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
18.	№ 60 19.02.2016	ПАО «МСЗ»	Договор № 1323187301311040105001579/5668 на изготовление и поставку продукции. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
						процентов голосующих акций Общества.
19.	№ 60 19.02.2016	ПАО «МСЗ»	Договор № 1119187301301040105000679/5676 на изготовление и поставку продукции. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
20.	№ 60 19.02.2016	ПАО «МСЗ»	Договор № 1323187301311040105001579/5677 на изготовление и поставку продукции. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
21.	№ 62 29.02.2016	Госкорпорация «Росатом»	Дополнительное соглашения № 1 к договору от 29.05.2015 № 1/7717-Д—ДСП.			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
						20 и более процентов голосующих акций Общества.
22.	№ 62 29.02.2016	Госкорпорация «Росатом»	Дополнительное соглашение № 2 к договору № 1/3992-Д от 28.03.2013, заключаемого с Госкорпорацией «Росатом». - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
23.	№ 62 29.02.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договора, заключаемый с Госкорпорацией «Росатом». - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
24.	№ 62 29.02.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор, заключаемый с Госкорпорацией «Росатом». - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
25.	№ 62 29.02.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор, заключаемый с Госкорпорацией «Росатом». - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
						20 и более процентов голосующих акций Общества.
26.	№ 62 29.02.2016	Госкорпорация «Росатом»	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 1/7905-Д от 28.05.2015, заключаемого с Госкорпорацией «Росатом». - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
27.	№ 63 09.03.2016	АО «Русатом Сервис»	<p>Договор об оказании услуг № 5584, Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства осуществить оказание инжиниринговых услуг на площадке Тяньваньской АЭС в Китае (ТАЭС), включая технический надзор и консультации при проведении планово-предупредительного ремонта (ППР), подготовку рекомендаций и технических предложений китайским специалистам для решения ими возникающих в процессе ППР проблем с оборудованием Системы акустического контроля течи (САКТ) и Системы влажностного контроля течи (СКТВ) энергоблоков №№ 1 и 2 ТАЭС.</p>	<p>Ориентировочная цена на 2016 год составляет 1 770 886 (Один миллион семьсот семьдесят тысяч восемьсот восемьдесят шесть) рублей 23 копейки, в том числе НДС 18% - 270 135 (Двести семьдесят тысяч рублей сто тридцать пять) рублей 19 копеек.</p> <p>Цена договора об оказании услуг № 5584 определяется путем умножения стоимости оказания услуг одним специалистом АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» за один календарный месяц в 2016 году в размере 538 098 (Пятьсот тридцать восемь тысяч девяносто восемь) рублей 70 копеек, включая</p>	<p>Договор вступает в силу с даты подписания обеими сторонами и действует до 31.12.2017.</p>	<p>Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.</p>

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				НДС (18 %) - 80 082 (Восемьдесят тысяч восемьдесят два) рубля 85 копеек на величину фактических трудозатрат в календарных человеко-месяцах специалистов АО «ГНЦ РФ - ФЭИ».		
28.	№ 63 09.03.2016	АО «НПО «ЦНИИТМАШ»	Договор на выполнение работ № 6127. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить работы по изготовлению и поставке 80 патрубков по чертежу Э11.1378.011.	2 312 800 (Два миллиона триста двенадцать тысяч восемьсот) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 352 800 (Триста пятьдесят две тысячи восемьсот) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
29.	№ 64 10.03.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор об оказании услуг № 6123. Исполнитель обязан по заданию заказчика оказать следующие услуги: «Разработка заключения по ядерной безопасности хранения ОТВС с начальным обогащением 2,6 % по U ²³⁵ с добавлением 0,41 % эрбия в приреакторных БВ энергоблока № 2 (инв. № 41010004) и хранения СТВС с начальным обогащением 2,8 % по U ²³⁵ с добавлением 0,6 % эрбия в помещениях подготовки топлива и стендах ЦЗ энергоблоков № 3 (инв. № 41020801), № 4 (инв. №	600 000 (Шестьсот тысяч) рублей 00 копеек, НДС – 18% - 108 000 (Сто восемь тысяч) рублей 00 копеек. Всего с НДС 708 000 (Семьсот восемь тысяч) 00 копеек.	Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств. Стороны считают, что в соответствии со ст. 425 ГК РФ, условия заключенного ими договора применяются к их отношениям, возникшим до заключения договора, но не ранее срока фактического начала оказания услуг.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			41020809) Курской АЭС».			
30.	№ 65 10.03.2016	ПАО «МСЗ»	Договор на оказание услуг. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать заказчику, а последней обязуется принять и оплатить результаты оказания услуг по теме: «Разработка заключений по ядерной безопасности для ПАО «Машиностроительный завод».	2 000 000 (Два миллиона) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18 %) 305 084 (Триста пять тысяч восемьдесят четыре) рубля 75 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
31.	№ 66 17.03.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор на изготовление и поставку изотопной продукции. Поставщик обязуется изготовить и поставить Актиний-225, нитрат, с активностью 20 мКи.	1 321 600,00 (Один миллион триста двадцать одна тысяча шестьсот) рублей 00 копеек, в том числе НДС – 18% - 201 600,00 (Двести одна тысяча шестьсот) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до 31 декабря 2016 г. В отношении взаиморасчетов Договор действует до полного его исполнения Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
32.	№ 67 18.03.2016	Госкорпорация «Росатом»	Дополнительное соглашение № 1 к договору от 29.05.2015 № 1/7717-Д-дсп,			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
33.	№ 68 22.03.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор подряда № 14-03/22/5583, Заказчик поручает, а Подрядчик принимает на себя обязательства по выполнению следующих работ: «Ввод в эксплуатацию комплекса	4 500 000 (Четыре миллиона пятьсот тысяч) рублей 00 копеек, НДС 18% - 810 000 (Восемьсот десять тысяч) рублей 00	Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			технических средств модернизированной системы контроля герметичности оболочек ТВЭЛ (СКГО-М) реактора БН-600», а Заказчик обязуется принять результаты работ и оплатить их.	копеек, всего 5 310 000 (Пять миллионов триста десять тысяч) рублей 00 копеек.		20 и более процентов голосующих акций Общества.
34.	№ 68 22.03.2016	ПАО «МСЗ»	Договор на оказание услуг № 6124. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить услуги по теме: «Разработка заключения по ядерной безопасности транспортирования изделий в транспортно-упаковочных комплектах».	495 000 (Четыреста девяносто пять тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 75 600 (Семьдесят пять тысяч шестьсот) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
35.	№ 72 01.04.2016	АО «ЦПТИ»	Договор на выполнение работ № 311/____-Д/6126, Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить работы: «Разработка заключения по ядерной безопасности по объекту «Модернизация производственных мощностей по выпуску тепловыделяющих сборок для транспортных и исследовательских реакторов (2 очередь).	413 000 (Четыреста тринадцать тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 63 000 (Шестьдесят три тысячи) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
36.	№ 73	ПАО	Договор об оказании услуг № 6130.	2 006 000 (Два миллиона	Договор вступает в силу с	Госкорпорация «Росатом».

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	04.04.2016	«НЗХК»	Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить результаты оказания услуг по теме: «Разработка заключений по ядерной безопасности для ПАО «НЗХК».	шесть тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 306 000 (Триста шесть тысяч) рублей 00 копеек.	момента его подписания и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему.	Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
37.	№ 74 05.04.2016	АО «ГСПИ»	Мировое соглашение по делу № А40-207755/15,	263 449 (Двести шестьдесят три тысячи четыреста сорок девять) рублей 08 копеек, из них: сумма неосновательного обогащения в размере 247 067 (Двести сорок семь тысяч шестьдесят семь) рублей 64 копейки; сумма процентов за пользование чужими денежными средствами в период с 11.09.15 по 11.03.16 в размере 10 903 (Десять тысяч девятьсот три) рубля 44 копейки; ½ от суммы государственной пошлины, что составляет 5 478 (Пять тысяч четыреста семьдесят восемь) рублей.		Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
38.	№ 75 06.04.2016	АО «ЦПТИ»	Дополнительное соглашение № 1 к Договору № 311/1064-Д/6334 от 15.05.2015г. на выполнение работ, о дополнении договора.		Дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания уполномоченными представителями сторон и	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
					действует до полного исполнения возникающих из него обязательств.	аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
39.	№ 76 06.04.2016	Российская Федерация в лице Государственной корпорации «Росатом»	Дополнительное соглашение № 3 к договору об участии Российской Федерации в акционерном обществе от 19.06.2015 №1/8162-Д о внесении изменений и дополнений в Договор.	25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.	Дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания его всеми сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
40.	№ 77 12.04.2016	АО «Концерн «Росэнергоатом»	Договор № 5791 возмездного оказания услуг. Исполнитель обязан по заданию Заказчика оказать следующие услуги: «Анализ результатов обследования графитовых кладок реакторов ЭГП-6 с анализом текущего состояния графитовой кладки и прогнозом на оставшийся продленный срок эксплуатации».	5 900 000 (Пять миллионов девятьсот тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС – 18% - 900 000 (Девятьсот тысяч) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
41.	№ 78 15.04.2016	ООО «ЭЛЕМАШ-СТП»	Договор на оказание услуги. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить услугу «Предлицензионная экспертиза комплекта документов».	472 000 (Четыреста семьдесят две тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС – 18% - 72 000 (Семьдесят две тысячи) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
42.	№ 78	АО «Концерн «Росэнергоатом»	Договор № 65-10-12/3. Исполнитель	7 075 254 (Семь	Договор вступает в силу с даты	Госкорпорация «Росатом».

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	15.04.2016	м»	обязан по заданию Заказчика выполнить работы по разработке, аттестации и согласованию методик выполнения измерений на энергоблоке № 4 Белоярской АЭС на этапах энергетического пуска, опытно-промышленной эксплуатации (далее – Работы).	миллионов семьдесят пять тысяч двести пятьдесят четыре) рубля 70 копеек, в том числе НДС 18% - 1 079 276 (Один миллион семьдесят девять тысяч двести семьдесят шесть) рублей 14 копеек.	его заключения и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств.	Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
43.	№ 78 15.04.2016	ПАО «МСЗ»	Договор, в соответствии с которым Поставщик обязуется изготовить и поставить силумин ТУ 001.168-81, в дальнейшем именуемая Продукция, а Заказчик обязуется принять и оплатить поставляемую Продукцию.	172 869 (Сто семьдесят две тысячи восемьсот шестьдесят девять) рублей 66 копеек, в том числе НДС 18% - 26 369 (Двадцать шесть тысяч триста шестьдесят девять) рублей 95 копеек.	Договор вступает в силу с даты его подписания и действует до полного исполнения обязательств сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
44.	№ 79 15.04.2016	АО «Промышленные инновации»	Договор № 2027.ОМСТО/16 на оказание информационно-технологических услуг, Исполнитель обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных Договором, предоставлять Заказчику информационно-технологические услуги: «Обработка запроса по Справочнику МТР в системе ЕОС НСИ».	не превышает 3 658 000 (Три миллиона шестьсот пятьдесят восемь тысяч) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС 18% - 558 000 (пятьсот пятьдесят восемь тысяч) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и распространяет свое действие на правоотношения, возникшие с даты начала оказания услуг по обработке запросов по Справочнику МТР в системе ЕОС НСИ и действует до 31 декабря 2016 года, а в случае, если обязательства, вытекающие из настоящего Договора, продолжались после указанной даты, то до полного выполнения Сторонами	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
					обязательств.	
45.	№ 80 15.04.2016	ЗАО «Гринатом»	Договор № 22/8448-Д на оказание информационно-технологических услуг, Исполнитель обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных Договором, предоставлять Заказчику информационно-технологические услуги: «Поддержка функционирования единой отраслевой системы электронного документооборота на базе EMC Documentum».	1 119 535 (Один миллион сто девятнадцать тысяч пятьсот тридцать пять) рублей 44 копейки, в т.ч. НДС 18% - 170 776 (Сто семьдесят тысяч семьсот семьдесят шесть) рублей 59 копеек.	Договор считается заключенным и вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до 31 декабря 2016 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
46.	№ 81 15.04.2016	ПАО «МСЗ»	Договор купли-продажи товарно-материальных ценностей (далее – ТМЦ), а именно: Круг 45 ГОСТ 22411-77/ХН35ВТЮ-ВД (ЭИ787-ВД) ТУ 14-1-1589-76.	31 860 (Тридцать одна тысяча восемьсот шестьдесят) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС 18% - 4 860 (Четыре тысячи восемьсот шестьдесят) рублей 59 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами договора и действует до полного исполнения обязательств Сторон по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
47.	№ 82 19.04.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор, в соответствии с которым Корпорация выделяет Организации в 2016 году целевое финансирование из средств специального резервного фонда финансирования расходов, связанных с выводом из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников или пунктов хранения, обращением с отработавшим ядерным топливом, и финансирования научно-	2 900 000 (Два миллиона девятьсот тысяч) рублей 00 копеек.	С момента подписания договора. Окончание: до полного выполнения обязательств Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			исследовательских и опытно-конструкторских работ по обоснованию и повышению безопасности этих объектов в объеме 2 900 000 (Два миллиона девятьсот тысяч) рублей для реализации проекта «Подготовка к выводу из эксплуатации критического ядерного стенда МАТР-2», включенного в утвержденный правлением Корпорации (приложение № 3 к протоколу № 47 от 14.12.2015) Перечень проектов, которые финансируются за счет средств специальных резервных фондов Госкорпорации "Росатом" 2016 года.			
48.	№ 83 25.04.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор, в соответствии с которым Корпорация выделяет Организации в 2016 году целевое финансирование из средств специального резервного фонда финансирования расходов, связанных с выводом из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников или пунктов хранения, обращением с отработавшим ядерным топливом, и финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по обоснованию и повышению безопасности этих объектов в объеме 10 000 000 (Десять миллионов) рублей для реализации	10 000 000 (Десять миллионов) рублей 00 копеек.	С момента подписания договора. Окончание: до полного выполнения обязательств Сторонами. Стороны установили, что условия настоящего Договора распространяются на отношения, возникшие с 11.01.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			проекта «Работы по выводу из эксплуатации критического стенда АМБФ-2-1600 АО «ГНЦ РФ-ФЭИ» в здании 169А (ЭК ЯБ)», включенного в утвержденный правлением Корпорации (приложение № 3 к протоколу № 47 от 14.12.2015) Перечень проектов, которые финансируются за счет средств специальных резервных фондов Госкорпорации "Росатом" 2016 года.			
49.	№ 84 25.04.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор, в соответствии с которым Корпорация выделяет Организации в 2016 году целевое финансирование из средств специального резервного фонда финансирования расходов, связанных с выводом из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников или пунктов хранения, обращением с отработавшим ядерным топливом, и финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по обоснованию и повышению безопасности этих объектов для реализации проекта «Вывод из эксплуатации радиационно-опасного оборудования КЯЭУ «Топаз», находящегося на хранении в здании 224», включенного в утвержденный	20 000 000 (Двадцать миллионов) рублей 00 копеек.	С даты подписания договора и до полного выполнения Сторонами обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			<p>правлением Корпорации (приложение № 3 к протоколу № 47 от 14.12.2015) Перечень проектов, которые финансируются за счет средств специальных резервных фондов Госкорпорации "Росатом" 2016 года.</p>			
50.	№ 85 25.04.2016	Госкорпорация «Росатом»	<p>Договор, в соответствии с которым Корпорация выделяет Организации в 2016 году целевое финансирование из средств специального резервного фонда финансирования расходов, связанных с выводом из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников или пунктов хранения, обращением с отработавшим ядерным топливом, и финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по обоснованию и повышению безопасности этих объектов в объеме 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей для реализации проекта «Реализация технологии переработки РАО щелочного жидкометаллического теплоносителя на опытно-промышленной установке», включенного в утвержденный правлением Корпорации (приложение № 3 к протоколу № 47 от 14.12.2015) Перечень проектов, которые финансируются за счет</p>	50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей 00 копеек.	С момента подписания договора. Окончание: до полного выполнения обязательств Сторонами. Стороны установили, что условия настоящего Договора распространяются на отношения, возникшие с 11.01.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			средств специальных резервных фондов Госкорпорации "Росатом" 2016 года.			
51.	№ 86 27.04.2016	АО «Атомспецтранс»	Договор оказания услуг № 52683630/ЭЛ/22-ЦТК, в соответствии с которым Заказчик обязуется принять и оплатить, а Исполнитель обязуется в порядке, сроки и в соответствии с иными условиями договора полностью и надлежащим образом оказать Заказчику в соответствии с письменными заявками Заказчика следующие услуги: - предоставление багажных железнодорожных вагонов типа 15Т91ВСБ, 61-524Б, В-60М-2Б с проводниками Исполнителя; - централизованное управление специальными перевозками (обработка заявок на организацию и осуществление специальных перевозок); - территории Российской Федерации и информирование о них по Запросу Заказчика;-осуществление централизованной оплаты за специальные перевозки в ОАО «РЖД», АО «ФПК».	Не превышает 12 000 000 (Двенадцать миллионов) рублей, в том числе НДС 18 % - 1 830 508 (Один миллион восемьсот тридцать тысяч пятьсот восемь) рублей 47 копеек.	Договор вступает в силу с даты его подписания и действует по 31.12.2016 включительно, а по услугам, срок оказания которых начался в 2016 году, а срок завершения переходит на 2017 год, до полного и надлежащего исполнения сторонами принятых в 2016 году обязательств и по расценкам 2016 года, за исключением тарифов АО «Федеральная пассажирская компания», а также тарифов ОАО «РЖД», которые устанавливаются Федеральной службой по тарифам Российской Федерации. Договор распространяет свое действие на отношения, возникшие с 01.03.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
52.	№ 87 27.04.2016	АО «ПО ЭХЗ»	Договор выполнения работ № 13/5048-Д/6372, в соответствии с которым исполнитель обязуется выполнить работу по теме:	354 000 (Триста пятьдесят четыре тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18 %) 54 000 (Пятьдесят	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения сторонами своих	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			«Разработка заключения по ядерной безопасности кольцевых емкостей, черт. Н.08.01-4073.00.00.00, Н.08.01-4078.00.00.00, Н.08.01-4718.00.00.00» своевременно и качественно в соответствии с требованиями действующих Правил по ядерной безопасности и условиями договора. Требования к выполнению работ определяется техническим заданием, являющимся неотъемлемой частью договора.	четыре тысячи) рублей 00 копеек.	обязательств.	аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
53.	№ 89 29.04.2016	АО «СвердНИИх иммаш»	Договор № 235/2004-Д, в соответствии с которым исполнитель обязуется выполнить в соответствии с условиями договора и своевременно сдать заказчику в порядке, установленном договором, а заказчик обязуется принять и оплатить работы по разработке заключений по ядерной безопасности на РКД оборудования линии карботермического синтеза, линии изготовления таблеток, участка дезактивации и участка разделки бракованных твэлов линии сборки твэлов производства МФР ПЯТЦ.	944 000 (Девятьсот сорок четыре тысячи) рублей 00 копеек, включая НДС (18 %) - 144 000 (Сто сорок четыре тысячи) рублей 00 копеек.	договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
54.	№ 89 29.04.2016	АО «СвердНИИх иммаш»	Договор в соответствии с которым исполнитель обязуется выполнить в соответствии с условиями договора и своевременно сдать заказчику в порядке, установленном договором,	472 000 (Четыреста семьдесят две тысячи) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС-18% - 72 000 (семьдесят две тысячи)	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до «31» марта 2016 года, а в части исполнения обязательств до полного	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			а заказчик обязуется принять и оплатить работы по разработке заключений по ядерной безопасности на РКД сепарационной установки.	рублей 00 копеек.	выполнения сторонами своих обязательств по договору.	20 и более процентов голосующих акций Общества.
55.	№ 90 29.04.2016	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон».	Договор в соответствии с которым Заказчик поручает, а Подрядчик обязуется произвести выполнение строительно-монтажных работ по модернизации периметра ПП-1 по адресу: г. Обнинск, Калужская область, площадь Бондаренко, 1.	Сумма Договора в размере 36 750 000 (Тридцать шесть миллионов семьсот пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек, включая НДС 18% 5 605 932 (Пять миллионов шестьсот пять тысяч девятьсот тридцать два) рубля 20 копеек, в том числе на 2016 год 26 057 183 (Двадцать шесть миллионов пятьдесят семь тысяч сто восемьдесят три) рубля 90 копеек, включая НДС 18% 3 974 824 (Три миллиона девятьсот семьдесят четыре тысячи восемьсот двадцать четыре) рубля 66 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует до выполнения ими принятых на себя обязательств по договору, либо до его расторжения.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
56.	№ 91 29.04.2016	АО «ГНЦ НИИАР»	Договор № 863-ТПЭ/2016, в соответствии с которым Поставщик обязуется поставить в сроки определенные договором производимый им препарат радиоактивный рутений-106 (хлорид) в количестве не более	393 612 (Триста девяносто три тысячи шестьсот двенадцать) рублей 40 копеек, в том числе НДС-18% - 60 042 (Шестьдесят тысяч сорок два) рубля 57 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует до 31.12.2016 года, если к указанному моменту у сторон остались неисполненные обязательства, вытекающие из	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			30мКи в невозвратной упаковке типа УКТИА-5М1, именуемый в дальнейшем «продукция», и осуществить транспортно-экспедиционное обслуживание продукции до Заказчика, именуемое в дальнейшем «услуги» в соответствии со Спецификацией на поставку продукции, а Заказчик обязуется принять и оплатить услуги и продукции в соответствии со Спецификацией на поставку продукции, которая является продуктом экспериментальных разработок и создана на основании знаний, приобретенных в результате проведения научных исследований в АО «ГНЦ НИИАР».		договора, срок действия договора продлевается до полного выполнения сторонами своих обязательств.	Общества.
57.	№ 92 29.04.2016	АО «СХК»	Договор на оказание услуг от № 6136, в соответствии с которым Заказчик поручает и обязуется оплатить, а Исполнитель обязуется оказать услуги по экспертизе ядерной безопасности процессов таблеток СНУП-топлива вздании901 Химико-металлургического завода АО «СХК» согласно перечню и объему, указанному в Техническом задании (Приложение № 1 к договору).	495 600 (Четыреста девяносто пять тысяч шестьсот) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 75 600 (Семьдесят пять тысяч шестьсот) рублей, 00 копеек.	Договор вступает в силу с даты подписания договора Сторонами, но не ранее даты предварительного одобрения/согласования сделки общим собранием/советом директоров/иным уполномоченным органом юридического лица по основаниям, установленным законом, уставом юридического лица, и не ранее даты последней подписи Стороны договора и действует до полного исполнения Сторонами обязательств	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
					Сторон по договору.	
58.	№ 93 29.04.2016	ПАО «МСЗ»	Договор на оказание услуг от 31.03.2016 № 18/9806-Д. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями Договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить результаты оказания услуг по теме: «Разработка заключений по ядерной безопасности для ПАО «Машиностроительный завод».	2 000 000 (Два миллиона) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС 18% - 305 084 (Триста пять тысяч восемьдесят четыре) рублей 75 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами договора и действует до полного исполнения обязательств Сторон по нему. Договор распространяет своей действие на отношения, возникшие с 19.01.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
59.	№ 94 29.04.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор в соответствии с которым Корпорация выделяет Организации в 2016 году целевое финансирование из средств специального резервного фонда, предназначенного для финансирования расходов, связанных с обеспечением ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности, содержания аварийно-спасательных формирований, оплату их работ (услуг) по предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в объеме 18 200 000 (Восемнадцать миллионов двести тысяч) рублей 00 копеек для выполнения работ по проекту «Приобретение и установка автоматизированной системы радиационного контроля (АСРК) в	18 200 000 (Восемнадцать миллионов двести тысяч) рублей 00 копеек.	С даты подписания договора и до полного выполнения сторонами обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			здании 52 Горячая лаборатория (комплекс зданий 105 и 105А), включенного в утвержденный правлением Корпорации (приложение № 3 к протоколу № 47 от 14.12.2015) перечень проектов, которые финансируются за счет средств специальных резервных фондов Госкорпорации "Росатом" 2016 года.			
60.	№ 95 29.04.2016	АО «АТОМЭНЕРГО ПРОЕКТ»	Договор № НИ/4364/6369, в соответствии с которым заказчик поручает, а исполнитель обязуется выполнить определенные техническим заданием и договором работы по теме «Разработка заключений по ядерной безопасности и САС по объекту «Создание ... на ФГУП «ПО «Маяк», с достижением требуемых заказчиком результатов работ, включая работы, предусмотренные нормативно-технической документацией, определенной в техническом задании и договоре, а также работы, прямо не упомянутые, но необходимые для достижения результатов работ по договору.	434 338 (Четыреста тридцать четыре тысячи триста тридцать восемь) рублей 98 копеек, кроме того НДС 18% - 78 181 (Семьдесят восемь тысяч сто восемьдесят один) рубль 02 копейки, итого с НДС 18% - 512 520 (Пятьсот двенадцать тысяч пятьсот двадцать) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с даты его заключения сторонами. Срок окончания действия договора - до полного исполнения сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
61.	№ 95 29.04.2016	АО «АТОМПРОЕКТ »	Договор на выполнение работ № 6360/15008/80, в соответствии с которым исполнитель обязуется по	1 000 000 (Один миллион) рублей 00 копеек, кроме того НДС 18% - 180 000	Срок действия договор устанавливается с даты его подписания и до полного	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			заданию заказчика выполнить работы по теме: «Курская АЭС. Обоснование безопасности ХОЯТ в течение дополнительного срока. Проведение анализа ядерной безопасности и получение заключения по ядерной безопасности», а заказчик обязуется принять и оплатить их.	(Сто восемьдесят тысяч) рублей 00 копеек, всего с НДС 1 180 000 (Один миллион сто восемьдесят тысяч) рублей 00 копеек.	исполнения сторонами обязательств по договору. В случае если по договору до вступления его в силу выполнялись работы, действие договора распространяется на отношения сторон по выполнению этих работ.	совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
62.	№ 96 29.04.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор на изготовление и поставку изотопной продукции. Поставщик обязуется изготовить и поставить Цезий-137, хлорид, с активностью 30 мКи (далее – «Продукция») в обусловленные договором сроки, а Покупатель принять и оплатить Продукцию.	Сумма Договора в размере 5 297,39 дол. США (Пять тысяч двести девяносто семь) дол. США 39 центов, кроме того НДС – 18% - 953,53 (Девятьсот пятьдесят три) дол. США 53 цента в пересчете в рубли по курсу ЦБРФ на дату отгрузки Продукции.	Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до 31 декабря 2016 г. В отношении взаиморасчетов настоящий Договор действует до полного его исполнения Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
63.	№ 97 29.04.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор от 17.03.2016 № 6137 с протоколом разногласий. Исполнитель обязуется выполнить по заданию Заказчика следующую работу: «Разработка заключения по ядерной безопасности хранения и транспортирования метрологической сборки (содержащей уран) на Белоярской АЭС».	700 100 (Семьсот тысяч сто) рублей 00 коп., в т.ч. НДС 18% - 106 794 (сто шесть тысяч семьсот девяносто четыре) руб. 92 коп.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
64.	№ 98 29.04.2016	ПАО «МСЗ»	Договор на выполнение работ № 5671, в соответствии с которым Исполнитель принимает на себя	Ориентировочная цена сделки составляет не более 119 652 000 (Сто	Договор вступает в силу с момента подписания последней из сторон и	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			обязательства по изготовлению сборочных единиц 300.06.020 (заготовка оболочки в сборе), 300.05.020 (оболочка наружная), 300.04.020 (оболочка наружная) (далее именуема Продукция) из давальческого материала Заказчика в соответствии с условиями договора и своевременно сдать Заказчику в порядке, установленном договором, а Заказчик обязуется принять и оплатить выполненные работы.	девятнадцать миллионов шестьсот пятьдесят две тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18 % - 18 252 000 (Восемнадцать миллионов двести пятьдесят две тысячи) рублей 00 копеек.	действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору и урегулирования вопросов платежей и расчетов по договору. В соответствии с п. 2 ст. 425 ГК РФ Стороны установили, что условия договора распространяет на отношения, возникшие с 01.12.2015.	совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
65.	№ 98/1 05.05.2016 (определение цены сделки в совершении которой имеется заинтересованность)	АО «АтомКапитал»	Дополнительное соглашение № 2 к договору займа № 324/289-Д от 08 апреля 2015 г. Займодавец предоставляет денежные средства на условиях займа (далее - Заем) полностью или частями, общая сумма задолженности по которым в каждый момент времени действия настоящего Договора не может превышать 1 200 000 000 (Один миллиард двести миллионов) рублей, и на условиях, предусмотренных настоящим Договором, а Заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить на нее проценты в сроки и порядке, указанные в Договоре.	Общая сумма задолженности по выданным займам в каждый момент действия Договора займа (без начисленных процентов и неустоек) не может превышать 1 200 000 000 (Один миллиард двести миллионов) рублей; - Процентная ставка или порядок ее определения: не менее 3 (трех) процентов и не более 19,20 (Девятнадцать целых двадцать десятых) процентов годовых от суммы предоставленных денежных средств; - Дата предоставления займа: в соответствии с заявками		Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				Заемщика к Договору займа; - Дата возврата займа: указанная в заявках Заемщика; - Количество займов (траншей) в рамках Договора займа – не ограничено.		
66.	№ 98/1 05.05.2016 (определение цены сделки в совершении которой имеется заинтересованность)	АО «АтомКапитал» и АО «Наука и инновации»	Договор поручительства, заключаемого с АО «Наука и инновации» и АО «АтомКапитал»	Общая сумма задолженности по выданным займам в каждый момент действия Договора займа (без начисленных процентов и неустоек) не может превышать 1 200 000 000 (Один миллиард двести миллионов) рублей;- Процентная ставка или порядок ее определения: не менее 3 (трех) процентов и не более 19,20 (Девятнадцать целых двадцать десятых) процентов годовых от суммы предоставленных денежных средств; Должник за предоставление поручительства в соответствии с условиями поручительства уплачивает Поручителю вознаграждение в размере 1 180 (Одна тысяча сто	до 31 декабря 2018 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				восемьдесят) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) в размере 180 (Сто восемьдесят) рублей 00 копеек.		
67.	№ 99 10.05.2016	АО «АТОМПРОЕКТ»	Договор об отчуждении исключительного права на программу для ЭВМ КУПОЛ-М версия 1.10а № 4696/16/8.1. Сторона 1 передает Стороне 2 исключительное право на Программу в порядке, предусмотренном Договором, а Сторона 2 обязуется уплатить Стороне 1 обусловленное Договором вознаграждение.	500 000 (Пятьсот тысяч) рублей, НДС не облагается (подпункт 26 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации).	Договор вступает в силу со дня его подписания обеими Сторонами и действует до полного исполнения сторонами обязательств по Договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
68.	№ 100 10.05.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор поставки № 61072. предметом договора является изготовление в соответствии с Техническим заданием Покупателя и поставка Поставщиком реактиметров ЦВР-11 в количестве и ассортименте по цене согласно спецификации, являющейся неотъемлемой частью договора, приемка и оплата Покупателем продукции в сроки, определенные договором.	1 548 430 (Один миллион пятьсот сорок восемь тысяч четыреста тридцать) рублей 67 копеек, в том числе НДС – 18% - 236 201 (Двести тридцать шесть тысяч двести один) рубль 29 копеек.	Договор действует с даты его подписания обеими сторонами до полного выполнения сторонами принятых на себя обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
69.	№ 101 10.05.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор № 6240 на изготовление изотопной продукции. Поставщик обязуется изготовить и передать офтальмоаппликаторы (далее –	Сумма Договора определяется объемом поставок Продукции и ценами на нее в	договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 31.01.2017 года. В отношении	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			Продукция) в количестве и сроки, согласованные Сторонами путем подписания отдельных заказов Покупателя, а Покупатель обязуется принять и оплатить Продукцию.	соответствии с протоколом соглашения о договорной цене (Приложение № 1 к настоящему Договору) в течение срока действия договора. Стоимость Продукции НДС не облагается, основание подп. 1 п. 2 ст. 149 и п. 2 ст. 150 НК РФ. Общая сумма настоящего Договора не должна превышать сумму в размере 5 000 000,00 (пять миллионов) рублей.	взаиморасчетов и гарантийных обязательств настоящий договор действует до полного его исполнения сторонами.	аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
70.	№ 102 10.05.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор аренды движимого имущества (оборудования) № 224/____-А. Арендодатель обязуется предоставить Арендатору во временное пользование Транспортные упаковочные комплекты КМ-47 в количестве 2 (двух) штук (далее – Оборудование).	25 746 (Двадцать пять тысяч семьсот сорок шесть) рублей 09 копеек в месяц, в том числе НДС (18%) – 3 927 (Три тысячи девятьсот двадцать семь) рублей 37 копеек.	1 год. Договор вступает в силу с даты подписания его сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
71.	№ 103 10.05.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
72.	№ 104 12.05.2016	АО «ИРМ»	Дополнительное соглашение № 1 с протоколом разногласий к договору № 1631/15 от 05.06.2016. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
73.	№ 106 16.05.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор на оказание услуг. Исполнитель принимает на себя обязательство оказать услуги по теме «Оценка состояния ядерной безопасности трех объектов ЯТЦ» и своевременно передать результаты оказанных услуг Заказчику, а последний обязуется их принять и оплатить.	959 000 (Девятьсот пятьдесят девять тысяч) рублей 00 копеек, включая НДС 18% в размере 146 288 (Сто сорок шесть тысяч двести восемьдесят восемь) рублей 14 копеек.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты получения Заказчиком договора, подписанного со стороны Исполнителя и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по нему. В соответствии со ст. 425 Гражданского кодекса Российской Федерации действие договора распространяется на отношения сторон, фактически сложившиеся с 18.03.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
74.	№ 107 20.05.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор возмездного оказания услуг. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства оказать услуги для Заказчика по теме «Обеспечение участия номинированных экспертов Госкорпорации «Росатом» в деятельности Международного форума Поколение IV и Агентства по ядерной энергии ОЭСР по	13 900 000 (Тринадцать миллионов девятьсот тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС – 18% - 2 120 338 (Два миллиона сто двадцать тысяч триста тридцать восемь) рублей 98 копеек.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты получения заказчиком договора, подписанного со стороны исполнителя, и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему. Условия договора применяются к отношениям	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			направлению быстрых реакторов с жидкометаллическими теплоносителями».		сторон возникшим с 25 января 2016 г.	
75.	№ 108 20.05.2016	ПАО «МСЗ»	Договор № 6116 на изготовление и поставку. Исполнитель обязуется изготовить и поставить 4 изделия ПИН активной зоны 14-15-1 Заказчику, а Заказчик обязуется принять и оплатить изготовленную продукцию на условиях договора.	52 108 800,00 (Пятьдесят два миллиона сто восемь тысяч восемьсот) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18 % - 7 948 800,00 (Семь миллионов девятьсот сорок восемь миллионов восемьсот) рублей 00 копеек.	Договор действует с даты подписания последней из сторон и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по договору и урегулирования вопросов платежей и расчетов по договору. В соответствии с п. 2. ст. 425 ГК РФ стороны установили, что условия договора распространяются на отношения, возникшие с 24.06.2015 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
76.	№ 109 20.05.2016	АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»	Договор на выполнение работ. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
77.	№ 110 26.05.2016 (определен ие цены сделки в совершени и которой	Госкорпорац ия «Росатом»	Дополнительное соглашение № 3 к договору об участии Российской Федерации в акционерном обществе от 19.06.2015 №1/8162-Д.	4 479 013 000 (четыре миллиарда четыреста семьдесят девять миллионов тринадцать тысяч) рублей.		Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	имеется (заинтересованность)					
78.	№ 111 27.05.2016	АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»	Договор на выполнение составной части опытно-конструкторской работы. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
79.	№ 112 27.05.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор комиссии № 6250. За комиссионное вознаграждение, выплачиваемое в соответствии с договором, Комиссионер обязуется от своего имени, но по поручению Комитента и за его счет заключать внешнеторговые контракты (далее – Контракты) с иностранными Покупателями на реализацию радиоизотопной продукции и иной продукции, производимой Комитентом (далее – Продукция), а также совершать иные юридические и фактические действия, определенные договором, по исполнению Контрактов в соответствии с действующим законодательством РФ.	Цена равна комиссионному вознаграждению по заключенным контрактам в размере 6,9 %, включая НДС, от стоимости реализованной Продукции. Сумма комиссионного вознаграждения по договору выплачивается в пересчете на рубли с учетом НДС 18 %. Общая сумма комиссионных вознаграждений, полученных в рамках договора комиссии № 6250, не должна превышать 2 % от балансовой стоимости активов Общества на дату заключения договора	Договор вступает в силу с даты его подписания и действует до полного исполнения своих обязательств сторонами. Срок поставки продукции по 31 декабря 2016 г.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				комиссии № 6250. В сумму комиссионного вознаграждения включено возмещение расходов, осуществляемых Комиссионером за свой счет, в соответствии с положениями договора.		
80.	№ 113 30.05.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор возмездного оказания услуг. Исполнитель обязан по заданию Заказчика оказать следующие услуги «Оказание услуг по авторскому сопровождению и обеспечению безопасной эксплуатации в части работ научного руководителя энергоблоков № 1, 2 Белоярской АЭС».	3 966 686,13 (Три миллиона девятьсот шестьдесят шесть тысяч шестьсот восемьдесят шесть) рублей 13 копеек, кроме того НДС (18 %) - 714 003,50 (Семьсот четырнадцать тысяч три) рубля 50 копеек, всего 4 680 689,63 (Четыре миллиона шестьсот восемьдесят шесть тысяч восемьсот девяносто) рублей 63 копейки.	Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
81.	№ 114 31.05.2016	АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»	Договор на выполнение составной части опытно-конструкторской работы. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
82.	№ 115 01.06.2016	АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»	Договор на выполнение составной части опытно-конструкторской			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			работы. - ДСП			совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
83.	№ 116 01.06.2016	АО «Атомэнергопроект»	Договор поставки № ФЭИ/2081-16/08108/378ДС16-16/02/16227-Д/5587. Поставщик обязуется изготовить и поставить фильтрующие элементы МФЭ-01 (АРН.067117.301-01-П2-250) для Нововоронежской АЭС-2 в количестве 64 штук, а Покупатель принять и оплатить Оборудование.	192 000,00 (Сто девяносто две тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18 %) - 29 288,14 (Двадцать девять тысяч двести восемьдесят восемь) рублей 14 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до полного выполнения обязательств Сторонами по Договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
84.	№ 117 06.06.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор на оказание услуг по теме: «Выполнение задач «Глобальные сценарии», «Инновации», «Оценка устойчивости и стратегии» и «Диалог-форум ИНПРО по глобальной устойчивости ядерной энергетики» в рамках участия в Международном проекте по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам (ИНПРО).	14 000 000,00 (Четырнадцать миллионов) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% – 2 135 593,22 (Два миллиона сто тридцать пять тысяч пятьсот девяносто три) рубля 22 копейки.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты получения Заказчиком договора, подписанного со стороны Исполнителя и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
85.	№ 118 08.06.2016	АО «ГНЦ НИИАР»	Договор № 865-ТПЭ/2016. Поставщик обязуется поставить в установленном договором порядке препарат радиоактивный йод-125 в количестве не более 40 Ки в невозвратном упаковке типа УКТИА-5М1, именуемый в дальнейшем «продукция», и	Не более 2 303 088 (Два миллиона триста три тысячи восемьдесят восемь) рублей 00 копеек, в том числе НДС-18%. Цена за 1 Ки препарата йод-125 составляет 42 834 (Сорок	Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует до 31.12.2016 года, если к указанному моменту у сторон остались неисполненные обязательства, вытекающие из договора, срок действия	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			осуществить транспортном упаковочном комплекте типа УКТПА-5М1 и осуществить транспортно-экспедиционное обслуживание продукции до Заказчика, а Заказчик обязуется принять и оплатить услуги и продукцию, которая является продуктом экспериментальных разработок и создана на основании знаний, приобретенных в результате проведения научных исследований в АО «ГНЦ НИИАР».	две тысячи восемьсот тридцать четыре) рубля 00 копеек, в том числе НДС-18 %. Стоимость невозвратного транспортного упаковочного комплекта типа УКТПА-5М1 составляет 7 198 (Семь тысяч сто девяносто восемь) рублей 00 копеек, в том числе НДС – 18%. Стоимость транспортно-экспедиционного обслуживания Поставщика до Заказчика составляет 189 378 (Сто восемьдесят девять тысяч триста семьдесят восемь) рублей 00 копеек за 1 рейс, в том числе НДС – 18 %.	договора продлевается до полного выполнения сторонами своих обязательств.	
86.	№ 119 08.06.2016	АО «НИФХИ им. Л.Я.Карпова»	Договора № 229/4669-Д. Подрядчик обязуется по заданию Заказчика выполнить работы по разработке проектной и рабочей документации на систему аварийной сигнализации о возникновении самоподдерживающейся цепной реакции деления для хранилища «свежего» топлива реакторной установки ВВР-ц, а Заказчик обязуется своевременно принять и оплатить выполненные работы в	800 000 (Восемьсот тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 122 033 (Сто двадцать две тысячи тридцать три) рубля 90 копеек	Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует с момента его заключения до исполнения сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			соответствии с условиями договора.			
87.	№ 120 09.06.2016	АО «НИКИМТ-Атомстрой»	Договор - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
88.	№ 121 09.06.2016	АО «СНИИП»	Договора на выполнение СЧ ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
89.	№ 122 09.06.2016	АО «СвердНИИхиммаш»	Договор № 235/2021-Д. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с условиями Договора и своевременно сдать Заказчику в порядке, установленном Договором, а Заказчик обязуется принять и оплатить работы по проведению расчетов-обоснований биологической защиты транспортеров А.62.671.000 (А.62.675.000), А.62.673.000, А.62.676.000 (А.62.677.000) линии карботермического синтеза и линии изготовления таблеток МФР ПЯТЦ.	990 000 (Девятьсот девяносто тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС – 18% - 151 016 (Сто пятьдесят одна тысяча шестнадцать) рублей 95 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 30 июня 2016 г., а в части неисполненных обязательств до полного выполнения сторонами своих обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
90.	№ 125	АО	Договор на выполнение работ.	20 500 000 (Двадцать	Договор вступает в силу с даты	Госкорпорация «Росатом».

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	24.06.2016	«ВНИИАЭС»	Подрядчик обязуется выполнить по заданию Заказчика следующие работы «Аналитические и экспериментальные работы по анализу и устранению замечаний Ростехнадзора к пассивным каталитическим рекомбинаторам водорода для энергоблоков с ВВЭР, сдать результаты Заказчику, а Заказчик обязуется принять результаты работ и оплатить их.	миллионов пятьсот тысяч) рублей 00 копеек, кроме того НДС 18% - 3 690 000 (Три миллиона шестьсот девяносто тысяч) рублей, всего: 24 190 000 (Двадцать четыре миллиона сто девяносто тысяч) рублей.	его заключения и действует до полного исполнения обязательств. Условия договора распространяются на отношения Сторон, возникшие с 01.03.2016 г.	Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
91.	№ 126 27.06.2016	АО «Наука и инновации» и АО «АтомКапитал»	Договор поручительства. Поручитель обязуется отвечать перед Кредитором за ненадлежащее исполнение Должником его обязательств по Основному договору – договору займа № 324/289-Д от 08.04.2015 г., заключенному между АО «АтомКапитал» (Займодавец) и АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» (Заемщик). Основанием ответственности Поручителя является неисполнение или ненадлежащее исполнение Должником своих обязательств по Основному договору в части возврата полученных денежных сумм и уплаты на нее процентов в сроки и порядке, указанные в Основном договоре.	Должник за предоставление поручительства в соответствии с условиями поручительства уплачивает Поручителю вознаграждение в размере 1 180 (Одна тысяча сто восемьдесят) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) в размере 180 (Сто восемьдесят) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует по 01 марта 2019 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
92.	№ 127 28.06.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы от	34 600 000 (Тридцать четыре миллиона шестьсот тысяч) рублей.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			29.03.2016 № 20/854516КО1. Исполнитель обязуется с частичным использованием давальческого оборудования Заказчика выполнить обусловленную Техническим заданием, научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу: НИОКР в обоснование разработки систем и оборудования реакторной установки на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем и сдать ее результат Заказчику в предусмотренный договором срок.		полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств. Условия договора применяются к отношениям сторон, возникшим с 29 марта 2016 года.	совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
93.	№ 128 29.06.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Дополнительное соглашение № 2 к договору от 20.04.2015 г. № 20/3379. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
94.	№ 129 29.06.2016	АО «ЦПТИ»	Договор на выполнение работ № 311/____-Д/6149. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить работы: «Разработка заключения по ядерной безопасности для АО «ЦПТИ».	1 008 000 (Один миллион восемь тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 153 762 (Сто пятьдесят три тысячи семьсот шестьдесят два) рубля 71 копейка, согласно протоколу соглашения о договорной цене. Итоговая стоимость работ определяется в ходе	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				уточнения Заказчиком перечня необходимых для разработки заключений по ядерной безопасности.		
95.	№ 130 30.06.2016	ПАО «МСЗ»	Договор на оказание услуг № 6140. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить услуги по теме: «Разработка заключения по ядерной безопасности транспортирования боковых отражателей для АСММ в ТУК ТК-С60».	354 000 (Триста пятьдесят четыре тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) – 54 000 (Пятьдесят четыре тысячи) рублей 00 копеек, в соответствии с утвержденным Сторонами Протоколом соглашения о договорной цене, являющимся неотъемлемой частью договора.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
96.	№ 132 30.06.2016	АО «Наука и инновации»	Дополнительное соглашение № 2 к договору о передаче полномочий единоличного исполнительного органа от 02.10.2015 № 313/624-Д. Стороны договорились внести изменения и дополнения в договор о передаче полномочий единоличного исполнительного органа от 02.10.2015 № 313/624-Д.	С 01.04.2016 по 30.06.2016 – ежемесячно 20 414 000 (двадцать миллионов четыреста четырнадцать тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) 3 114 000 (три миллиона сто четырнадцать тысяч) рублей 00 копеек. Стоимость услуг по исполнению функций единоличного исполнительного органа за период с 01.04.2016 по 30.06.2016 составляет 61 242 000 (шестьдесят один миллион двести	Дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами и распространяет своё действие на отношения сторон, возникшие с 01.04.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				сорок две тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) 9 342 000 (девять миллионов триста сорок две тысячи) рублей 00 копеек».		
97.	№ 135 04.07.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор на выполнение научно-исследовательской работы «Развитие программного комплекса КУПОЛ-МТ». Исполнитель обязуется выполнить обусловленную Техническим заданием, научно-исследовательскую работу: «Развитие программного комплекса КУПОЛ-МТ» и сдать ее результат Главному Исполнителю в предусмотренный договором срок. Главной Исполнитель обязуется принять результаты выполненной Исполнителем работы и оплатить их в соответствии с условиями договора.	2 000 000 (Два миллиона) рублей 00 копеек, в соответствии с утвержденным сторонами Протоколом согласования договорной цены работы. Научно-исследовательские работы, выполняемые по договору, НДС не облагаются на основании подпункта 16 пункта 3 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации (выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ за счет средств бюджетной системы Российской Федерации).	договор вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств. Условия договора применяются к отношениям сторон, возникшим с 30 апреля 2016 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
98.	№ 137 05.07.2016	АО «НИКИЭТ»	Договор № 17706413348160001050/ на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы. Исполнитель обязуется выполнить научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу «Исследование нейтронно-	35 000 000 (Тридцать пять миллионов) рублей 00 копеек, НДС не облагается.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			физических и теплогидравлических характеристик элементов конструкции, разработка технологии свинцового теплоносителя применительно к РУ БРЕСТ-ОД-300», обусловленную Техническим заданием, а Заказчик обязуется принять надлежаще выполненную Работу и оплатить ее.			
99.	№ 138 06.07.2016	АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»	Договор на выполнение НИОКР № 1/33111/5589. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по выполнению НИОКР: «Проведение испытаний и оценка характеристик систем контроля течи САКТ и СКТВ на стенде СКТВ-2М с применением навесной БСТИ», а Заказчик обязуется принять результаты НИОКР и их.	11 400 000 (Одиннадцать миллионов четыреста тысяч) рублей 00 копеек. НДС не облагается на основании пп. 3 п. 16 ст. 149 НК РФ.	Договор вступает в силу с даты подписания, и действует до полного выполнения обязательств обеими Сторонами по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
100.	№ 139 06.07.2016	АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»	Соглашение о совместном участии в процедуре закупки (предварительный договор). Организация-исполнитель подтверждает, что готова выступить исполнителем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме: «Изучение капельного уноса борной кислоты с паром». Организация-исполнитель не собирается самостоятельно участвовать в процедуре закупки на право	18 600 000 (Восемнадцать миллионов шестьсот тысяч) рублей 00 копеек, НДС не облагается.	Соглашение является предварительным договором (ст. 429 ГК РФ), вступает в силу с даты подписания его Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств, за исключением случаев, предусмотренных Соглашением.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			заключения Договора «Экспериментальное обоснование отсутствия блокировки сечения активной зоны вследствие кристаллизации бора на режимах с длительным кипением» и согласна быть соисполнителем у Организации-участника.			
101.	№ 140 06.07.2016	АО «НИИТФА»	Договор на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Исполнитель обязуется выполнить указанные в Техническом задании и Календарном плане научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы по теме «Проведение испытаний высокотемпературного термоэлектрического модуля, разработка технического предложения канала аварийного расхолаживания реакторной установки БРЕСТ-ОД-300 с термоэлектрическим генератором» (НИОКР) и сдать их результаты Заказчику, а Заказчик обязуется принять и оплатить результаты НИОКР.	3 000 000 (Три миллиона) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании пп. 16.1 п. 3 ст. 149 НК РФ.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 31.12.2016, в части неисполнения обязательств - до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору. В соответствии со ст. 425 ГК РФ, условия настоящего договора распространяются на отношения Сторон, возникшие с 27 июня 2016 г.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
102.	№ 141 07.07.2016	АО НПО «ЦНИИТМАШ»	Договор на оказание услуг. Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию услуг: «Выполнение работ по	965 240 (Девятьсот шестьдесят пять тысяч двести сорок) рублей, в том числе НДС 18%:	Договор вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует до полного исполнения	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			разрушающему и неразрушающему контролю экспериментального оборудования критического стенда БФС-1», а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с условиями Договора.	147 240 (Сто сорок семь тысяч двести сорок) рублей 00 копеек.	Сторонами своих обязательств по договору. На основании статьи 425 Гражданского кодекса Российской Федерации Стороны пришли к соглашению о том, что условия договора применяются к отношениям Сторонам, возникшим с даты его подписания.	аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
103.	№ 142 07.07.2016	АО НПО «ЦНИИТМАШ»	Договор на оказание услуг. Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию услуг: «Выполнение работ по обследованию технического состояния металлоконструкций оборудования критического стенда БФС-2 и определения остаточного ресурса для его дальнейшей эксплуатации», а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с условиями договора.	973 500 (Девятьсот семьдесят три тысячи пятьсот) рублей, в том числе НДС 18%: 148 500 (Сто сорок восемь пятьсот рублей) 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по договору. На основании статьи 425 Гражданского кодекса Российской Федерации Стороны пришли к соглашению о том, что условия договора применяются к отношениям Сторонам, возникшим с даты его подписания.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
104.	№ 143 11.07.2016	АО «НИИТФА»	Договор на выполнение СЧ ОКР № 57-3678. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
105.	№ 144	АО	Договор на выполнение научно-			Госкорпорация «Росатом».

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	15.07.2016	«НИКИЭТ»	исследовательской работы, в редакции протокола разногласий. - ДСП			Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
106.	№ 145 15.07.2016	АО «НИКИЭТ»	Договор на выполнение работ (подряда), в редакции протокола разногласий. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
107.	№ 146 18.07.2016	АО «ВНИИНМ»	Договор на выполнение СЧ ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
108.	№ 147 18.07.2016	АО «НИКИМТ-Атомстрой»	Договор на выполнение СЧ ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
109.	№ 148 18.07.2016	АО «Атомэнерго»	Договор № 2025.ОПХСП/16. Исполнитель обязуется по заданию	357 549 (Триста пятьдесят семь тысяч пятьсот сорок	Договор вступает в силу с момента его подписания	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
		проект»	Заказчика оказать услуги по хранению в специализированном хранилище трех закрытых радионуклидных источников (ЗРИ) 5 категории опасности и один ЗРИ 4-ой категории опасности, а Заказчик обязуется принять оказанные услуги и оплатить их.	девять) рублей 44 копейки, в том числе НДС (18%) – 54 541 (Пятьдесят четыре тысячи пятьсот сорок один) рубль 44 коп.	сторонами и действует до полного исполнения обязательств.	Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
110.	№ 150 18.07.2016	«ИРМ»	Договор на выполнение СЧ ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
111.	№ 151 19.07.2016	АО «Радиевый институт им. В.Г.Хлопина»	Договор № 4041-17/16. Поставщик обязуется изготовить и поставить, а Покупатель принять и оплатить изотопную продукцию в соответствии с условиями договора.	342 856 (Триста сорок две тысячи восемьсот пятьдесят шесть) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% – 52 300 (Пятьдесят две тысячи триста) рублей 07 копеек (из Договора и Спецификации к Договору).	С момента подписания его Сторонами по 31 декабря 2016 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
112.	№ 152 20.07.2016	АО «ГНЦ НИИАР»	Договор на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы «Проведение уточняющего анализа запроектной аварии, связанной с полным обезвоживанием бассейна	3 000 000 (Три миллиона) рублей 00 коп., НДС не облагается в соответствии с пп. 16 п. 3 ст.149 Налогового кодекса Российской Федерации.	Договор вступает в силу с даты его подписания и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору. В соответствии с ч. 2 ст. 425 ГК РФ Стороны установили, что условия	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			выдержки».		договора применяются к их отношениям, возникшим с даты начала работ по календарному плану.	Общества.
113.	№ 153 20.07.2016	АО «ГНЦ НИИАР»	Договор № 64/5734-Д на оказание услуг. Исполнитель обязуется оказать в соответствии с условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить услугу: «Разработка и выдача заключения по ядерной безопасности транспортного упаковочного комплекса ТК-С68 со сборкой метрологической БН-800 РНАТ.506245.006 для нужд АО «ГНЦ НИИАР».	495 000 (Четыреста девяносто пять тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) – 75 508 (Семьдесят пять тысяч пятьсот восемь) рублей 47 копеек, в соответствии с утвержденным Сторонами Протоколом соглашения о договорной цене, являющимся неотъемлемой частью договора.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 31.12.2016, в части обязательств до полного выполнения Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
114.	№ 154 20.07.2016	АО «НИКИЭТ»	Договор № 326-16ро на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы. Исполнитель обязуется выполнить научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу «Коррозионные испытания макетов ТВС БРЕСТ в потоке свинца», обусловленную Техническим заданием, а Заказчик обязуется принять надлежаще выполненную Работу и оплатить ее.	30 000 000 (Тридцать миллионов) рублей 00 копеек, НДС не облагается.	Договор вступает в силу в случае заключения Государственного контракта между Заказчиком и Государственной корпорацией «Росатом» с момента его подписания и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств. Договор распространяется на правоотношения сторон, возникшие с 22.01.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
115.	№ 155 20.07.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор на выполнение работ. Заказчик поручает и оплачивает, а Исполнитель принимает на себя	214 684 (Двести четырнадцать тысяч шестьсот восемьдесят	Договор вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			обязательство по проведению периодической поверки цифровых вычислителей реактивности ЦВР-10 и многофункционального поверочного устройства МПУ, принадлежащих Заказчику, на своей метрологической базе.	четыре) рубля 48 копеек, в том числе НДС (18%) - 32 748 (Тридцать две тысячи семьсот сорок восемь) рублей 48 копеек.	до 01.11.2016 года, а в части взаиморасчётов до полного исполнения обязательств Сторонами.	совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
116.	№ 156 21.07.2016	АО «АТОМПРОЕКТ»	Соглашения о расторжении договора на выполнение составной части опытно-конструкторских работ. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
117.	№ 157 22.07.2016	АО «Атомэнергопром»	Дополнительное соглашение № 5/3737-Д-6 к агентскому договору № 5/3737-Д от 02.06.2014 г. (Поручение Принципала об оказании услуг по технической поддержке программного обеспечения SAP).	18996,19 евро, в том числе включая НДС по ставке 18% - 2897,72 евро. Вознаграждение Агента в соответствии со статьей 4 агентского договора составляет 1% от расходов Агента и составляет сумму в размере 189,96 евро (Сто восемьдесят девять евро 96 евроцентов), в том числе НДС по ставке 18% - 28,98 евро (Двадцать восемь евро 98 евроцентов). Принципал производит оплату услуг по технической поддержке (возмещает расходы	До 31.12.2016 г. В соответствии со ст. 425 ГК РФ условия дополнительного соглашения распространяются на отношения сторон, возникшие с 01.01.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				Агента) по факту их оказания, ежеквартально, в рублях по курсу евро, установленному ЦБ РФ на 15 число первого месяца отчетного квартала на основании отчета Агента, подписанного Сторонами.		
118.	№ 158 22.07.2016	АО «ВНИИНМ»	Договор № ____/311-19/6168-Д на выполнение научно-исследовательской работы. Исполнитель обязуется выполнить в соответствии с условиями договора и своевременно сдать Заказчику в порядке, установленном договором, а Заказчик обязуется принять и оплатить научно-исследовательскую работу по теме «Проведение расчетно-экспериментальных исследований в обоснование работоспособности твэлов со смешанным нитридным топливом быстрых реакторов на этапе 2016 г.».	4 000 000 (Четыре миллиона) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании п.п. 16 п. 3 ст. 149 части 2 Налогового кодекса Российской Федерации, в соответствии с утвержденным Сторонами протоколом соглашения о договорной цене НИР, являющимся неотъемлемой частью договора.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
119.	№ 159 26.07.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Счет (договора-оферты). Предметом договора является продажа услуг Исполнителем, перечисленных в счете «Оказание услуг по определению защитных свойств упаковочного транспортного комплекта типа УКТ1В-73-1».	27996 (Двадцать семь тысяч девятьсот девяносто шесть) рублей 68 копейки, в том числе НДС 18%: 4270 (Четыре тысячи двести семьдесят) рублей 68 копеек.	Счет (договор-оферта) считается действительным в течение 10 (Десяти) дней с даты указанной на счёте – 21 июля 2016 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
120.	№ 159.1 27.07.2016	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Дополнительное соглашение к договору № 224/14-16/2033-2015/T15-2930 от 30.11.2015 на выполнение подрядных работ. На основании подпункта 1 пункта 1 статьи 95 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» стороны пришли к соглашению увеличить объем строительно-монтажных работ, выполняемых в рамках договора от 30.11.2015 № № 224/14-16/2033-2015/T15-2930.	9 345 582 (Девять миллионов триста сорок пять тысяч пятьсот восемьдесят два) рубля 32 копейки, в том числе НДС 18% - 1 425 597 (Один миллион четыреста двадцать пять тысяч пятьсот девяносто семь) рублей 30 копеек.	неизменный	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
121.	№ 160 28.07.2016	АО «НИФХИ им. Л.Я.Карпова»	Договор на выполнение НИР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
122.	№ 161 01.08.2016 (определение цены сделки в совершении которой имеется заинтересованность)	АО «АтомКапитал»	Дополнительное соглашение № 4 к договору займа № 324/289-Д от 08 апреля 2015 г.	Сумма займа: не может превышать 2 000 000 000 (Два миллиарда) рублей; срок займа: до «31» декабря 2018 года; процентная ставка или порядок ее определения: не менее 3 (Трех) процентов и не более	неизменный	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				19,20 (Девятнадцать целых двадцать десятых) процентов годовых от суммы предоставленных денежных средств.		
123.	№ 162 02.08.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор № 20/3396. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
124.	№ 163 15.08.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор на оказание услуг. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательство оказать услуги по теме «Разработка нормативно-технической документации по ядерной безопасности: стандарта Госкорпорации «Росатом» по правилам проектирования и эксплуатации систем аварийной сигнализации о возникновении самоподдерживающейся цепной реакции и организации мероприятий по ограничению ее последствий» и своевременно передать результаты оказанных услуг Заказчику, а последний обязуется их принять и оплатить.	1 500 000 (Один миллион пятьсот тысяч) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС (18%) – 228 813 (Двести двадцать восемь тысяч восемьсот тринадцать) рублей 56 копеек	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты получения Заказчиком договора, подписанного со стороны Исполнителя и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств по нему. В соответствии со статьей 425 Гражданского кодекса Российской Федерации действие договора распространяется на отношение сторон, фактически сложившиеся с 11.04.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
125.	№ 164	АО	Договор № 6155 на выполнение работ. Исполнитель обязуется	944 000 (Девятьсот сорок четыре тысячи) рублей 00	Договор вступает в силу с момента его подписания и	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	15.08.2016	«НИАЭП»	выполнить в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить работы: «Проведение экспертизы и разработка заключения по ядерной безопасности систем хранения и транспортирования ядерного топлива АЭС «Руппур» (Народная Республика Бангладеш)».	копеек, в том числе НДС 18% - 144 000 (Сто сорок четыре тысячи) рублей 00 копеек.	действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.	Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
126.	№ 166 15.08.2016	ПАО «МСЗ»	Договор поставки № 18/10116-Д. Продавец обязуется изготовить и поставить, а Покупатель обязуется оплатить и принять продукцию по спецификации: Цанга 985.02.006-01 в количестве 5 штук.	263 140 (Двести шестьдесят три тысячи сто сорок) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 40 140 (Сорок тысяч сто сорок) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его заключения и действует до 31.12.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
127.	№ 167 15.08.2016	АО «НИКИМТ-Атомстрой»	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5-335848. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
128.	№ 169 17.08.2016	АО «ПО ЭХЗ»	Договор № 13/5818-Д выполнения работ, в редакции протокола разногласий. Исполнитель обязуется выполнить работу по теме «Разработка заключения по ядерной безопасности на проект САС о возникновении СЦР для участка	354 000 (Триста пятьдесят четыре тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) – 54 000 (Пятьдесят четыре тысячи) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			очистительных каскадов установки К-11 в здании 3» своевременно и качественно в соответствии с требованиями действующих Правил по ядерной безопасности и условиями договора. Требования к выполнению работ определяются техническим заданием, являющимся неотъемлемой частью договора. Заказчик обязуется, в соответствии с условиями договора, принять и оплатить выполненную работу.			Общества.
129.	№ 170 19.08.2016	Российская Федерация в лице Госкорпорации «Росатом»	Дополнительное соглашение № 4 к договору об участии Российской Федерации в акционерном обществе от 19.06.2015 №1/8162-Д, заключаемое с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», действующей от имени Российской Федерации.	Не более 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.	Договор вступает в силу с момента подписания его Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
130.	№ 171 25.08.2016	АО «Наука и инновации»	Дополнительное соглашение № 3 к договору о передаче полномочий единоличного исполнительного органа Акционерного общества «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» Управляющей организации – Акционерному обществу «Наука и инновации» № 313/624-Д от 02.10.2015.	Ежемесячно 20 414 000 (двадцать миллионов четыреста четырнадцать тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) 3 114 000 (три миллиона сто четырнадцать тысяч) рублей 00 копеек. Стоимость услуг по исполнению функций единоличного исполнительного органа за	неизменный	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
				период с 01.07.2016 по 30.09.2016 составляет 61 242 000 (шестьдесят один миллион двести сорок две тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) 9 342 000 (девять миллионов триста сорок две тысячи) рублей 00 копеек.		
131.	№ 172 25.08.2016	АО «НИИТФА»	Договор поставки № 12/07/16. Предметом договора является поставка подвесок с камерой КНУ-3 еИЗ.399.049 и счетчиков СНМ 18 ОДО.339.072 в обусловленные договором сроки в соответствии со спецификацией (приложение № 1 к договору). Поставщик обязуется передать товар покупателю, а покупатель обязуется оплатить переданный товар.	5 489 360 (Пять миллионов четыреста восемьдесят девять тысяч триста шестьдесят) рублей 00 копеек, в том числе НДС по ставке 18% – 837 360 (Восемьсот тридцать семь тысяч триста шестьдесят) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента подписания сторонами и действует до полного исполнения сторонами обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
132.	№ 173 26.08.2016	АО «Гринатом»	Договор № 22/9585-Д на оказание информационно-технологических услуг, в редакции протокола разногласий. Исполнитель обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных договором, предоставлять заказчику информационно-технологические услуги, а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с порядком и сроками, установленными	67 578 (Шестьдесят семь тысяч пятьсот семьдесят восемь) рублей 84 копейки, в том числе НДС 18% – 10 308 (Десять тысяч триста восемь) рублей 64 копейки.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до 31 декабря 2016 года включительно. Руководствуясь статьей 425 Гражданского кодекса Российской Федерации, стороны пришли к соглашению, что условия договора применяются к отношениям сторон,	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			договором.		возникшим с 01 июня 2016 г.	
133.	№ 174 26.08.2016	АО «Гринатом»	Договор № 22/8450-Д на оказание информационно-технологических услуг, в редакции протокола разногласий. Исполнитель обязуется на постоянной основе, в порядке и на условиях, предусмотренных договором, предоставлять заказчику информационно-технологические услуги, а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с порядком и сроками, установленными договором.	5 946 (Пять тысяч девятьсот сорок шесть) рублей 79 копеек, в том числе НДС 18% – 907 (Девятьсот семь) рублей 14 копеек.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до 31 декабря 2016 года включительно. Руководствуясь статьей 425 Гражданского кодекса Российской Федерации, стороны пришли к соглашению, что условия договора применяются к отношениям сторон, возникшим с 01 августа 2016 г.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
134.	№ 175 30.08.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор № 101/105/7. Исполнитель обязуется выполнить по заданию Заказчика следующую работу: «Разработка независимого заключения по хранению материалов в шкафах-хранилищах» и сдать ее результат Заказчику в предусмотренный договором срок.	505 040 (Пятьсот пять тысяч сорок) рублей 00 копеек, в том числе НДС по ставке 18% – 77 040 (Семьдесят семь тысяч сорок) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
135.	№ 176 30.08.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор на выполнение опытно-конструкторской работы № 20/854423К21. Исполнитель обязуется выполнить обусловленную техническим заданием опытно-конструкторскую работу: «ОКР по обоснованию нейтронно-физических характеристик активной зоны БН-1200 с МОКС топливом» и сдать ее	8 500 000 (Восемь миллионов пятьсот пять тысяч) рублей 00 копеек, НДС не облагается.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			результат Заказчику в предусмотренный договором срок.			
136.	№ 177 30.08.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор поставки источников. Поставщик обязуется поставить изотопную продукцию и оказать услуги. Наименование, ассортимент, количество поставляемой продукции и услуг указаны в спецификации, оформленной в качестве приложения и являющейся неотъемлемой частью Договора.	534 241,98 руб. (пятьсот тридцать четыре тысячи двести сорок один) руб. 98 коп., в том числе НДС (18%) – 81 494,54 руб. (восемьдесят одна тысяча четыреста девяносто четыре) руб. 54 коп.	С момента подписания обеими сторонами и до 31.12.2016, но в любом случае до полного исполнения обязательств по настоящему договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
137.	№ 179 08.09.2016	АО «ГНЦ НИИАР»	Договор на оказание услуг № 64/5926-Д/6703, в редакции протокола разногласий. Исполнитель обязуется оказать в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить услуги: «Экспертиза ядерной безопасности проекта участка изготовления ТВС реактора БОР-60 в здании 180 АО «ГНЦ НИИАР».	439 600 (Четыреста тридцать девять тысяч шестьсот) рублей 00 копеек, в том числе НДС по ставке 18% – 67 057 (Шестьдесят семь тысяч пятьдесят семь) рублей 63 копейки.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 31.12.2016 г., а в части обязательств до полного выполнения сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
138.	№ 180 08.09.2016	АО «НИКИЭТ»	Договор хранения между юридическими лицами (хранение до востребования Поклаждателем). Хранитель по поручению Поклаждателя обязуется хранить переданное ему имущество на своих производственных площадках в г. Обнинск Калужской области и возвратить это имущество в	3 000 (Три тысячи) рублей 00 копеек, в том числе НДС по ставке 18% – 457 (Четыреста пятьдесят семь) рублей 63 копейки за квартал. Хранитель вправе пересматривать сумму вознаграждения за хранения имущества с	Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до полного выполнения ими своих обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			сохранности. Поклажедатель передает имущество на хранение по договору согласно «Перечня имущества, подлежащего хранению» (приложение № 1 к договору), являющегося неотъемлемой частью договора.	учетом инфляции не чаще 1 (одного) раза в год.		
139.	№ 181 08.09.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор № 6246 на изготовление и поставку изотопной продукции. Поставщик обязуется изготовить и поставить генератор рения-188 ГРЕН-1 номинальной активностью 7,4 ГБк (далее – Продукция) в соответствии со спецификацией, а Покупатель принять и оплатить Продукцию.	674 150 (шестьсот семьдесят четыре тысячи сто пятьдесят) руб. 00 коп., в том числе НДС (18%) – 102 836 (сто две тысячи восемьсот тридцать шесть) руб. 44 коп.	Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 31.12.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
140.	№ 182 12.09.2016	АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	Дополнительное соглашение № 1 к договору от 30.05.2016 № 229/4730-Д на выполнение НИР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
141.	№ 184 14.09.2016	АО «Атомспецтранс»	Договора от 11.12.2015 № 52683630/0738-ЦТК - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
142.	№ 185 15.09.2016	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Договора № Т16-1501 на выполнение составной части ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
143.	№ 186 19.09.2016	АО «АЭХК»	Договор на оказание услуг № 10/5374-Д/6704. Исполнитель обязуется оказать в соответствии с требованиями и условиями договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить услуги по определению необходимых условий для отказа использования САС СЦР и вывода газоцентробожного производства и участка ревизии и регенерации цеха РИУ АО «АЭХК» из перечня ядерно-опасных участков.	649 000 (Шестьсот сорок девять тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 99 000 (Девяносто девять тысяч) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
144.	№ 188 27.09.2016	АО «ГСПИ»	Дополнительное соглашение № 2 к договору № 224/14-16/780-2015 от 15.07.2015 на осуществление авторского надзора за выполнением строительно-монтажных работ по объекту: «Техническое перевооружение комплекса больших физических стендов для моделирования реакторов на быстрых нейтронах и их топливных циклов».	1 819 780 (Один миллион восемьсот девятнадцать тысяч семьсот восемьдесят) рублей 00 копеек, включая НДС 18%.	Дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания его всеми Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
145.	№ 190 05.10.2016	АО «СвердНИИХиммаш»	Договор на изготовление и поставку № 6377. Предметом договора является изготовление и поставка фильтрующих элементов с наноструктурными мембранами на подложке из пористой нержавеющей стали (МФЭ-НЖ) в количестве 2 штук (далее - продукция) в обусловленные договором сроки в соответствии со спецификацией (Приложение № 1 к договору). Поставщик обязуется передать продукцию Покупателю, а Покупатель обязуется оплатить переданную продукцию.	19 400 (Девятнадцать тысяч четыреста) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% - 2 959 (Две тысячи девятьсот пятьдесят девять) рублей 32 копейки.	Договор вступает в силу с даты подписания последней из сторон и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору и урегулирования вопросов платежей и расчетов по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
146.	№ 191 06.10.2016	АО «ВНИИАЭС»	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5296 от 18.07.2016 на выполнение работ. Корректировка Календарного плана, Технического задания и Расчета цены по договору от 18.07.2016 № 5296 «Аналитические и экспериментальные работы по анализу и устранению замечаний Ростехнадзора к пассивным каталитическим рекомбинаторам водорода для энергоблоков с ВВЭР» в связи с увеличением объема работ и с изменением срока их выполнения.	31 270 000,00 (Тридцать один миллион двести семьдесят тысяч) рублей, в том числе НДС (18%) – 4 770 000,00 (Четыре миллиона семьсот семьдесят тысяч) рублей.	Дополнительное соглашение № 1 вступает в силу с момента его подписания последней из Сторон и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
147.	№ 192 19.10.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор возмездного оказания услуг. Исполнитель обязан по заданию Заказчика оказать	62 020 856 (Шестьдесят два миллиона двадцать тысяч восемьсот пятьдесят	Настоящий договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			следующие услуги: «Научное руководство пуском энергоблока № 4 Белоярской АЭС на этапе «под нагрузкой» в части авторского сопровождения».	шесть) рублей 63 копейки, в том числе НДС – 18% - 9 460 808 (Девять миллионов четыреста шестьдесят тысяч восемьсот восемь) рублей 64 копейки.	исполнения обязательств. Отношения сторон возникают с 01 января 2016 г.	совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
148.	№ 193 19.10.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор возмездного оказания услуг № 5798. Исполнитель обязан по заданию Заказчика оказать следующие услуги: Анализ переходных процессов в РУ ЭГП-6 при сбросе нагрузки в энергосистеме и срабатывании ГПК.	4 366 000,00 (Четыре миллиона триста шестьдесят шесть тысяч) руб. 00 коп., в том числе НДС (18%) - 666 000,00 (Шестьсот шестьдесят шесть тысяч) руб. 00 коп.	Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
149.	№ 195 21.10.2016	АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	Договор поставки № 229/4989-Д. Поставщик обязуется по письменным заявкам Покупателя передать прокладки (ЗИП) для фильтровальных модулей ФН – 4220, габаритного размера 30х30х2500, в количестве 70 шт. (именуемая в дальнейшем – «Продукция»), а Покупатель обязуется принимать и своевременно оплачивать поставленную ему Продукцию в порядке и на условиях, установленных договором.	53 411 (Пятьдесят три тысячи четыреста одиннадцать) рублей 64 копейки, в том числе НДС 18% - 8 147 (Восемь тысяч сто сорок семь) рублей 54 копейки.	Договор вступает в силу с момента подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
150.	№ 196 24.10.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор на оказание услуг по теме: «Аналитические исследования, мониторинг и ведение Регистра гражданского плутония, подготовка	2 000 000 (Два миллиона) рублей 00 копейки, в том числе НДС 18% - 305 084 (Триста пять тысяч	Договор считается заключенным и вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			аналитической информации для публикации в МАГАТЭ ежегодных заявлений о запасах плутония в Российской Федерации».	восемьдесят четыре) рубля 75 копеек.	полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.	аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
151.	№ 197 26.10.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор на выполнение научно-исследовательских работ № 20/854616K01, в редакции с протоколом разногласий. Исполнитель обязуется выполнить обусловленные техническим заданием, научно-исследовательские работы: «Работы в обеспечение проведения технико-экономических исследований в обоснование начального этапа замыкания топливного цикла с использованием энергоблоков БН-1200» и сдать их результаты Заказчику в предусмотренные договором сроки.	8 000 000 (Восемь миллионов) рублей 00 копеек, научно-исследовательские работы, выполняемые по договору, НДС не облагаются на основании подпункта 16.1 пункта 3 статьи 149 главы 21 второй части НК РФ.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
152.	№ 198 02.11.2016	АО «ИРМ»	Дополнительное соглашение № 1 к договору от 22.04.2016 № 1663/16/61/1647-Д-дсп на выполнение СЧ ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
153.	№ 199 08.11.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Счет-договора № А16020-1278 от 19.10.2016. Предоплата за участие в молодежной научно-технической конференции «Развитие технологии реакторов на быстрых нейтронах с	16 000 (Шестнадцать тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18 % в размере 2 440 (четыре тысячи	Счет-договор вступает в силу с момента его оплаты Заказчиком и действует до момента исполнения всех обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			натриевым теплоносителем» БН-2016.	четыреста сорок) рублей 68 копеек.		20 и более процентов голосующих акций Общества.
154.	№ 200 09.11.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор на оказание услуг по теме: «Экспертная поддержка деятельности Госкорпорации «Росатом» в области экспортного контроля товаров и технологий, используемых в ядерном топливном цикле, включая участие в работе делегации Российской Федерации в Группе ядерных поставщиков» заключаемого с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».	19 250 000 (Девятнадцать миллионов двести пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% – 2 936 440,68 (Два миллиона девятьсот тридцать шесть тысяч четыреста сорок) рублей 68 копеек.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты получения Заказчиком договора, подписанного со стороны Исполнителя и действует до полного выполнения сторонами своих обязательств по нему. В соответствии со статьей 425 Гражданского кодекса Российской Федерации действие договора распространяется на отношения Сторон, фактически сложившиеся с 25.05.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
155.	№ 202 15.11.2016	АО «ВНИИХТ»	Договор на выполнение научно-исследовательской работы по теме: «Нейтронные испытания малогабаритных ионизационных камер деления на импульсном реакторе».	1 500 000 (Один миллион пятьсот тысяч) рублей 00 коп, НДС не облагается (в соответствии с подпунктом 16 п. 3 ст. 149 Налогового кодекса Российской Федерации).	С момента подписания договора и до 20.01.2017, а в части неисполненных обязательств до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
156.	№ 204 16.11.2016	АО «ТВЭЛ»	Договор № 6121 на выполнение научно-исследовательских работ по теме: «Разработка и обоснование безопасности применения конструкций ядерного топлива для АЭС с реакторами PWR (ТВС-КВАДРАТ): получение опытных данных и уточненной корреляции CRK для корректировки	32 300 000 (Тридцать два миллиона триста тысяч) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании статьи 149, пункта 3, подпункта 16 НК РФ	Договор вступает в силу с момента его подписания последней из сторон и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору. В соответствии со статьей 425 Гражданского кодекса Российской Федерации	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			лицензионной документации по обоснованию безопасности применения ТВС-КВАДРАТ, оснащенных ЗПР, с усовершенствованными дефлекторами увеличенного размера».		действие настоящего договора распространяется на отношения Сторон, фактически сложившиеся с 11.10.2016 г.	
157.	№ 205 21.11.2016	ОАО «В/О «Изотоп».	Договор поставки источников. Поставщик обязуется поставить изотопную продукцию (далее – Продукция) и оказать услуги. Наименование, ассортимент, количество поставляемой Продукции и услуг указаны в спецификации, оформленной в качестве приложения и являющейся неотъемлемой частью Договора (далее – Приложение №1). Заказчик обязуется принять, оплатить заказанный Товар и осуществить возврат тары.	315 390 (Триста пятнадцать тысяч триста девяносто) рублей 48 копеек, в том числе НДС (18%) – 48 110 (Сорок восемь тысяч сто десять) рублей 41 копейка.	С момента подписания обеими Сторонами и до 31.03.2017г., но в любом случае до полного исполнения обязательств по настоящему Договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
158.	№ 205 21.11.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Договор поставки источников. Поставщик обязуется поставить изотопную продукцию (далее – Продукция). Наименование, ассортимент, количество поставляемой Продукции указаны в спецификации, оформленной в качестве приложения и являющейся неотъемлемой частью Договора (далее – Приложение №1). Заказчик обязуется принять и оплатить заказанную Продукцию.	311 796 (Триста одиннадцать тысяч семьсот девяносто шесть) руб. 28коп., в том числе НДС (18%) – 47 562 (Сорок семь тысяч пятьсот шестьдесят два) руб.14 коп.	С момента подписания обеими Сторонами и до 31.12.2016, но в любом случае до полного исполнения обязательств по настоящему Договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
159.	№ 206 21.11.2016	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Договор, в соответствии с которым Заказчик поручает, обязуется принять и оплатить, а Исполнитель обязуется выполнить определенные Техническим заданием и договором работы по теме: «Разработка заключения по ядерной безопасности и САС» объекта: «Создание опытно-демонстрационного центра (второй пусковой комплекс) по переработке отработавшего ядерного топлива на основе инновационных технологий, включая проектно-изыскательские работы, федерального государственного унитарного предприятия «Горно-химический комбинат» (г. Железнодорожск, Красноярский край)», в дальнейшем «Работы», с достижением требуемых Заказчиком Результатов Работ.	991 200 (Девятьсот девяносто одна тысяча двести) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18 % 151 200 (Сто пятьдесят одна тысяча двести) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с даты подписания Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
160.	№ 207 22.11.2016	Госкорпорация «Росатом»	Дополнительное соглашение № 3 к государственному контракту от 14.06.2013 № Н.4х.44.90.13.1151 на выполнение НИОКР «Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по техническому перевооружению комплекса больших физических стендов для моделирования реакторов на быстрых нейтронах и их топливных циклов» с дополнительным соглашением от	783 275 728,37 (Семьсот восемьдесят три миллиона двести семьдесят пять тысяч семьсот двадцать восемь) рублей 37 копеек без НДС.	неизменный	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			03.02.2014 № 1, дополнительным соглашением от 20.02.2016 № 2, заключаемого с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».			
161.	№ 208 22.11.2016	ОАО «В/О «Изотоп»	Соглашение об урегулировании спора по договору комиссии от 15.01.2015 № 6212. В связи с претензиями Покупателя и конечного пользователя к качеству изотопной продукции, указанной в Соглашении, а именно в связи с тем, что качество урана-234 поставленного в последней отгрузке не соответствует спецификации GE № 262A7892 Rev 8 согласованной и подписанной сторонами сделки, Стороны по взаимному согласию договорились о замене обязательства по Договору комиссии, возникшего в результате передачи Стороной-2 Стороне-1 некачественной изотопной продукции, производимой Стороной-2, следующим обязательством: Сторона-1 обязуется передать изотопную продукцию, полученную от Покупателя в транспортных контейнерах Стороне-2, а Сторона-2 обязуется перечислить денежные средства Стороне-1 в соответствии с условиями Соглашения.	Определяется в сумме, эквивалентной 304 100,00 (Триста четыре тысячи сто) соглашением вступает в силу с момента его подписания уполномоченными представителями Сторон и действует до полного исполнения своих обязательств Сторонами по нему.	Соглашение вступает в силу с момента его подписания уполномоченными представителями Сторон и действует до полного исполнения своих обязательств Сторонами по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
162.	№ 209 24.11.2016	АО «НИКИМТ - Атомстрой»	Договор № 2-334864 на выполнение СЧ ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
163.	№ 210 28.11.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ № 98/299/20/245, Исполнитель обязуется выполнить обусловленную техническим заданием, научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу по теме: «Работы в обеспечение многокритериального сравнительного анализа проекта БН 1200, разработки Программы НИОКР и Дорожной карты реализации проекта» и сдать ее результаты Заказчику в предусмотренный договором срок.	9 000 000 (Девять миллионов) рублей 00 копеек. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, выполняемые по договору, НДС не облагаются на основании подпункта 16.1 пункта 3 статьи 149 главы 21 второй части НК РФ.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
164.	№ 211 28.11.2016	АО «СХК»	Договор на оказание услуг. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
165.	№ 212 30.11.2016	Госкорпорация «Росатом»	Договор на оказание услуг, заключаемого с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом». Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательство оказать услуги по теме «Разработка нормативно-технической документации по ядерной безопасности: стандарта Госкорпорации «Росатом» по ядерной безопасности для производства тепловыделяющих элементов».	1 500 000,00 (один миллион пятьсот тысяч) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС (18%) – 228 813,56 (двести двадцать восемь тысяч восемьсот тринадцать) рублей 56 копеек.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты получения Заказчиком Договора, подписанного со стороны Исполнителя действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по нему. В соответствии со статьей 425 Гражданского кодекса Российской Федерации действие Договора распространяется на отношении Сторон, фактически сложившиеся с 01.08.2016.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
166.	№ 212 30.11.2016	Госкорпорация «Росатом»	Соглашение об организации подготовки и проведения централизованных закупок, заключаемое с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».	на безвозмездной основе	Соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до его прекращения по соглашению Сторон.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
167.	№ 213 30.11.2016	АО «НИКИМТ - Атомстрой»	Договор № 5-335860, в редакции протокола разногласий. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
168.	№ 214	АО «НТЦ	Договор поставки оборудования с	11 174 999 (Одиннадцать	Договор вступает в силу с	Госкорпорация «Росатом».

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
	02.02.2016	«ЯФИ»	проведением монтажа и пусконаладочных работ. Предметом договора является поставка обнаружителя взрывчатых веществ в обусловленные Договором сроки в соответствии со Спецификацией (Приложение № 1 к Договору), Техническими требованиями (Приложение № 2 к Договору), а также выполнение монтажа, пусконаладочных работ.	миллионов сто семьдесят четыре тысячи девятьсот девяносто девять) рублей 00 копеек, включая НДС (18%) – 1 704 660 (Один миллион семьсот четыре тысячи шестьсот шестьдесят) рублей 86 копеек.	момента заключения Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами обязательств по Договору. Все обязательства Поставщика по поставке, монтажу, пуско-наладке должны быть исполнены не позднее 28 декабря 2016 года	Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
169.	№ 215 02.02.2016	АО «Наука и инновации»	Дополнительное соглашение № 4 к договору о передаче полномочий единоличного исполнительного органа от 02.10.2015 № 313/624-Д, заключаемому с «Наука и инновации».	С 01.10.2016 по 31.12.2016 – ежемесячно 20 414 000 (Двадцать миллионов четыреста четырнадцать тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) 3 114 000 (Три миллиона сто четырнадцать тысяч) рублей 00 копеек».	Неизменный	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
170.	№ 216 05.02.2016	АО «НИКИМТ-Атомстрой»	Дополнительного соглашения № 2 к договору № 5-335848 с доп. согл. № 1. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
171.	№ 217 06.02.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Дополнительное соглашение № 7 к договору № 20/3371. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
						20 и более процентов голосующих акций Общества.
172.	№ 217 06.02.2016	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Договор на выполнение подрядных работ № Т16-2100____, -ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
173.	№ 217 06.02.2016	АО «НИКИЭТ»	Контракт на выполнение СЧ ОКР № 6415/379-16ро -ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
174.	№ 217 06.02.2016	АО «НИКИЭТ»	Дополнительное соглашение № 1 к контракту на выполнение СЧ ОКР № 6415/379-16ро - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
175.	№ 218 09.02.2016	АО «НИКИЭТ»	Договор на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы. Исполнитель обязуется провести научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу	10 000 000,00 (Десять миллионов) рублей, НДС не облагается на основании подп. 16 п. 3 ст. 149 НК РФ.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до момента полного выполнения Сторонами обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			НИОКР «Проведение испытаний на стенде 6Б для экспериментального исследования теплообмена при блокировке проходного сечения», обусловленные Техническим заданием.			голосующих акций Общества.
176.	№ 219 12.02.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор на выполнение научно-исследовательской работы, Исполнитель обязуется выполнить обусловленную техническим заданием, научно-исследовательскую работу по теме: «Проведение исследований по выбору оптимальной компоновки активной зоны БН-600» и сдать ее результаты Заказчику в предусмотренный договором срок.	2 000 000 (Два миллиона) рублей 00 копеек. Научно-исследовательские работы, выполняемые по договору, НДС не облагаются на основании подпункта 16.1 пункта 3 статьи 149 главы 21 второй части НК РФ.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
177.	№ 220 13.02.2016	АО «Опыт»	Договор поставки. Поставка навесной блочной съемной тепловой изоляции БСТИ в обусловленные договором сроки в соответствии со спецификацией (приложение № 1 к договору).	550 000 (Пятьсот пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 83 898 руб. 30 коп. по ставке 18 %.	Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
178.	№ 220 13.02.2016	АО «ВНИИНМ»	Договор на выполнение работы «Разработка независимого заключения ОЯБ ФЭИ на установленные в ОУОБ нормы хранения ЭТВС со СНУП топливом», в редакции протокола разногласий.	708 000 (Семьсот восемь тысяч) рублей 00 копеек, включая НДС 18% 108 000 (Сто восемь тысяч) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
179.	№ 220 13.02.2016	АО «ГСПИ»	Дополнительное соглашение № 3 к договору № 224/14-16/780-2015 от 15.07.2015 на осуществление авторского надзора за выполнением строительно-монтажных работ по объекту: «Техническое перевооружение комплекса больших физических стенов для моделирования реакторов на быстрых нейтронах и их топливных циклов».	1 938 489 (Один миллион девятьсот тридцать восемь тысяч четыреста восемьдесят девять) рублей 91 копейка, в том числе НДС (18 %) 295 701 (Двести девяносто пять тысяч семьсот один) рубль 85 копеек.	Неизменный	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
180.	№ 221.1 16.02.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Договор № 20/3393 с протоколом разногласий. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
181.	№ 221.2 16.02.2016	ООО «МСЗ-МЕХАНИКА»	Договор на оказание услуг № 4988. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
182.	№ 223 26.02.2016	АО «ВНИИАЭС»	Договор на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ № 6803. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по выполнению НИОКР в области	4 980 000,00 (Четыре миллиона девятьсот восемьдесят тысяч) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании п.п. 16 п. 3 статья 149 гл.	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до полного выполнения обязательств обеими Сторонами. В соответствии с п. 2 ст. 425 ГК	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			разработки и обоснования безопасности применения МОКС-топлива для БН по теме: «Проведение комплексных расчетно-аналитических исследований, разработка и оформление методик структурирования, системного анализа, оценки технико-экономических показателей промышленного энергокомплекса ПЭК БН-1200 в целом и его составных частей при работе в замкнутом ЯТЦ на МОКС-топливе в составе атомной энергетики России» в части «Расчетно-аналитического обоснования возможности минимизации объемов ОЯТ как бизнес стратегия для различных дивизионов ГК Росатом с учетом коммерческой привлекательности для внешних рынков».	21 Налогового кодекса РФ.	РФ Стороны установили, что условия договора применяются к их отношениям, возникшим с 20.11.2016.	голосующих акций Общества.
183.	№ 224 26.02.2016	АО «ГНЦ НИИАР»	Договор на оказание услуг № 6715. Исполнитель обязуется оказать в соответствии с требованиями и условиями настоящего Договора и своевременно сдать Заказчику, а последний обязуется принять и оплатить услугу: «Экспертиза ядерной безопасности проекта участка неразрушающего контроля твэлов, сборки и контроля ТВС и проекта участка вакуумной обработки и подготовки партий	826 000,00 (Восемьсот двадцать шесть тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) – 126 000,00 (Сто двадцать шесть тысяч) рублей 00 копеек, в соответствии с утвержденным Сторонами Протоколом соглашения о договорной цене, являющимся неотъемлемой частью	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 31.12.2017 г., а в части обязательств до полного выполнения Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			топлива в здании 180 АО «ГНЦ НИИАР».	Договора.		
184.	№ 225 26.02.2016	АО «НИИП»	Договор на выполнение работ. Исполнитель принимает на себя обязательства по выполнению работы «Предоставление услуг по облучению ЭРИ и РЭА на двухзонном исследовательском импульсном реакторе».	25 882 710 (Двадцать пять миллионов восемьсот восемьдесят две тысячи семьсот десять) рублей, в том числе НДС 18% - 3 948 210 (Три миллиона девятьсот сорок восемь тысяч двести десять) рублей.	Договор вступает в силу с момента завершения закупочной процедуры в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 г. № 223 ФЗ «О закупке товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и подписании его обеими Сторонами. Договор действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
185.	№ 226 26.02.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Счёт (договор-оферта) № 2175 от 28.11.2016, Поставщик обязуется поставить измерители мощности токовые ТИМ-4 в количестве 4 штук и Измерители периода удвоения мощности УЛИП-4 в количестве 2 штук.	99 841 (Девяносто девять тысяч восемьсот сорок один) рубль 22 копейки, в том числе НДС – 15 230 (Пятнадцать тысяч двести тридцать) рублей 02 копейки.	счёт-договор вступает в силу с момента его оплаты Покупателем и действует до момента исполнения всех обязательств по нему.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
186.	№ 227 26.02.2016	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Дополнительное соглашение № 1 к договору № Т16-1501 от 15.07.2016 на выполнение составной части ОКР. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
187.	№ 228 26.02.2016	АО «Гринатом»	Договор № 22/9992-Д оказания услуг по ведению бухгалтерского и	29 395 362 (Двадцать девять миллионов триста	Договор вступает в силу с момента его подписания	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			налогового учета.	девятью пять тысяч триста шестьдесят два) рубля 96 копеек, в том числе НДС18% - 4 484 038 (четыре миллиона четыреста восемьдесят четыре тысячи тридцать четыре) рублей 44 копейки.	Сторонами и действует до 31 декабря 2017 г., а в случае, если обязательства, вытекающие из договора, продолжали действовать после указанной даты, то до полного выполнения Сторонами обязательств.	Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
188.	№ 233 29.02.2016	АО «Гринатом»	Договор № 22/10283-Д на оказание информационно-технологических услуг.	7 263 187 (Семь миллионов двести шестьдесят три тысячи сто восемьдесят семь) рублей 32 копейки, в том числе НДС 18% – 1 107 942 (Один миллион сто семь тысяч девятьсот сорок два) рубля 48 копеек.	Договор считается заключенным и вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до 31 декабря 2017 года включительно.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
189.	№ 234 29.02.2016	АО «Гринатом»	Договор № 22/10086-Д на оказание услуг. Оператор обязуется оказывать Абоненту Услуги в соответствии с условиями договора, а Абонент обязуется принимать и оплачивать оказанные Услуги.	1 713 940 (Один миллион семьсот тринадцать тысяч девятьсот сорок) рублей 56 копеек, в том числе НДС 18% – 261 448 (Двести шестьдесят одна тысяча четыреста сорок восемь) рублей 56 копеек.	Договор вступает в силу с даты его подписания обеими сторонами и действует до 31 декабря 2017 года включительно, а в случае если обязательства, вытекающие из договора, продолжались после указанной даты, то до полного выполнения Сторонами обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
190.	№ 235 29.02.2016	АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	Дополнительное соглашение № 1 к лицензионному договору от 27.11.2015 № 1-лиц, зарегистрированному Федеральной	В размере 3 % от продажной цены Продукции по лицензии, изготовленной и	В соответствии с п. 15.1. Договора Стороны пришли к соглашению продлить срок его действия до 31 декабря 2017 г	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			службой по интеллектуальной собственности 20.04.2016 № РД0196580, о предоставлении права использования изобретений «Генератор для получения стерильного радиопрепарата технеция-99m и способ его приготовления» по патенту РФ №2153357.	реализованной Лицензиатом.		аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
191.	№ 236 29.02.2016	АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	Договор на выполнение работ по изготовлению генераторов технеция-99m.	Стоимость работ по изготовлению одного генератора технеция-99m составляет 23 128,00 руб, в том числе НДС 18% - 3528,00 руб.	Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31.12.2017.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
192.	№ 242 29.02.2016	АО «ОКБМ Африкантов»	Дополнительное соглашение № 3 к договору № 20/3379 от 20.04.2015. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
193.	№ 243 29.02.2016	АО «НИИТФА»	Дополнительное соглашение № 1 к договору на выполнение СЧ ОКР № 57-3678 от 01.06.2016. - ДСП			Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
194.	№ 244 29.02.2016	АО «ГНЦ НИИАР»	Договор № 887-ТПЭ/2016, по договору Поставщик обязуется поставить в установленном договором порядке препарат радиоактивный вольфрам-188 в количестве не более 20 Ки, оказать услуги по предоставлению в пользование многооборотной тары (УКТ) и осуществить транспортно-экспедиционное обслуживание продукции до базы ОАО «В/О «Изотоп» г. Ст. Купавна Московская область, а Заказчик обязуется принять и оплатить услуги и продукцию.	Ориентировочная стоимость договора составляет не более 9 898 860 (Девяти миллионов восьмиста девяноста восьми тысяч восьмиста шестидесяти) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС-18 %.	Договор вступает в действие с момента подписания обеими Сторонами и действует до 31.12.2017 года, если к указанному моменту у сторон остались не исполненные обязательства, вытекающие из договора, срок действия договора продлевается до полного выполнения сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
195.	№ 246 30.12.2016	АО «Концерн Росэнергоатом»	Договор № 05-2016/4-ЦВ в соответствии с которым исполнитель обязан по заданию заказчика провести анализ концентрации фреона R-141b из пробоотборника ПГО-400.	305 254,24 руб, кроме того НДС 18% - 54 945, 76 руб., всего 360 200,00 руб.	Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
196.	№ 247 30.12.2016	АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»	Договор подряда. Подрядчик обязуется выполнить строительномонтажные работы по модернизации периметра ППП-1 по адресу: г. Обнинск, Калужская область, площадь Бондаренко, 1 (далее – Работы) по заданию Заказчика и сдать их результат Заказчику, а Заказчик обязуется принять соответствующий положениям	4 016 426 (Четыре миллиона шестнадцать тысяч четыреста двадцать шесть) рублей 70 копеек, в том числе включая НДС 612 675 (Шестьсот двенадцать тысяч шестьсот семьдесят пять) рублей 26 копеек по ставке 18 %.	Договор вступает в силу с момента его заключения и действует до полного исполнения своих обязательств по Договору.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания СД: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			Договора результат Работ и оплатить его.			

п/п №	Протокол заседания ВОСА: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
1.	№ 4 03.02.2016	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»	Договор передачи акций в собственность Российской Федерации в счет бюджетных инвестиций, заключаемого между АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» и Российской Федерацией в лице Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (ОГРН: 1077799032926).	Не более 1 039 989 341 (один миллиард тридцать девять миллионов девятьсот восемьдесят девять тысяч триста сорок один) рубль 66 копеек.	Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
2.	№ 4 03.02.2016	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»	Соглашение о зачете денежных требований, заключаемого между АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» и Российской Федерацией в лице Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (ОГРН: 1077799032926).	Не более 1 039 989 341 (один миллиард тридцать девять миллионов девятьсот восемьдесят девять тысяч триста сорок один) рубль 66 копеек.	Датой прекращения встречных денежных требований считать дату заключения Соглашения.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.

п/п №	Протокол заседания ВОСА: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
3.	№ 5 07.03.2016	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»	Договора купли – продажи акций, планируемых к заключению между АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» и Российской Федерацией в лице Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».	Не более 4 789 013 000 (четыре миллиарда семьсот восемьдесят девять миллионов тринадцать тысяч) рублей.	Договор вступает в силу с даты его подписания сторонами и действует до исполнения сторонами всех своих обязательств, предусмотренных договором.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
4.	№ 6 11.03.2016	АО «Наука и инновации»	Договор уступки прав (цессии), заключаемого между АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» и АО «Наука и инновации».	180 580 720,00 (Сто восемьдесят миллионов пятьсот восемьдесят тысяч семьсот двадцать) рублей 00 копеек.	Договор вступает в силу со дня его подписания «Цедентом» и «Цессионарием» и действует до полного исполнения обязательств по договору Сторонами.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
5.	№ 7 08.06.2016	АО «АтомКапитал»	Дополнительное соглашение № 3 к договору займа от 08.04.2015 № 324/289-Д.	Сумма займа не может превышать 1 200 000 000 (Один миллиард двести миллионов) рублей. Процентная ставка не менее 3 (трех) % и не более 19,20 % годовых от суммы предоставленных денежных средств.	Заем предоставляется Заемщику на срок до 31 декабря 2018 г.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
6.	№ 7 08.06.2016	АО «Наука и инновации» и АО «АтомКапитал»	Договор поручительства, заключаемого с АО «Наука и инновации» и АО «АтомКапитал». Поручитель обязуется отвечать перед Кредитором за ненадлежащее исполнение Должником его обязательств по Основному	Должник за предоставление поручительства в соответствии с условиями поручительства уплачивает Поручителю вознаграждение в размере	Договор вступает в силу с момента его подписания и действует по 01 марта 2019 года.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов

п/п №	Протокол заседания ВОСА: №, дата	Контрагент	Предмет договора	Цена	Срок действия договора	Лицо, заинтересованное в совершении сделки; основание признания лица заинтересованным в совершении сделки
			договору – договору займа № 324/289-Д от 08.04.2015 г., заключенному между АО «АтомКапитал» (Займодавец) и АО «ГНЦ РФ - ФЭИ» (Заемщик). Основанием ответственности Поручителя является неисполнение или ненадлежащее исполнение Должником своих обязательств по Основному договору в части возврата полученных денежных сумм и уплаты на нее процентов в сроки и порядке, указанные в Основном договоре.	1 180 (Одна тысяча сто восемьдесят) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) в размере 180 (Сто восемьдесят) рублей 00 копеек.		голосующих акций Общества.
7.	№ 9 27.06.2016	Российская Федерация в лице Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»	Дополнительное соглашение № 3 к договору об участии Российской Федерации в акционерном обществе от 19.06.2015 № 1/8162-Д.	Не более 4 479 013 000 (Четыре миллиарда четыреста семьдесят девять миллионов тринадцать тысяч) рублей	Договор вступает в силу с момента подписания его Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.
8.	№ 10 01.09.2016	АО «АтомКапитал»	Дополнительное соглашение № 4 к договору займа от 08.04.2015 № 324/289-Д.	Сумма займа не может превышать 2 000 000 000 (два миллиарда) рублей. Процентная ставка не менее 3 (трех) % и не более 19,20 % годовых от суммы предоставленных денежных средств.	Заем предоставляется Заемщику на срок до 31 декабря 2018 г.	Госкорпорация «Росатом». Основание: акционер Общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций Общества.