

**I. Общие положения**

Ученый совет принимает к сведению всесторонний доклад директора ОИЯИ В. А. Матвеева, посвященный ключевым для ОИЯИ событиям 2019 года, решениям сессии Комитета полномочных представителей ОИЯИ в Ханое, Вьетнам (ноябрь 2019 года), состоянию приоритетных исследовательских программ ОИЯИ, деятельности в сфере подготовки кадров и повышению квалификации персонала в ОИЯИ, а также последним событиям в области международного сотрудничества Института.

Ученый совет поздравляет ОИЯИ с активным участием в ключевых мероприятиях прошедшего Международного года Периодической таблицы химических элементов, который завершился церемонией закрытия в Токио 5 декабря 2019 года. Достижения, представленные Институтом в рамках Международного года, подчеркнули ведущую роль ОИЯИ в области синтеза и изучения свойств новых сверхтяжелых элементов.

Ученый совет с удовлетворением отмечает ввод в эксплуатацию бустера комплекса NICA и его успешный технологический пуск, состоявшийся 23 декабря 2019 года, а также проводимые работы по установке сверхпроводящего магнита MPD в ускорительном зале коллайдера NICA.

Ученый совет приветствует подписание соглашений о совместной деятельности в рамках проекта NICA с пятью польскими и пятью мексиканскими исследовательскими центрами и университетами, а также актуализированное Соглашение между ОИЯИ и GSI об участии Германии в проекте NICA, подписанное сторонами во время Зимних чтений Объединения им. Гельмгольца в Москве 6 февраля 2020 года.

Ученый совет поздравляет руководителей проекта NICA И. Н. Мешкова и В. Д. Кекелидзе с избранием действительным членом и членом-корреспондентом Российской академии наук соответственно.

Ученый совет с удовлетворением отмечает ввод в эксплуатацию в 2019 году пяти кластеров фотодетекторов в рамках проекта «Байкал-ГВД» — крупнейшего глубоководного нейтринного телескопа в Северном полушарии с эффективным объемом 0,25 км<sup>3</sup>, а также планы по установке двух дополнительных кластеров с 576 оптическими модулями в 2020 году. Ученый совет приветствует координацию Министерством науки и высшего образования Российской Федерации совместной

деятельности ОИЯИ и Института ядерных исследований РАН в рамках проекта «Байкал-ГВД».

Ученый совет отмечает значительный прогресс, достигнутый в разработке концепции нового источника нейтронов в ОИЯИ, а также ход работы в ЛНФ по модернизации и развитию ИЯУ ИБР-2, криогенных замедлителей и спектрометров. Ученый совет также отмечает успешную реализацию программы пользователей ЛНФ, предоставляющей широкие возможности для исследований в области физики конденсированных сред и в смежных направлениях.

Ученый совет с удовлетворением отмечает подписание соглашения между ОИЯИ и Госкорпорацией «Росатом» о сотрудничестве по отдельным аспектам реализации крупных проектов ОИЯИ, в том числе по созданию коллайдера комплекса NICA, развитию Фабрики сверхтяжелых элементов, эксплуатации реактора ИБР-2 и созданию нового источника нейтронов ОИЯИ.

Ученый совет высоко оценивает постоянное внимание дирекции ОИЯИ к работе по подготовке кадров и повышению квалификации персонала. С 1 сентября 2019 года — начала работы новых диссертационных советов ОИЯИ на основе права Института самостоятельно присуждать ученые степени — состоялась защита трех кандидатских диссертаций. Ученый совет также отмечает начало реализации Специализированного международного конкурса для стипендиатов ОИЯИ и первый год работы Дубненской инженерной школы на основе Соглашения о сотрудничестве между ОИЯИ, Государственным университетом «Дубна» и Московским государственным техническим университетом им. Н. Э. Баумана при поддержке Правительства Московской области.

Ученый совет приветствует меры, предпринимаемые дирекцией ОИЯИ с целью обеспечения конкурентоспособного уровня заработной платы ученых, высококвалифицированных инженеров и специалистов Института.

Ученый совет приветствует последние достижения в развитии международного сотрудничества ОИЯИ. В частности, Ученый совет отмечает процесс восстановления полноправного членства Республики Узбекистан в ОИЯИ, подписание Дорожной карты по сотрудничеству между ОИЯИ и Республикой Сербия, ход выполнения Совместной декларации о намерениях между ОИЯИ и ВМБФ, переговоры с участием ОИЯИ в рамках состоявшихся двух совещаний Группы старших должностных лиц по Глобальной сети исследовательских инфраструктур и по исследовательским инфраструктурам стран БРИКС.

## **II. О ходе выполнения Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 годы и предложениях по корректировке плана**

Ученый совет принимает к сведению доклады о ходе выполнения Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 годы по главным разделам, представленные исполняющим обязанности вице-директора ОИЯИ, директором ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе (проект NICA), вице-директором ОИЯИ Р. Ледницким (физика частиц), вице-директором ОИЯИ М. Г. Иткисом (ядерная физика) и вице-директором ОИЯИ Б. Ю. Шарковым (физика конденсированных сред, радиационная биология).

Докладчики также представили предложения по корректировке плана, которые, в частности, касаются:

- графиков завершения создания и начала эксплуатации основных элементов комплекса NICA;

- Нейтринной программы (задача увеличения эффективного объема детектора «Байкал-ГВД» до 0,45 км<sup>3</sup>);

- проектных работ по новому экспериментальному корпусу (1-й класс) для исследований по химии сверхтяжелых элементов и проекта нового сепаратора;

- работ по тематике «Нейтронные и оптические методы исследований», относящейся к разделу плана «Физика конденсированных сред»;

- работ по проекту «Прецизионная лазерная метрология для ускорителей и детекторных комплексов»;

- дальнейшего развития Многофункционального информационно-вычислительного комплекса.

Ученый совет одобряет эти предложения. На будущих сессиях Ученый совет ожидает информирования о дальнейшей реализации семилетнего плана и предложенных корректировок.

Ученый совет предлагает изменить формат этих презентаций в будущем, чтобы оставить больше места для обсуждения.

## **III. О проекте Стратегического плана долгосрочного развития ОИЯИ**

Ученый совет принимает к сведению доклад международной рабочей группы по проекту Стратегического плана долгосрочного развития ОИЯИ, представленный директором ОИЯИ В. А. Матвеевым и вице-директором ОИЯИ Б. Ю. Шарковым.

Ученый совет выражает благодарность международной рабочей группе за подготовку единого, интегрального документа на основе глубокого анализа

материалов, представленных тематическими подгруппами, с описанием общей стратегии, ее флагманских проектов и приоритетов партнерства. Ученый совет предлагает рабочей группе принять во внимание замечания и предложения, высказанные в ходе обсуждения на этой сессии.

Ученый совет рекомендует Комитету полномочных представителей ОИЯИ принять представленный проект за основу и просит дирекцию ОИЯИ продолжить работу по стратегическому планированию в целях разработки Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2024–2030 годы с учетом мнения государств-членов и точного определения их участия в крупных исследовательских проектах, а также необходимых кадровых и материальных ресурсов.

#### **IV. Инициатива ИЮПАП**

Ученый совет с интересом принимает к сведению доклад «Международный год фундаментальных наук на службе развития в 2022 году: статус и перспективы», представленный президентом Международного союза теоретической и прикладной физики (ИЮПАП), членом Ученого совета ОИЯИ М. Спиро.

В ноябре 2019 года Генеральная конференция ЮНЕСКО приняла резолюцию о провозглашении 2022 года Международным годом фундаментальных наук на службе развития. Международный год будет способствовать освещению важнейшей роли фундаментальных наук для устойчивого развития и подчеркивать вклад фундаментальных наук в осуществление повестки дня на период до 2030 года и достижение целей в области устойчивого развития.

Предложение по Международному году было разработано ИЮПАП при содействии и поддержке ЮНЕСКО, Международного совета по науке и его многочисленных членов и партнерских учреждений, включая Международный союз теоретической и прикладной химии.

Ученый совет рекомендует ОИЯИ активно поддержать эту инициативу и надеется, что Генеральная Ассамблея ООН примет положительное решение.

#### **IV. Рекомендации в связи с работой ПКК**

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в январе-феврале 2020 года и представленные председателем ПКК по физике частиц И. Церруя, председателем ПКК по ядерной физике М. Левитовичем и председателем ПКК по физике конденсированных сред Д. Л. Надем. Ученый совет просит дирекцию ОИЯИ учесть

эти рекомендации при формировании Проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на 2021 год.

### Физика частиц

С удовлетворением отмечая, что все магниты бустерного синхротрона комплекса NICA уже установлены в кольце и начаты пусконаладочные работы, Ученый совет поддерживает активную подготовительную работу к началу сборки коллайдера: испытание ВЧ-системы RF1 и работы по серийному производству магнитов коллайдера. Ученый совет разделяет признательность ПКК в адрес дирекции ЛВФЭ за открытость отчета о развитии инфраструктуры в ЛФВЭ, указывающего на причины задержки в капитальном строительстве и предлагающего пересмотреть действующие процедуры закупок.

Ученый совет приветствует усилия коллаборации MPD по разработке элементов детектора с целью завершения первого этапа строительства детектора и его ввода в эксплуатацию к 2021 году. Ученый совет высоко оценивает усилия, предпринимаемые командой VM@N для завершения подготовки экспериментальной установки к сеансу с тяжелыми ионами в 2021 году.

Ученый совет высоко оценивает успехи группы ОИЯИ в выполнении своих обязательств по проекту модернизации детектора ATLAS, в частности, продолжение серийного производства камер MicroMegas для нового малого колеса мюонного спектрометра. Ученый совет также отмечает, что результаты поиска пентакварка, возбужденных состояний  $B_c$  и ассоциированного рождения пары топ-кварков и бозона Хиггса были представлены на различных международных конференциях. Ученый совет присоединяется к ПКК, повторяя свою рекомендацию дирекции ОИЯИ рассмотреть возможность объединения двух проектов, один из которых посвящен физическому анализу, а другой — модернизации детекторов и научно-исследовательским разработкам, в один проект. Ученый совет одобряет рекомендацию ПКК о продолжении проекта ATLAS на период 2021–2023 годов с первым приоритетом.

Ученый совет высоко оценивает усилия группы ОИЯИ в эксперименте ALICE по физическому анализу фоторождения легких векторных мезонов в ультра-периферических столкновениях Pb-Pb и, впервые, — фемтоскопических корреляций идентичных заряженных каонов в столкновениях p-Pb при энергии  $\sqrt{s_{NN}} = 5,02$  ТэВ. Отмечая вклад группы в поддержку и развитие анализа GRID-ALICE в ОИЯИ и в модернизацию фотонного спектрометра, Ученый совет призывает наращивать эти усилия и поддерживает просьбу ПКК о том, чтобы группа

представила на следующей сессии подробный поэтапный план своей будущей деятельности.

Ученый совет принимает к сведению вклад группы ОИЯИ в эксперименте CMS в поиск дополнительных калибровочных бозонов и дополнительных измерений в димюонном канале, а также недавние результаты по поиску дополнительных бозонов Хиггса, распадающихся на пару b-кварков и мюоны. Ученый совет высоко оценивает выполненные группой в рамках первого этапа проекта модернизации детектора, работу компьютерных центров Tier-1 и Tier-2 и регионального операционного центра CMS.

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что рекомендации ПКК участникам эксперимента NA64 по улучшению соотношения FTE к числу участников, привлечению студентов и участию в анализе данных полностью учтены в их пересмотренном предложении. Ученый совет одобряет рекомендацию ПКК продолжить участие ОИЯИ в проекте NA64 на 2021–2023 годов с первым приоритетом.

Ученый совет отмечает, что пересмотренное предложение по эксперименту FASA не отвечает на критические замечания, высказанные на предыдущей сессии ПКК. Авторы не представили убедительных аргументов, доказывающих, что FASA является детектором, способным разрешить открытый вопрос о процессе мультифрагментации. В детекторе FASA отсутствует идентификация изотопов легких ядер, таких как  ${}^3\text{He}$ - ${}^4\text{He}$ ,  ${}^6\text{Li}$ - ${}^7\text{Li}$  и  ${}^7\text{Be}$ - ${}^9\text{Be}$ . Почти сорок лет назад было показано сильное отличие спектров этих изотопов друг от друга, что указывает на разные времена в механизме реакции. Кроме того, детектор FASA имеет ограниченные возможности для полной реконструкции события в 4π-геометрии. Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК отклонить проект FASA.

Ученый совет признает научную значимость изучения процессов нарушения аромата заряженных лептонов для поиска новой физики и высоко оценивает вклад ОИЯИ в эксперименты Mu2e, MEG-II и COMET. Ученый совет согласен с ПКК в том, что участие в трех разных экспериментах, конкурирующих между собой, с очень похожими научными целями не является полностью оправданным, и поддерживает предложение ПКК сосредоточить усилия и ресурсы на одном эксперименте, обеспечивая тем самым лучшие условия для достижения командой ОИЯИ более сильного влияния, значимости и лидерства в этом эксперименте. Ученый совет одобряет рекомендацию ПКК утвердить проект с тремя экспериментами только на один год. Это должно дать его участникам достаточно времени для того, чтобы по

согласованию с директором ЛЯП и руководством ОИЯИ принять решение о своем долгосрочном участии в этом интересном физическом проекте.

### Ядерная физика

Ученый совет отмечает, что Лаборатория нейтронной физики им. И. М. Франка обладает хорошей перспективой дальнейшего развития научной программы по следующим направлениям: исследование квантово-механических явлений с ультрахолодными и холодными нейтронами, изучение свойств нейтрона, изучение ядерных реакций, вызванных нейтронами, и прикладные исследования с использованием методов ядерной физики. Научная программа на период 2020–2022 годов, рассмотренная ПКК по ядерной физике, является обширной и содержит широкий спектр направлений, параллельно развивающихся в рамках темы «Исследования взаимодействия нейтронов с ядрами и свойств нейтрона». Ученый совет рекомендует, чтобы приоритеты в этой теме были лучше сфокусированы. В частности, особое внимание следует уделить разработке ключевых технологий для нового источника нейтронов.

Ученый совет высоко оценивает развитие работ, связанных с установкой ИРЕН, и рекомендует более активно использовать выведенные пучки ИРЕН для проведения как фундаментальных, так и прикладных исследований с целью максимально эффективного использования времени работы установки.

Ученый совет согласен с ПКК, что работы по модернизации ускорителя ЭГ-5 в ЛНФ являются важными. При подготовке этого проекта следует четко определить проектные характеристики ускорителя в соответствии с приоритетами расширения научной программы. Также следует тщательно рассмотреть два варианта: модернизацию существующего ускорителя ЭГ-5 и покупку нового ускорителя с учетом риска, связанного с предлагаемым обновлением исследовательской базы лаборатории.

Основной целью работ по Фабрике сверхтяжелых элементов ЛЯР в 2019 году был ввод в эксплуатацию циклотрона ДЦ-280, включая получение всех необходимых разрешений на работу и вывод пучков тяжелых ионов с проектными параметрами. Официальный запуск циклотрона состоялся 25 марта 2019 года. На сегодня выведены пучки ионов  $^{12}\text{C}$ ,  $^{40}\text{Ar}$ ,  $^{48}\text{Ca}$  и  $^{84}\text{Kr}$  с интенсивностями несколько микроампер в пересчете на частицы (ррА). В частности, интенсивность ускоренных ионов  $^{48}\text{Ca}$  перед мишенью превысила 5 ррА. Полная эффективность ускорения частиц достигла 51%.

Сборка и наладка нового газонаполненного сепаратора ГНС-2 завершены, выполнены тестовые эксперименты с пучками  $^{40}\text{Ar}$  и  $^{48}\text{Ca}$ , которые были протрассированы до сепаратора, расположенного в экспериментальном зале. Эксперименты показали хорошее подавление фоновых событий. Проведены эксперименты на пучке  $^{48}\text{Ca}$  с мишенями  $^{\text{ест}}\text{Yb}$ ,  $^{174}\text{Yb}$  и  $^{206}\text{Pb}$ , где главной целью являлось определение трансмиссии сепаратора, а также стойкости мишеней при облучении высокоинтенсивными пучками тяжелых ионов. Синтез изотопов Mc в реакции  $^{48}\text{Ca}+^{243}\text{Am}$  будет первой тестовой реакцией для получения сверхтяжелых ядер.

Ученый совет поздравляет коллектив Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова с превосходной работой в этой высоко востребованной области исследований сверхтяжелых элементов (СТЭ). Интенсивности, достигнутые на ДЦ-280, уже являются одними из самых высоких в мире, а полученные методические результаты являются обнадеживающими для продолжения исследовательской программы по синтезу СТЭ. Ученый совет рекомендует дирекции ЛЯР быстрее завершить тестовые эксперименты и начать реализацию экспериментальной программы на Фабрике СТЭ.

Синтез атомных ядер в реакциях многонуклонных передач с числом протонов до  $Z = 102$  на кинематических сепараторах SHIP (GSI) и SHELS (ЛЯР ОИЯИ) показывает, что эти реакции можно рассматривать как альтернативный путь получения самых тяжелых нейтронно-обогащенных ядер СТЭ. Ученый совет ожидает, что исследования реакций многонуклонных передач получат свое развитие после модернизации циклотронного комплекса У-400, где также планируется получить урановый пучок достаточной интенсивности.

#### Физика конденсированных сред

Ученый совет с удовлетворением отмечает успехи в разработке концепции ДИН-IV — будущего источника нейтронов ОИЯИ. ПКК по физике конденсированных сред были детально рассмотрены две альтернативные концепции: импульсный нейтронный реактор ИБР-3 с активной зоной из  $^{237}\text{Np}$  и управляемый ускорителем источник нейтронов с активной зоной из  $\text{PuO}_2$ , обеспечивающий коэффициент размножения нейтронов порядка 20–50. Оба варианта были предметом предпроектной проработки в Научно-исследовательском и конструкторском институте энерготехники им. Н. А. Доллежала (Москва). Сделанная в рамках этой проработки итоговая рекомендация, основанная на критериях достижимости необходимых характеристик нейтронов, ядерной безопасности, сложности

проектирования, сроков и предполагаемых затрат, заключается в выборе варианта импульсного нейтронного реактора ИБР-3 с топливом из  $NpN$ . Этот вариант был избран в качестве рабочей концепции для создания ДИН-IV, и подробная дорожная карта по реализации ДИН-IV была разработана ЛНФ.

Вместе с тем Ученый совет разделяет озабоченность ПКК в отношении уровней фона новой установки и обращает внимание на исключительную важность достижения на ИБР-3 и его спектрометрах фоновых значений, соответствующих лучшим примерам мировой практики.

Ученый совет также отмечает начало сотрудничества ОИЯИ с Высокотехнологическим научно-исследовательским институтом неорганических материалов им. А. А. Бочвара (Москва), нацеленного на разработку дорожной карты по изготовлению реакторного топлива из  $NpN$ .

Ученый совет приветствует большое количество научных результатов и новые методические разработки в области физики конденсированных сред на ИЯУ ИБР-2 в 2019 году. Наряду с ПКК Ученый совет считает деятельность, направленную на модернизацию спектрометров ИБР-2, важной для обеспечения конкурентоспособности научной программы ЛНФ как в отношении предоставления возможностей для внешних пользователей, так и для расширения области исследований.

Ученый совет принимает к сведению статистику программы пользователей ЛНФ, осуществляемой на спектрометрах ИБР-2. Вместе с ПКК Ученый совет поддерживает дальнейшее развитие программы пользователей ЛНФ с включением в нее установки для нейтронного активационного анализа, а также разделяет рекомендацию ПКК об изменении периода подачи заявок на второй этап программы пользователей.

Ученый совет приветствует регулярное отслеживание со стороны ПКК состояния исследований в области неупругого рассеяния нейтронов на ИЯУ ИБР-2 и представление на сессиях ПКК аналитических докладов о современных тенденциях в нейтронной спектроскопии и состоянии спектроскопии неупругого рассеяния нейтронов в ЛНФ. Ученый совет принимает к сведению заключение ПКК о том, что два рассмотренных на сессии ПКК спектрометра более не удовлетворяют требованиям части пользователей. В связи с этим Ученый совет поддерживает работы по подготовке к открытию проекта разработки нового спектрометра неупругого рассеяния нейтронов и ожидает, что детальное предложение по новому проекту будет представлено на одной из будущих сессий ПКК.

Ученый совет принимает к сведению информацию о создании установки нейтронной радиографии и томографии на реакторе ВВР-К Института ядерной физики в Алма-Ате (Казахстан) в сотрудничестве с ЛНФ. Ученый совет приветствует результаты этой деятельности и разделяет рекомендацию ПКК начать реализацию предложенной исследовательской программы.

Ученый совет отмечает успешное завершение проекта «Создание открытой информационно-образовательной среды для поддержки приоритетных направлений исследований в области наук о материалах и структуре материи» и поддерживает рекомендацию ПКК открыть новый проект «Открытая информационно-образовательная среда поддержки фундаментальных и прикладных мультидисциплинарных исследований в ОИЯИ» для выполнения в рамках темы «Организация, поддержка и развитие программы подготовки кадров в ОИЯИ» на 2021–2023 годы. Ученый совет приветствует результаты завершенного проекта, которые включают, в частности, создание системы онлайн-курсов по основным направлениям исследований ОИЯИ и реализации проектов класса «мегасайенс». Учитывая потенциал нового проекта, Ученый совет считает, что его выполнение поможет привлечь новое поколение исследователей в научные группы ОИЯИ.

#### Общие вопросы

Ученый совет настоятельно поддерживает рекомендацию ПКК по ядерной физике о том, чтобы все предложения по новым проектам, а также по продлению тем и проектов содержали полную информацию о необходимых финансовых и кадровых ресурсах и SWOT-анализ.

#### Доклады молодых ученых

Ученый совет с интересом заслушал доклады молодых ученых, которые были выбраны программно-консультативными комитетами для представления на данной сессии: «Детектирование нейтрино от сверхновых в режиме реального времени», «Изучение изотопов No с использованием детекторной системы GABRIELA», «Нейтронный активационный анализ как инструмент для оценки накопления наночастиц серебра в органах самок мышей и их потомства» и благодарит докладчиков А. С. Шешукова (ЛЯП), А. А. Кузнецову (ЛЯР) и И. Зиньковскую (ЛНФ) соответственно. Ученый совет будет приветствовать подобные избранные доклады в будущем.

## **VI. Награды**

Ученый совет поддерживает предложение директора ОИЯИ В. А. Матвеева о выдвижении на премию Комитета полномочных представителей ОИЯИ коллектива сотрудников Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова под руководством Ю. Ц. Оганесяна за идею, разработку и успешную реализацию проекта ускорительного комплекса Фабрики сверхтяжелых элементов, как крупного достижения в создании научно-исследовательской инфраструктуры ОИЯИ мирового уровня, в результате чего открываются уникальные возможности в дальнейшем развитии одного из основных направлений научной программы ОИЯИ — синтеза и изучения свойств новых сверхтяжелых элементов.

Ученый совет утверждает решение жюри, представленное директором ОИЯИ В. А. Матвеевым, о присуждении премии им. Н. Н. Боголюбова:

– Д. И. Казакову (ОИЯИ) за выдающийся вклад в развитие квантовой теории поля, теории перенормировки и ренормгруппы, раскрывающих перенормировочные свойства суперсимметричных теорий поля, за пионерские работы по многопетлевым вычислениям в квантовой теории поля;

– Дам Тхань Шону (Кадановский центр теоретической физики Чикагского университета, США) за достижения в области квантовой хромодинамики, приложений теории струн и дуальности между калибровочной теорией поля и гравитацией, затрагивающие основные вопросы сильно взаимодействующих систем многих тел, за новаторские работы по транспортным коэффициентам, таким как вязкость и проводимость, и по сильно связанным трехмерным калибровочным теориям.

Ученый совет утверждает решение жюри, представленное председателем жюри А. Г. Ольшевским, о присуждении премии им. Б. М. Понтекорво Ф. Джанотти (ЦЕРН) за ведущий вклад в экспериментальные исследования фундаментальных взаимодействий и открытие бозона Хиггса.

Ученый совет утверждает решение жюри, представленное вице-директором ОИЯИ Б. Ю. Шарковым, о присуждении ежегодных премий ОИЯИ за лучшие научно-исследовательские, научно-методические и научно-технические прикладные работы (приложение).

Ученый совет поздравляет сотрудника ЛНФ из Монголии Ц. Цогтсайхана с успешной защитой диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук в ОИЯИ и с вручением первого диплома кандидата наук, выданного на основании права ОИЯИ самостоятельно присуждать ученые степени.

## **VII. Выборы, утверждение в должностях, объявление вакансий в дирекциях лабораторий ОИЯИ**

Ученый совет избрал С. И. Сидорчука директором Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова (ЛЯР) сроком на пять лет. Ученый совет благодарит С. Н. Дмитриева за успешную работу, сделанную в качестве директора этой лаборатории.

Ученый совет объявляет вакансии на должности заместителей директора ЛЯР. Утверждение в должностях состоится на следующей сессии Ученого совета в сентябре 2020 года.

Ученый совет утвердил А. В. Борейко и А. В. Чижова в должностях заместителей директора Лаборатории радиационной биологии (ЛРБ) до окончания полномочий директора ЛРБ А. Н. Бугая.

Ученый совет ожидает большей открытости, омоложения состава и гендерного баланса в дирекциях лабораторий ОИЯИ.

## **VIII. Правила процедуры Ученого совета**

Ученый совет обсудил изменения, предложенные рабочей группой членов совета в составе Р. Ценова, М. Валигурского, И. Вильгельма, в Положение о выборах директоров и об утверждении в должностях заместителей директоров лабораторий ОИЯИ, которые являются частью Правил процедуры Ученого совета ОИЯИ, и принял решение продолжить рассмотрение проекта Положения совместно с дирекцией ОИЯИ на следующей сессии.

## IX. Очередные сессии Ученого совета

128-я сессия Ученого совета состоится 17–18 сентября 2020 года.

129-ю сессию Ученого совета планируется провести 18–19 февраля 2021 года.



В. А. Матвеев

Председатель Ученого совета



К. Борча

Сопредседатель Ученого совета



А. С. Сорин

Секретарь Ученого совета

## ПРЕМИИ ОИЯИ ЗА 2019 ГОД

### За научно-исследовательские теоретические работы

#### Первая премия

«Теория групп и симметрий. Представления групп Ли и алгебр Ли. Приложения».

Авторы: А. П. Исаев, В. А. Рубаков.

#### Вторые премии

«Изучение реакций многонуклонных передач как метода получения новых тяжелых и сверхтяжелых ядер».

Авторы: А. В. Карпов, В. В. Сайко.

«Ab initio квантово-химический подход к изучению кристаллического поля и квантового магнетизма в оксидах переходных металлов».

Авторы: Л. А. Сюракшина, В. Ю. Юшанхай, П. Фульде, Л. Хозои, Й. ван ден Бринк.

### За научно-исследовательские экспериментальные работы

#### Первые премии

«Измерение энергетических спектров реакторных антинейтрино в проекте DANSS».

Авторы: В. В. Белов, В. Б. Бруданин, И. В. Житников, С. В. Казарцев, А. С. Кузнецов, Д. В. Медведев, М. В. Фомина, Е. А. Шевчик, М. В. Ширченко, Ю. А. Шитов.

«Детальное исследование структуры  ${}^6\text{Be}$  в реакции зарядового обмена  ${}^1\text{H}({}^6\text{Li}, {}^6\text{Be})n$ ».

Авторы: В. Худоба, Л. В. Григоренко, М. С. Головков, А. В. Горшков, С. А. Крупко, С. И. Сидорчук, Е. Ю. Никольский, Г. М. Тер-Акопьян, А. С. Фомичев, П. Г. Шаров.

#### Вторая премия

«Изучение редких и поиск запрещенных распадов заряженных каонов».

Авторы: Е. А. Гудзовский, В. Д. Кекелидзе, Д. Т. Мадигожин, М. Х. Мишева, Ю. К. Потребеников, С. Н. Шкаровский.

#### **За научно-методические и научно-технические работы**

#### Первая премия

«Разработка, создание и запуск в эксплуатацию циклотрона ДЦ-280 Фабрики сверхтяжелых элементов ЛЯР ОИЯИ».

Авторы: Б. Н. Гикал, Г. Г. Гульбекян, С. Н. Дмитриев, И. А. Иваненко, Н. Ю. Казаринов, И. В. Калагин, Н. Ф. Осипов, С. В. Пашенко, Н. Н. Пчелкин, В. А. Семин.

#### Вторые премии

«Оригинальный метод увеличения светосбора со сцинтилляционных детекторов вето-системы эксперимента Mu2e».

Авторы: А. М. Артиков, Ю. А. Будагов, И. И. Васильев, В. В. Глаголев, Ю. И. Давыдов, А. В. Симоненко, Ю. Н. Харжеев, Д. Чохели, Э. К. Дьюкс, К. Груп.

«Создание первой очереди центральной трековой системы установки VM@N».

Авторы: А. В. Галаванов, С. Е. Васильев, Е. М. Кулиш, М. Н. Капишин, А. М. Маканькин, А. И. Максимчук, С. В. Хабаров.

## **За научно-технические прикладные работы**

### Первые премии

«Применение дифракции нейтронов для изучения трансформации структуры и микроструктуры электродных материалов литий-ионных аккумуляторов в процессе их эксплуатации».

Авторы: И. А. Бобриков, А. М. Балагуров, Н. Ю. Самойлова, С. В. Сумников, О. Ю. Иваньшина, Р. Н. Васин.

«Исследование закономерностей и механизмов формирования молекулярных нарушений в генетических структурах клеток человека и млекопитающих при действии ускоренных тяжелых ионов низких и промежуточных энергий».

Авторы: А. В. Борейко, Т. С. Буланова, М. Г. Заднепрянец, Е. А. Красавин, Е. А. Круглякова, Е. В. Смирнова, Г. Н. Тимошенко.

### Вторая премия

«Нейтронная радиография и томография на импульсном высокопоточном реакторе ИБР-2: создание экспериментальной установки и результаты междисциплинарных прикладных исследований».

Авторы: Д. П. Козленко, С. Е. Кичанов, А. В. Белушкин, Е. В. Лукин, К. Назаров, А. В. Руткаускас, Г. Д. Бокучава, Б. Н. Савенко, И. А. Сапрыкина.

### **Поощрительная премия**

«Особенности заселения изомерных состояний в реакциях со слабосвязанными ядрами».

Авторы: Н. К. Скобелев, Ю. Э. Пенионжкевич, С. М. Лукьянов, Ю. Г. Соболев, В. Бурьян, Я. Мразек, Е. Шимечкова, Н. А. Демехина.