

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ЦКП ИОХ РАН НА 2016-2018 ГОДЫ

1. Закупка и ремонт дорогостоящего оборудования

№ п/п	Наименование оборудования (материалов)	Единица измерения	Количество	Обоснование приобретения/ремонта	Предварительная стоимость, млн. руб.	Планируемая дата	Стоимость, млн. руб.	
							Средства субсидии	Средства (получателя субсидии)
1	Ремонт датчика CP/MAS 4 мм для спектрометра Bruker Avance III 400WB	штук	1	Ремонт дорогостоящего оборудования	1,3	12.2016	-	1,3
2	Капитальный ремонт ЯМР спектрометра Avance 600	- « -	1	Необходимость модернизации основного исследовательского ЯМР спектрометра, улучшение характеристик прибора до современного оборудования	17,5	12.2016	-	17,5
3	Закупка и ввод в эксплуатацию ЯМР спектрометра высокого разрешения Bruker Fourier 300 HD	- « -	1	Развития уникального приборного комплекса, высокая востребованность оборудования	38,0	4.2017	-	38,0
4	Включение в состав ЦКП аналитического оборудования ИОХ РАН для элементного анализа и оптической спектроскопии	- « -	1	Расширение перечня оказываемых услуг	20,0	11.2017	-	20,0

№ п/п	Наименование оборудования (материалов)	Единица измерения	Количество	Обоснование приобретения/ремонта	Предварительная стоимость, млн. руб.	Планируемая дата	Стоимость, млн. руб.	
							Средства субсидии	Средства (получателя субсидии)
5	Включение в состав приборного комплекса ЦКП ИОХ РАН электронного микроскопа Hitachi HT7700	штук	1	Развития уникального приборного комплекса, высокая востребованность оборудования	32,0	09.2017	-	32,0
6	Включение в состав приборного комплекса ЦКП ИОХ РАН электронного микроскопа Hitachi TM3030Plus	- « -	1	Развития уникального приборного комплекса, высокая востребованность оборудования	10,0	09.2017	-	10,0
7	Масс-спектрометр ионно-циклотронного резонанса Solarix 2XR	- « -	1	Создание передового научно-исследовательского приборного комплекса, необходимого для поддержания и развития на мировом уровне научных исследований и прикладных разработок	135,0	03.2018	135,0	-
ИТОГО					253,8		135,0	118,8

2. Перечень планируемых к внедрению новых услуг и прогноз их востребованности

№ п/п	Наименование новой услуги	Прогноз востребованности, в т.ч. увеличение загрузки оборудования ЦКП/УНУ	Потенциальные заказчики услуги
1	Регистрация масс-спектров ион-циклотронного резонанса с преобразованием Фурье (ИЦР ФТ) ультравысокого разрешения с ионизацией электрораспылением	Ожидается высокая востребованность оборудования, загрузка - 95%	Научно-исследовательские учреждения, предприятия фармацевтической промышленности
2	Регистрация масс-спектров ИЦР ФТ ультравысокого разрешения с МАЛДИ ионизацией при атмосферном давлении	Ожидается высокая востребованность оборудования, загрузка - 95%	Научно-исследовательские учреждения, предприятия фармацевтической промышленности
3	Регистрация масс-спектров ИЦР ФТ ультравысокого разрешения в режиме тандемной масс-спектрометрии с диссоциацией, активируемой соударениями	Ожидается высокая востребованность оборудования, загрузка - 95%	Научно-исследовательские учреждения, предприятия фармацевтической промышленности

3. Перечень мероприятий, направленных на методическое и метрологическое обеспечение деятельности ЦКП

№ п/п	Наименование мероприятия	Содержание мероприятия	Номер этапа работ на котором планируется проведение мероприятия
1	Разработка методики использования спектроскопии ЯМР для определения подлинности полисахаридных вакцин	Определение команды разработчиков, подготовка проекта, открытое обсуждение экспертным сообществом, внесение изменений/исправлений, апробация, принятие и внедрение методики	1-4
2	Разработка методики регистрации изображений для непроводящих объектов с использованием электронного микроскопа с ускоряющим напряжением 0.5-2 кВ	Определение команды разработчиков, подготовка проекта, открытое обсуждение экспертным сообществом, внесение изменений/исправлений,	1-4

№ п/п	Наименование мероприятия	Содержание мероприятия	Номер этапа работ на котором планируется проведение мероприятия
		апробация, принятие и внедрение методики	
3	Разработка методики регистрации изображений для чувствительных объектов в режиме торможения электронов (deceleration) использованием электронного микроскопа	Определение команды разработчиков, подготовка проекта, открытое обсуждение экспертным сообществом, внесение изменений/исправлений, апробация, принятие и внедрение методики	1-4
4	Разработка методики регистрации изображений для непроводящих объектов с использованием электронного микроскопа с ускоряющим напряжением 0.5-2 кВ	Определение команды разработчиков, подготовка проекта, открытое обсуждение экспертным сообществом, внесение изменений/исправлений, апробация, принятие и внедрение методики	1-4
5	Разработка методики «Регистрация масс-спектров ион-циклотронного резонанса с преобразованием Фурье (ИЦР ФТ) ультравысокого разрешения с ионизацией электрораспылением»	Определение команды разработчиков, подготовка проекта, открытое обсуждение экспертным сообществом, внесение изменений/исправлений, апробация, принятие и внедрение методики	2-4
6	Разработка методики «Регистрация масс-спектров ИЦР ФТ ультравысокого разрешения с МАЛДИ ионизацией при атмосферном давлении»	Определение команды разработчиков, подготовка проекта, открытое обсуждение экспертным сообществом, внесение изменений/исправлений, апробация, принятие и внедрение методики	2-4
7	Разработка методики «Регистрация масс-спектров ИЦР ФТ ультравысокого разрешения в режиме тандемной масс-спектрометрии с диссоциацией, активируемой соударениями»	Определение команды разработчиков, подготовка проекта, открытое обсуждение экспертным сообществом, внесение изменений/исправлений, апробация, принятие и внедрение методики	2-4

4. Мероприятия, направленные на повышение открытости, доступности и востребованности ЦКП/УНУ для третьих лиц

№ п/п	Наименование мероприятия	Содержание мероприятия	Номер этапа работ на котором планируется проведение мероприятия
1	Организация и проведение научной конференции и образовательной школы по современным методам структурных исследований, включая тренинги на приобретенном оборудовании	Определение ответственных, разработка программы и материалов конференции, приглашение участников, проведение тренингов и конференции	1-4
2	Представление ЦКП на внешних конференциях, выставках и других мероприятиях.	Подготовка печатных материалов о ЦКП, распространение	1-4
3	Поддержание и совершенствование интернет-сайта ЦКП	Подготовка и размещение контента, регулярное обновление	1-4

5. Мероприятия по подготовке кадров для ЦКП

№ п/п	Наименование мероприятия	Содержание мероприятия	Номер этапа работ на котором планируется проведение мероприятия
1	Обучение специалистов ЦКП ИОХ РАН работе на приобретенном масс-спектрометре, включая внешние стажировки	Разработка индивидуальных планов и программ обучения специалистов ЦКП ИОХ РАН, проведение обучения/стажировок	1-4
2	Продолжение программы стажировок и обучения по электронной микроскопии	Разработка индивидуальных планов и программ обучения специалистов ЦКП ИОХ РАН, проведение обучения/стажировок	1-4
4	Обучение на рабочем месте новых сотрудников	Разработка индивидуальных планов и программ обучения новых сотрудников, проведение обучения	1-4
5	Разработка и внедрение обучающих программ и тренингов для научных исследователей, молодых ученых, аспирантов и студентов	Определение ответственных, разработка программ и материалов тренинга, отбор обучающихся, проведение тренинга	1-4

Директор ИОХ РАН,
академик



Егоров М.П.