

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту постановления Правительства Российской Федерации
«Об осуществлении бюджетных инвестиций в проектирование и
строительство объекта капитального строительства «Центр коллективного
пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)»

Проект постановления Правительства Российской Федерации «Об осуществлении бюджетных инвестиций в проектирование и строительство объекта капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)» (далее – проект постановления) подготовлен во исполнение пункта 1 Указа Президента Российской Федерации от 25 июля 2019 г. № 356 «О мерах по развитию синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры в Российской Федерации» (далее – Указ).

Проектом постановления предусматривается осуществление бюджетных инвестиций в проектирование и строительство объекта капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)» (далее – объект, инвестиционный проект), государственным заказчиком по объекту определено федеральное казенное учреждение «Дирекция единого заказчика по строительству, капитальному и текущему ремонту», застройщиком «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук».

В настоящее время в сводной бюджетной росписи предусмотрены бюджетные ассигнования на реализацию инвестиционного проекта по виду расходов 464 «Субсидии на осуществление капитальных вложений в объекты капитального строительства государственной (муниципальной) собственности бюджетным учреждениям». В последующем вид расходов классификации расходов бюджета предполагается изменить на 414 «Бюджетные инвестиции в объекты капитального строительства государственной (муниципальной) собственности» в связи с принятием решения о возложении функций государственного заказчика на казенное учреждение.

Решение о выделении начиная с 2020 года средств федерального бюджета на реализацию инвестиционного проекта принято по итогам заседания совета по реализации Федеральной научно-технической программы развития синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры на 2019-2027 годы от 17 октября 2019 г. № 1. Бюджетные ассигнования 2019 года, которые переданы Российскому

научному фонду перенесены на 2020 год без учета применения индексов-дефляторов Минэкономразвития России.

Финансирование указанного инвестиционного проекта предусмотрено в рамках Национального проекта «Наука» (федеральный проект «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации»).

Минэкономразвития России в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 августа 2008 г. № 590 «О порядке проведения проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения» проведена проверка эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения, и получено положительное заключение (письмо от 13.05.2019 № 14682-АТ/Д17и).

Объект представляет собой единый комплекс зданий, инженерного и технологического оборудования, обеспечивающий выполнение международных научных исследований на пучках синхротронного излучения.

Основное здание представляет собой круг диаметром около 230 метров, внутри которого находится кольцевой ускорительный комплекс, формирующий пучки электронов с заданными характеристиками. Ускорительный комплекс состоит из линейного ускорителя, бустерного синхротрона (бустера) и основного кольца периметром около 480 метров. На основном кольце ускорительного комплекса устанавливаются специализированные устройства (вставные устройства), генерирующие синхротронное излучение (СИ). Ускорительный комплекс окружён стеной биологической защиты для защиты персонала от воздействия радиации.

СИ по специальным каналам, касательным к основному кольцу, сквозь стену биозащиты выводится в экспериментальный зал шириной около 30 метров, окружающий ускорительный комплекс. При этом максимальная длина каналов вывода излучения достигает 70 метров. В экспериментальном зале на каналах вывода СИ в специализированных радиационно-защищённых помещениях (хатчах) размещается основное оборудование экспериментальных станций. К фундаменту ускорительного комплекса и экспериментального зала предъявляются особые требования на вибрационную устойчивость для обеспечения необходимой стабильности пучков СИ на экспериментальных станциях.

К экспериментальному залу симметрично прилегают корпуса, имеющие независимый фундамент. Эти корпуса (так называемые «крылья») предназначены для размещения специализированных экспериментальных

станций длиной до 120 метров. Также симметрично к экспериментальному залу примыкают административный корпус с офисными помещениями и лабораторный корпус, в котором размещается вспомогательное оборудование для пробоподготовки и проведения сопутствующих исследований. По периметру основного здания, за исключением мест расположения административного и лабораторного корпусов, размещаются вспомогательные офисные и лабораторные помещения.

Вспомогательные здания и сооружения необходимы для создания технологической инфраструктуры объекта, функционирования ускорительного комплекса, для обеспечения безопасности на объекте.

Необходимо отметить, что объект должен быть сдан в эксплуатацию с технологическим оборудованием, включающим ускорительный комплекс, оборудование лабораторного комплекса, инженерной инфраструктурой для создания 30 экспериментальных станций и 6-ю экспериментальными станциями с установкой «под ключ».

Характеристики уникальной научной установки класса «мегасайенс» источника синхротронного излучения поколения 4+ (Новосибирская область) ЦКП «СКИФ» утвержденные протоколом заседания совета по реализации Федеральной научно-технической программы развития синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры на 2019 -2027 годы от 17 октября 2019 г. № 1:

1. Энергия, ГэВ – 3;
2. Вертикальный/горизонтальный эммитанс пм x рад - не более 7,5/75;
3. Максимальное число станций (единиц) - 30, в том числе: в 2023 г. не менее 1 станции, в 2024 г. – 6 станций (с нарастающим итогом).

Таким образом, объект можно представить в виде инженерно-строительной инфраструктуры (примерно 50% стоимости объекта), ускорительного комплекса (более 30% стоимости объекта) и пользовательской инфраструктуры экспериментальных станций и лабораторного комплекса (менее 20% стоимости объекта). Кроме того, заметная часть оборудования пользовательской инфраструктуры будет создана силами отечественных НИИ, ВУЗов и производственных компаний. Только часть оборудования пользовательской инфраструктуры, не имеющей аналогов в России, будет закуплена за рубежом. Таким образом, локализация производства объекта в России составит более 80%. Общая установочная мощность оборудования – 20 МВА.

Реализация проекта позволит на десятилетия обеспечить Российскую Федерацию высокопроизводительной современной инфраструктурой для решения актуальных задач материаловедения (включая технологии двойного назначения), биологии и медицины, создать условия для

проведения исследований и разработок, соответствующие современным принципам организации научной и инновационной деятельности.

Реализация инвестиционного проекта позволит сконцентрировать, закрепить и развить региональные интеллектуальные и инфраструктурные ресурсы для обеспечения выхода российских научных, образовательных организаций и производственных компаний на глобальные рынки знаний и технологий.

Потребность в инфраструктуре для проведения прикладных исследований с использованием синхротронных излучений также имеется у ряда региональных и федеральных наукоёмких производств, а также центров инновационного развития (технопарков).

Оценка количества участников на этапе выхода на полную мощность: более 250, из них около 130 - научно-исследовательские организации, более 20 - ВУЗы, более 30 - промышленные предприятия и организации реального сектора экономики, более 10 - иностранные организации.

При реализации проекта будет создано более 300 новых рабочих мест для высококвалифицированных сотрудников (научный, инженерно-технический персонал) и дополнительно в экспериментальных работах будет задействовано около 100 научных сотрудников ежедневно.

Результаты реализации проекта по созданию и использованию современной научно-исследовательской инфраструктуры позволят совершить качественный скачок по следующим направлениям:

- *технологический эффект* – создание и развитие отечественных технологий в области силовой электроники, высокочастотных систем, систем автоматизации и контроля, систем высокоточного позиционирования, сверхпроводящих систем и многих других. Новые технологии могут быть применены в авиа-, судо- и машиностроении, на предприятиях добывающей и перерабатывающей, микроэлектронной и химической промышленности, энергетике и ВПК;

- *социальный эффект* – формирование конкурентной инфраструктуры и среды, соответствующей современным стандартам научных исследований, создание новых рабочих мест, укомплектованных молодыми кадрами, и связанное с этим развитие социальной инфраструктуры региона;

- *экономический эффект* – развитие транспортной, энергетической и технологической инфраструктуры Сибирского региона. Внедрение новых и импортозамещающих эффективных технологий. Трансфер передовых технологий отечественным субподрядным организациям;

- *научный эффект* – получение новых фундаментальных знаний о строении и свойствах вещества на микро- и наноуровне для решения задач

биологии и медицины, химии и катализа, энергетики будущего и других областей;

- *стратегический эффект* – новый исследовательский центр позволит сконцентрировать, закрепить и развить интеллектуальные и инфраструктурные ресурсы в Российской Федерации, обеспечить устойчивость позиций российских научных, образовательных организаций и производственных компаний на глобальном рынке знаний и технологий.

Предполагаемая (предельная) стоимость объекта составляет 31 847 286,3 тыс. рублей (в ценах 2019 года) или рассчитанная в ценах соответствующих лет - 37 101 950,1 тыс. рублей, в том числе по годам реализации проекта:

2019 год – 1 950,1 тыс. рублей 1-й этап публичного технологического и ценового аудита (далее – ТЦА) за счет внебюджетных источников финансирования ФГБУН Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН;

2020 год – 1 000 000,0 тыс. рублей, в том числе:

- проектные и изыскательские работы – 996 109,6 тыс. рублей;

- технологический и ценовой аудит – 3 890,4 тыс. рублей 2-й этап

ТЦА за счет средств федерального бюджета;

2021 год – 3 400 000,0 тыс. рублей;

2022 год – 10 500 000,0 тыс. рублей;

2023 год – 12 900 000,0 тыс. рублей;

2024 год – 9 300 000,0 тыс. рублей.

Указанная выше стоимость реализации объекта подтверждена результатами первого этапа технологического и ценового аудита. Стоимость Объекта будет уточнена после прохождения государственной экспертизы.

Срок создания (физический пуск) источника синхротронного излучения поколения 4+ – 2023 год, срок ввода объекта в эксплуатацию – 2024 год.

При расчете использованы индексы-дефляторы, доведенные письмом Минэкономразвития России от 01.10.2018 № 28223-АТ/Д03.

В соответствии с параметрами Федерального закона от 29 ноября 2018 г. № 459-ФЗ «О федеральном бюджете на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» Министерству науки и высшего образования Российской Федерации предусмотрены следующие объемы бюджетных ассигнований: на 2020 год – 1 000 000,0 тыс. рублей и на 2021 год – 3 400 000,0 тыс. рублей, в проекте федерального бюджета на 2020 год и плановый период 2021 и 2022 годов» на 2022 год предусмотрены бюджетные ассигнования в размере 10 500 000,0 тыс. рублей.

Данный проект постановления Правительства Российской Федерации соответствует положениям Договора о Евразийском экономическом союзе, а также положениям иных международных договоров Российской Федерации.