Официальная позиция Академии наук Республики Узбекистан

Процессы капитального ремонта в Институте материаловедения Академии наук Республики Узбекистан вызывают различные споры и обсуждения в социальных сетях. Мы просим журналистов и блогеров поближе познакомиться с проектом капитального ремонта Института материаловедения, прежде чем распространять различную информацию!

Уникальный научный объект “Большая Солнечная Печь” (Объект) была запущена в 1987 году. С 1993 года объект входит в структуру Института материаловедения Академии наук Республики Узбекистан (Институт). Объект включает в себя 62 гелиостата с зеркальной отражающей поверхносьтю, концентратора и технологической башни. На территории расположено административное здание и лабораторные помещения института.

За прошедшие 37 лет на объекте и в здании Института и сооружениях Объекта капитальный ремонт не проводился. В результате чего, эффективность отражающих поверхностей снизилось до 40%. вышли из строя лифты технологической башни и концентратора, из-за коррозии металлических труб система водоснабжения и охлаждения концентратора пришли в негодность, устарела система автоматического уплавления гелиостатами. В связи с ветшанием кровли крыши осадки снега и воды проникли в здание, из-за чего пострадали лабораторные комнаты института. Системы водо и энергоснабжения, отопления и канализации пришли в негодность из-за коррозии и влаги.

Алюминиевые двери и окна в течении прошедших 37 лет подверглись деформации, резиновые уплотнители потеряли свои свойства, с связи с чем в здании не удерживется тепло, а появляющиеся сквозняки только ухудшают ситуацию.

Подробнее — на

Учтывая вышеуказанные Постановлением Президента Республики Узбекистан ПП-5032 от 19 марта 2021 года “О мерах по повышению качества образования и совершенствованию научных исследований в области физики» предусматривается капитальный ремонт уникального научного объекта «Большая Солнечная Печь» и модернизация оптических, механических и автоматических систем управления.

В 2022 году проведен капитальный ремонт лабораторного блока «В». На основании подготовленных, в течении 2023 года Институтом материаловедения Академии наук Республики

Узбекистан расчетов и обоснующих документов выделены средства на капитальный ремонт Объекта и Института. При этом, конструкция и научные объекты здания оставлены без изменений в первозданном виде.

Институтом Механики и сейсмостойкости сооружений Академии наук Республики Узбекистан проведено обследование состояния зданий института. В научно-техническом отчете, в том числе, указано, что алюминиевые двери и окна в здании «А» и «В» из-за воздействия природных явлений и деформации пришли в негодность на 50% и потеряли устойчивость.

Ремонт или демонтаж стекляных композиций “Ода Солнцу”, “Парад планет”, “Луна” в фойе здания и “Млечный путь” в конференц-зале в план капитального ремонта не входит. Институт проведет работы по восстановлению систем электроснабжения композиций, вышедшие из строя из-за короткого замыкания в следствии проникновения влаги из крыши, стекляные изделия будут очишены из грязи и пыли.

Для справки композиции выполнены из обычного стекла с включением некоторых химических реагентов (оксид циркония) для придания светло коричневого оттенка.

Фасад здания был окрашен в однотонный светло бежевый цвет и накакой дизайнерской или архитектурного замысла не носил. Кроме того, фасад отражал солнечный свет и создавал неудобства при юстировке (настройке) зеркальных отражающих поверхностей гелиостаиа (более 12 000 штук). Также, пыль и грязь с течений времени оседал на фасаде и окраску поменяли на более темный оттенок.

Железная конскрукция во внутреннем дворе также была подвержена коррозии, стеклянная защита (толщиной 6 мм) потрескалась и не удержав свой вес отделился от стены. К 2020 году осталось лишь около 35% конструкции. Поверхность из-за грязи, пыли и трещин принял неподабающий вид, а сгнившая металлическая конструкция и тяжелые стекла создавали реальную угрозу сотрудникам института в случае их падения. В целях устранения опасности они были демонтированы.

После завершения капитального ремонта на объекте начнет функционировать совместно с китайской компанией Shanghai Daedun Science and Technology Ltd. уникальных нанопорошкой. Будет создана солвместная научная лаборатория “Технологии и материалы водородной энергетики” с Институтом Оптики и точной мехники Китайской Академии наук, будет реализован пилотный проект по выпуску высокотехнологичных “зеленых” карбоновых волокон совместно с Дрезденским техническим университетом (Германия). Начнутся исследования совместно с Техасском университетом в Далласе (США) по выпуску на солнечной печи карбоновых нанотрубок. Совместно с Корейским Институтом Промышленных Технологий (KITECH) будут проводиться эксперименты по извлечению меди и редких металлов из техногенных отходов. Т.е. на безе уникального научного объекта “Большая Солнечная Печь” будет организован международный научный хаб. Проводятся переговоры с Китайским центром трансфера технологий Китай-ШОС и Китайским агентством по международному сотрудничествку по реализации инициативы “Долина зеленых технологий”.

В последние годы внимание к науке поднялось до уровня государственной политики. Из государственного бюджета выделяются целевые средства! Всем нам понятно, что есле сегодня не предпринимать конкретные шаги для развития науки в стране, не создавать условия для исследований отвечающие мировым требованиям, не оснащать лаборатории высокотехнологичным научным оборудованием наши ученые не смогут добиться значительных результатов в своих исследованиях. Без развития науки в стране не будет развиваться ни одна отрасль, сфера, направление! Как сказал Абу Хамид Газали “пока вы не отдадите науке все, что у вас есть, она не даст вам ничего...".