

## КЕНДЛ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ



18 ноября состоялось заседание попечительского совета Института синхротронных исследований КЕНДЛ, на котором были подведены итоги деятельности института за истекший год и обсуждались перспективы его развития на ближайшие годы.

**2015 ГОД ОЗНАМЕНОВАЛСЯ НАЧАЛОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА УСКОРИТЕЛЕ АРЕАЛ.** Наряду с исследователями из института КЕНДЛ в экспериментальной программе на АРЕАЛ принимают участие исследовательские группы из Ереванского государственного университета, Армянского инженерного университета, Национальной научной лаборатории им. А.И. Алиханяна (Ереванский физический институт), Института молекулярной биологии и Института физических исследований НАН РА. Экспериментальные работы выполняются по молекулярной физике, генетике, молекулярной биологии, микроэлектронике, физике полупроводников и твердого тела, разработке новых материалов и ускорительным технологиям.

AREAL - Advanced Research Electron Accelerator Laboratory - представляет собой линейный ускоритель с лазерной высокочастотной пушкой, который позволяет получать ультракороткие прецизионные пучки электронов для передовых исследований по наукам о жизни и материаловедению, по ускорительным технологиям и новым источникам излучения.

Ускоритель АРЕАЛ был построен в течение 2011-2013 годов в тесном международном сотрудничестве с немецким ускорительным центром ДЕЗИ и швейцарским Институтом Пола Шеррера. Проект АРЕАЛ вбирает в себя передовые технологии в области лазерной физики, высокочастотной техники, ультравакуумного оборудования, высокоточных систем диагностики, контроля и синхронизации различных процессов. Экспертную поддержку новому проекту оказывает международная комиссия из ведущих зарубежных специалистов, последнее заседание которой состоялось 21-23 октября 2015 года.

В начале сентября на ускорителе АРЕАЛ был получен ток электронного пучка, почти в десять раз превышающий проектное значение. Это важное достижение, которое открывает новые возможности и вызывает уверенность в успешной реализации новых перспективных программ на ускорителе АРЕАЛ.

**В ЭТОМ ГОДУ ИНСТИТУТ ПРИСТУПИЛ К РЕАЛИЗАЦИИ СЛЕДУЮЩЕГО ЭТАПА РАЗВИТИЯ АРЕАЛ** - увеличению энергии электронов до 50 мегаэлектронвольт и созданию на его основе мощного лазера на свободных электронах в Армении. 5 октября 2015 года, когда в Армении отмечался День германской науки, было подписано соглашение о безвозмездной передаче КЕНДЛ современного магнитного ондуляторного комплекса со стороны ДЕЗИ. В октябре институт также безвозмездно получил суперсовременную систему контроля на основе телекоммуникационных технологий, которая была разработана в ДЕЗИ.

Недавно подписано соглашение о безвозмездной передаче КЕНДЛ современного высокочастотного оборудования со стороны Института Пола Шеррера.

На заседании попечительского совета было отмечено, что международное сотрудничество с ведущими ускорительными центрами мира является важнейшей составляющей успешного развития проекта АРЕАЛ. **В своем решении попечительский совет единогласно одобрил деятельность института за 2015 год и программу его развития на 2016-2017 годы. В целях содействия развитию института было принято решение о создании Совета друзей КЕНДЛ, председателем которого единогласно избрана член попечительского совета Флора Нахшкарян.**