

Международная школа для молодых учёных RACIRI-2020

Организаторы:

НИЦ «Курчатовский институт»;
Немецкий источник электронов и синхротронного излучения
DESY (Германия);
Исследовательский совет Швеции (Vetenskapsradet).

Дата проведения: 25-26 августа 2020 года.

Формат проведения: вебинар.

Управляющий комитет:

Ковальчук М.В., президент НИЦ «Курчатовский институт» (Россия);
Дош Х., председатель совета директоров DESY (Германия);
Карлссон У., Линкёпингский университет (Швеция).

Важные даты:

- направление заявок на участие – до 08 августа 2020 г.

Рабочий язык – английский.

Контакты Организационного комитета:

- электронная почта – raciri@nrcki.ru;
- информационная страница для российских участников –
<http://www.nrcki.ru/raciri2020.shtml>;
- сайт Летней школы RACIRI – <http://www.raciri.org>.

Участие и процедура направления заявок.

В связи с ограничениями на проведение массовых мероприятий в 2020 году Летняя школа RACIRI будет проведена в дистанционной форме в формате вебинара. Для Школы 2020 года определены актуальные направления современности: «Здравоохранение и исследование вирусов» и «Энергетика и окружающая среда». 25 и 26 августа в первой половине дня будет организовано по три лекции длительностью 1 час каждая, а во второй половине дня – семинары под руководством лекторов. Так как семинары будут организованы параллельно, каждый слушатель сможет принять участие только в двух семинарах – 25 и 26 августа, которые необходимо выбрать при регистрации.

Для участия в мероприятии необходимо зарегистрироваться по ссылке <https://indico.desy.de/indico/event/26609/registration>.

Общее количество участников ограничено.

История школы RACIRI.

Российская Федерация, Швеция и Германия ориентированы на развитие кооперации в области образования и передачи знаний для эксплуатации рентгеновских и нейтронных источников и их использования при разработке материалов нового поколения.

Три страны стремятся стать мировыми лидерами в области использования передовых рентгеновских и нейтронных установок для материаловедения. В связи с введением в строй европейских установок XFEL в Гамбурге, Мах-IV в Лунде, а также модернизированного нейтронного реактора ПИК в Гатчине значительно улучшены аналитические возможности рентгеновских и нейтронных источников этих стран. Стремясь оставаться лидером в указанных областях, Россия планирует модернизацию Курчатовского центра синхротронного излучения, а также строительство нового синхротронного источника 4-го поколения в г. Протвино (Московская область) и установок класса «мегасайенс» в г. Новосибирске и г. Владивостоке. Для реализации поставленных задач при активной поддержке национальных министерств в предыдущие годы были запущены две платформы стратегического двухстороннего сотрудничества: кластер «Рентген-Ангстрем» (RAC) между Германией и Швецией и Институт Иоффе-Рентгена (IRI) между Германией и Российской Федерацией.

Ключевой задачей для этих платформ является подготовка исследователей для обеспечения эксплуатации и использования всего потенциала уникальной исследовательской инфраструктуры.

Три страны объединили усилия и запустили в 2013 году новую летнюю школу RACIRI. Основная аудитория Летней школы RACIRI – студенты старших курсов, аспиранты и ученые не старше 35 лет из трёх стран-партнёров. Место проведения 8-дневной Летней школы RACIRI в одной из стран-партнёров ежегодно меняется, также каждый год определяется новая актуальная тема Летней школы RACIRI.

Темы Летней школы RACIRI зависят от актуальных задач в области наук о материалах и наук о жизни; они напрямую связаны с использованием аналитического потенциала существующих и создающихся установок (источники синхротронного излучения, рентгеновские лазеры и источники нейтронов). Главные цели – укрепление базы знаний молодых исследователей для разработки материалов завтрашнего дня и повышение междисциплинарной подготовки участников школы

в соответствующих научных областях. Структура программы, лекции и темы Летней школы RACIRI ориентированы на углубление фундаментального понимания явлений, а не только на освоение экспериментальных методов. Это позволит молодым исследователям работать над решением научных проблем на более высоком уровне и решать актуальные задачи в науках о материалах и науках о жизни.

В качестве лекторов и преподавателей приглашены всемирно известные учёные и ведущие мировые эксперты в соответствующих областях науки. Общая рамочная научная программа Летней школы RACIRI состоит из лекций по направлениям «Здравоохранение и исследование вирусов» и «Энергетика и окружающая среда».

Первая Летняя школа RACIRI, в которой приняли участие более 100 студентов, успешно прошла в августе 2013 года в г. Петергофе (Россия). Последующие летние школы прошли в г. Стокгольме (Швеция, 2014 г.), г. Зеллине на острове Рюген (Германия, 2015 г. и 2018 г.), в пос. Репино (Россия, 2016 г.), в г. Роннебю и г. Лунде (Швеция, 2017 г.) и в Светлогорске (Россия, 2019 г.).

В связи с ограничениями на проведение массовых мероприятий в 2020 году Летняя школа RACIRI будет проведена в формате вебинара.

ПРОГРАММА
Международная летняя школа RACIRI
25-26 августа 2020 года

25 августа 2020 года

Тема «Здравоохранение и исследование вирусов»

Начало – 11.00 по московскому времени (10.00 по европейскому времени)

Luka Cicin-Sain (Helmholtz Centre for Infection Research, Germany)

Introduction to virology

Andrey L. Konevega (NRC Kurchatov institute – PINP, Russia)

Neutron research in the field of human health and virus infections

Martin H. Hällberg (Karolinska Institute, Sweden)

Structural virology using X-rays and electrons - SARS-CoV-2 and others

Tutorial Session with individual lecturers
(via ZOOM conferences)

26 августа 2020 года

Тема «Энергетика и окружающая среда»

Начало – 10.00 по московскому времени (9.00 по европейскому времени)

Wolfgang Eberhardt (Technical University of Berlin, Germany)

Shaping the energy system of the future

Kristina Edström (Uppsala University, Sweden)

Storage of energy from renewable resources

Nønne Prisle (University of Oulu, Finland)

Impact of atmospheric aerosols on climate and environment

Tutorial Session with individual lecturers
(via ZOOM conferences)