

Научные открытия Харькова
Афия Хишам (Марокко), Укми Дрисс (Марокко)
Научный руководитель – доцент Оробинская М.В.
ХНАДУ

Современная наука обладает удивительными возможностями. Еще в 1904 году Никола Тесла утверждал, что когда-то человек сможет посылать свою мысль на самые далекие расстояния. Спустя век это стало возможным. Информатизация общества достигла такого высокого уровня, что сейчас практически любую информацию человек может найти в интернете.

Харьков является одним из научных центров Украины и вносит посильный вклад в развитие науки во всем мире.

Также Харьков подарил миру множество научных открытий.

В 1930 году Иосиф Неман поставил перед собой амбициозную задачу – создание скоростного пассажирского самолета. На тот момент самым быстрым самолетом считался К-5. Его максимальная скорость была 200 километров в час. Неман же планировал создать самолет, который будет преодолевать расстояние в триста километров в час. Одним из основных моментов в создании нового самолета был вопрос выдвижных шасси. До 1930-х годов в авиации шасси были неподвижными. Часто при посадке они ломались, в результате чего происходили аварии. Неман создал механизм, который позволял пилоту убирать шасси внутрь воздушного корабля. Будущий самолет конструктор назвал в честь авиационного института – «ХАИ-1». Через два года самолет был готов. Он стал первым, у которого были выдвижные шасси. К тому же, «ХАИ-1» являлся самым быстрым и самым грузоподъемным в гражданской авиации. На борту корабля могло разместиться семь человек (пилот и шесть пассажиров). В феврале 1933 года «ХАИ-1» прошел свое самое главное испытание. Менее чем за три часа на нем был осуществлен перелет из Харькова в Москву.

Харьков в 1920-30-е годы очень быстро рос. В городе появились целые жилые районы, огромные заводы, фабрики, научно-исследовательские

институты. Одним из таких стал Украинский физико-технический институт (УФТИ), открытый в 1928 году.

На Западе ядерно-физические исследования тогда занимали одно из центральных мест в изучении физики. Поэтому в Союзе решили не отставать от «буржуазных ученых», а догнать и обогнать их по всем показателям, включая и физику ядра.

Бригада, которой было поручено заняться данным проектом, состояла из молодых ученых. Самому младшему, Георгию Латышеву, было всего 25, а самому старшему, Кириллу Синельникову – 31. Александру Лейпунскому было на тот момент 29, а Антону Вальтера – 27 лет. 10 октября 1932 года, ученые с помощью искусственно ускоренных протонов смогли расщепить атом лития.

Однако первыми, кто сумел сделать это, харьковские ученые не стали. Их на полгода опередили сотрудники британской Кавендишской лаборатории Джон Кокрофт и Эрнест Уолтон. Но это не умаляет работу молодых ученых из Харькова.

К созданию "большого (ибо длина – 27 километров) и ужасного (ибо может привести к концу света)" ускорителя частиц приложили руки и харьковчане. Именно харьковский Институт монокристаллов обеспечил коллайдер специальными пластинами, которые называют "глазами" установки. Когда невидимые микроскопические частицы контактируют с харьковским материалом, тот начинает светиться, и ученые радуются.

Причастны к Большому адронному коллайдеру и сотрудники Харьковского физико-технического института (ХФТИ), которые имели опыт работы с собственными небольшими ускорителями. Компьютеры "физтеха" получали информацию из ВАКа еще до того, как коллайдер на границе Франции и Швейцарии таки поймал свой "бозон Хиггса".

И хоть на самом деле к созданию Большого адронного коллайдера причастны сотни тысяч ученых из десятков других стран, Харьков может гордиться, что помог человечеству узнать, как возникала Вселенная.

На сегодняшний день мы можем сказать, что наука в современном обществе играет важную роль во многих отраслях и сферах жизни людей. Уровень развитости науки служит одним из основных показателей развития общества, а также это – показатель современного развития государства. Все вокруг человека – это достижения науки.

Мусульманские мечети Харькова

Ясмин Нежжари (Марокко)

Научный руководитель – доцент Резко В.А.

ХНУ имени В.Н. Каразина

Украина – многонациональное государство. По данным 2019 года здесь проживает 42116 772 человека, не считая временно приезжих, имеющих гражданство других стран. Значительное количество иностранных граждан, длительное время проживающих в Украине, представляют студенты. Так, по последним данным, общее количество иностранных студентов в Украине составляет 75605 человек, приехавших из 154 стран мира [1]. Наибольшее число иностранных студентов приехало из Индии – 14958 человек. На втором месте Марокко – 7390 студентов [5]. Только в 2018 году Министерство образования и науки Украины зарегистрировало 40213 человек, которые подали документы в украинские вузы. Для сравнения, в 2016 году таких студентов было чуть больше 26,5 тыс., а в 2015-м – 19,6 тыс. В прошлом году наиболее популярными украинские учебные заведения стали у выходцев из Марокко (6799 человек), Индии (5223) и Турции (2345). Следует отметить, что наибольшее количество студентов выбрало Харьков – 13,5 тысяч. В Киев приехало 7166 иностранных студентов, в Одессу – 3755. Среди лидирующих вузов Украины первое место в 2018 году занял Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, следующими оказались Одесский и Харьковский национальные медицинские университеты.

Проживая многие годы в Харькове и других городах Украины, иностранные студенты испытывают некоторые трудности, связанные с