

## Президент НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Ковальчук прочел лекцию в Политехе

Президент Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» член-корреспондент Российской академии наук Михаил Ковальчук посетил в качестве почетного гостя [IV международный форум «Передовые цифровые и производственные технологии»](#) в Политехническом университете и выступил перед студентами и сотрудниками вуза с лекцией на тему «Природоподобие и решение проблем современного мира». Это событие открыло юбилейный цикл лекций [почетных докторов СПбПУ](#), приуроченный к 125-летию университета.



Михаил Валентинович вкратце рассказал о формировании научной инфраструктуры России в последние десятилетия, о создании федеральных и национальных исследовательских университетов, государственных научных центров, реформе Российской академии наук. Подробнее остановился на истории объединения ведущих междисциплинарных ядерно-физических, генетических, химических и материаловедческих научных институтов в первую национальную лабораторию России — Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

*«2023 год для нас юбилейный — исполняется 80 лет Курчатовскому институту и по 120 лет нашим великим отцам-основателям — академикам Игорю Васильевичу Курчатову и Анатолию Петровичу Александрову, — сообщил Михаил Ковальчук. — 80 лет назад было принято правильное решение — заняться ядерными технологиями. И всего лишь через шесть лет после этого, 29 августа 1949 года, была взорвана наша первая атомная бомба, а в 1953 году — первая в мире водородная бомба. И установился паритет. Благодаря этому сегодня мы с вами живы как одно из суверенных государств».*

Без цифровизации уже невозможно представить себе не только будущее, но и настоящее. Из выступления Михаила Ковальчука слушатели узнали, что сегодня треть вырабатываемой в мире энергии идет на поддержание сетей Wi-Fi и Интернет (без учета промышленного производства). То есть цифровизацию могут себе позволить только энергетически богатые страны. Или страны, богатые настолько, что они могут купить энергию у тех, у кого она есть.



Студентам было интересно услышать мнение ученого о возобновляемых источниках энергии. Михаил Ковальчук назвал плюсы и минусы ВИЭ и подчеркнул, что для понимания ситуации нужно оценивать весь их жизненный цикл. Все они (кроме биотоплива) практически неисчерпаемы и не расходуют кислород. Но при этом зависят от погодных условий и климата, обладают слабой мощностью, производство и утилизация

солнечных батарей и ветряных генераторов оставляют большой углеродный след, а для их запуска в общую сеть требуются дополнительные системы адаптации.

По мнению президента НИЦ «Курчатовский институт», альтернативные технологии показали свою неэффективность и не решают проблему жизнеобеспечения страны, но их нельзя игнорировать, чтобы не остаться на обочине прогресса.



Коснувшись темы водородной энергетики, Михаил Ковальчук напомнил аудитории о первом самолете на водородном топливе. Ту-155 был запущен в 1986 году, поднялся в воздух в 1988. Но совершил всего пять полетов. Было много проблем, связанных со сложностью хранения жидкого водорода и обеспечением взрывобезопасности. Что нужно сделать, чтобы продолжать заниматься водородом? В СССР было много ученых, но не было менеджеров. Сейчас рыночная экономика — управленцев стало много. Нужно создать баланс между людьми, которые знают, что делать, и людьми, которые знают, как. У каждого серьезного проекта должен быть менеджер, а у него — научный руководитель.

Также Михаил Ковальчук рассказал о генетических технологиях, над которыми работают ученые Курчатовского института, и о создаваемой институтом сетевой структуре синхротронных и нейтронных исследований. В нее входят: Сибирский кольцевой источник фотонов (СКИФ) в Кольцово,

под Новосибирском, синхротрон «Российский источник фотонов» (РИФ) на острове Русском во Владивостоке, нейтронный реактор ПИК в Гатчине, синхротрон-лазер «Сила» и безреакторный источник нейтронов для структурных исследований «Омега» в Протвино, технологический накопительный комплекс «Зеленоград» и модернизированный синхротрон «КИСИ-Курчатов» в Москве.



После лекции состоялся пресс-подход, а потом Михаил Ковальчук возглавил заседание Наблюдательного совета СПбПУ.

Материал подготовлен Управлением по связям с общественностью

Дата публикации: 2022.12.16

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям