

Четыре вопроса к Карло Руббиа, нобелевскому лауреату

Нобелевскую премию по физике в 1984 году итальянский ученый получил «за решающий вклад в большой проект, осуществление которого привело к открытию квантов поля W и Z – переносчиков слабого взаимодействия. «Отец» Большого адронного коллайдера, а в настоящее время – директор по науке в Институте перспективных исследований экологической устойчивости (Потсдам, Германия), Карло Руббиа в интервью на вопросы Медиа-центра дал ответы, скорее, как философ, нежели физик – исследователь ядерных технологий.



- Господин Руббиа, было ли какое-то переломное событие в детстве или юности, после которого вы заинтересовались наукой?

- Наукой движет любопытство, человек пытается понять, что его окружает и как это использовать. Ребенок – это лучший пример любопытства! Когда в руках у ребенка игрушка, он пытается ее сломать и выяснить что внутри. Мудрость не изменяет мир, это заслуга любопытства. Мы совершили полет на Луну, потому что нам было любопытно. Любопытство очень важно для молодых людей, поэтому у молодежи больше шансов изменить мир. Когда

ты становишься старше, то привыкаешь к стабильности и теряешь способность создавать что-то инновационное, поэтому я стараюсь оставаться молодым.

- Нужно ли, по вашему мнению, заниматься популяризацией науки?

- Интересный вопрос. Когда я родился, наука было чем-то особенным. Когда я решил стать ученым, это не считалось популярной профессией. В мое время молодые люди хотели быть адвокатами или еще кем-то, но не учеными. Потому что ученые, они как поэты, ими движут их идеи. Но сейчас все изменилось. Наука становится очень важной областью деятельности. Потому что люди начинают осознавать, что благодаря науке появляются технологии, а технологии могут изменить мир. Сейчас в науке действуют другие правила, другие законы и все интересуется наукой.

Наука занимается решением фундаментальных задач – борьба с раком, климатические изменения и так далее. Современный человек, живущий в обществе, интересуется изменениями: сегодня это так, завтра все по-другому. Но в науке все иначе, наука требует времени: 20, 50 лет, иногда проходит много времени, прежде чем ученые сделают какое-то новое открытие. Это марафон, а не бег на 100 метров. В современном мире все хотят пробежать 100-метровку – и сразу получить результат, а марафон считают тратой времени. Но науке нужно много времени, потому что всегда есть сомнения, много чего мы не можем заявить со 100% гарантией. Когда ты пытаешься открыть что-то новое, то смотришь в очень далекое будущее. То, что очевидно для большинства, не интересно ученым. Нам интересны вещи на стыке реального и нереального. В науке всегда есть место сомнениям, ошибкам, различным точкам зрения. Средства массовой информации пытаются сказать, что в науке все точно проверено, и нет сомнений. Но на самом деле все иначе.

- Объясните, пожалуйста, в чем суть научного достижения, а главное – в чем перспективы открытия, за которое вы были удостоены Нобелевской премии.

- Я занимаюсь наукой уже 60 лет. Думаю, в науке очень важно такое понятие, как натурфилософия. Философия, согласно которой решения принимаются природой, – именно природа, а не человек, определяет, что правильно, а что нет. В философии определяются правила, принципы, в науке эти аспекты определяются природой. И природа всегда удивляет нас. Любой новый интересный феномен определяется природой. В этом смысле наука должна проявлять уважение к явлениям природы и скромность в попытках интерпретировать то, что происходит вокруг нас. Чудо уже в том, что мы, зная так мало, можем делать так много. Из-за научных достижений жизнь кардинально изменилась. Во времена римлян продолжительность жизни составляла 30 лет. Но мне 81 – и я в хорошей форме. Это прогресс, возможный благодаря развитию науки и технологий! На мой взгляд, ученые много сделали для изменения жизни к лучшему. Я думаю, мы движемся в правильном направлении, но есть еще очень много сложных вопросов, и не

понятно, каким будет наш следующий шаг.

- Лауреат Нобелевской премии по химии 2014 года Эрик Бетциг на вопрос о том, какое самое важное открытие еще только предстоит сделать ученым, ответил, что тот, кто придумает, как преодолеть скорость света, даст человечеству шанс выжить в масштабах миллионов лет. Какое открытие, по вашему мнению, могло бы стать не менее значимым?

- Я думаю, мы будем искать ответы на вопросы, откуда мы пришли и куда направляемся. Например, генезис – это начало времени. Это понятие, относящееся к религии. Но в последние 10-15 лет этим вопросом начала заниматься наука, и теперь большой взрыв – это не философское понятие или то, о чем написано в священных текстах, это результат эксперимента. Сейчас мы можем изучать то, что происходило 13,6 миллиарда лет назад, так, как будто это было вчера. Теперь всем известно, что такое большой взрыв.

Единственная проблема – это то, что ученые ограничены одной Вселенной, а хотят изучать и другие. Так что основной вопрос, над которым бьются ученые, – откуда мы пришли, что можно назвать началом времен, чтобы понять, какова история всей нашей Вселенной.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2015.06.26

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям