

## **XXI век. Золотое столетие науки**

Выдающимся достижением науки XX века стало понимание, что будущее не единственно. Развитие оказалось связано с прохождением последовательности точек бифуркации. В каждой из этих точек предыдущая траектория системы становится неустойчивой, однако появляются другие возможности для эволюции. С этой точки зрения естественно посмотреть и на науку. В 1960-х годах науковеды убедились, что стоимость науки пропорциональна квадрату числа исследователей, а достижения пропорциональны корню квадратному из этого числа. Эта зависимость понятна. Пространство нашего незнания огромно. У нас нет возможности к каждой интересной задаче поставить по исследователю. Поэтому ключевое значение приобретает своеобразное «редактирование» научных направлений, выявление наиболее важного, нужного и перспективного. Говоря языком синергетики, речь идет о выделении параметров порядка в развитии научного знания.

Наивный подход позволяет утверждать, что у науки нет будущего. И действительно, ряд нынешних тенденций вызывает серьезные опасения в грядущем развитии. Однако это только одна возможная ветвь в формировании и эволюции научного знания. Однако есть и другая, которая рассматривается в этом сообщении. Другой наивный взгляд гласит, что существенно все. В свое время выдающийся физик Л.А. Арцимович говорил: «Наука – лучший способ удовлетворения личного любопытства за государственный счет». Конечно, это шутка. Но в каждой шутке только доля шутки, остальное – правда. Арцимовичу возражал выдающийся математик и механик академик М.В. Келдыш. Он полагал, что в науке большой страны должно быть всего несколько приоритетов, которые позволяют подняться обществу на более высокий уровень. В те годы это были направления, связанные с Атомным и Космическим проектами. Дело не в том, что на большее количество приоритетов не хватает денег. Ограничивающим фактором являются число ярких, талантливых ученых и возможности организационной системы поддерживать научно-технологический прорыв.

Именно новые приоритеты, императивы, проблемы и влияние научных достижений на будущее человечества мы и обсудим на этом семинаре.