

По поводу книги «ОИЯИ — 55 лет»

Издание, которое Вы держите в руках, уважаемый читатель – это уникальная в своем роде книга о современной ядерной физике, ее развитии, успехах, планах, преломленных через призму 55-летней истории дубненского Объединенного института ядерных исследований. Это, безусловно, книга, о науке, о современной науке, о людях ее творящих, их проблемах и достижениях. В столь солидную годовщину Института вполне уместен совершенно наивный, на первый взгляд, вопрос – **что же это такое – наука**, в чем ее притягательная сила, и зачем она нужна?

Безусловно, у каждого из нас есть свое вполне адекватное обычной жизни понимание того, что кроется за словом наука. И этого интуитивного, или даже вполне научного, вынесенного из солидных учебников, понимания, как правило, вполне достаточно. Однако, пожалуй, главной, отличительной чертой этой специфической области человеческой деятельности является **поиск и исследование Нового**, именно нового с большой буквы, того, что было ранее абсолютно неизвестно.

Отсюда ясно, что если у человечества есть стремление узнавать, открывать и использовать что-то новое (например, электричество или рентгеновские лучи), то рано или поздно возникнет группа людей, которая будет профессионально заниматься поиском Нового. Эти люди и есть ученые, их сфера деятельности – наука. Им доверено заниматься наукой в интересах всего общества. Очевидно, что ученые такие же равноправные члены общества, как скажем, бизнесмены, нефтяники, сталевары и т.д. Поэтому и интересы, которые они выражают в своей области деятельности – это интересы всего общества, просто в области науки ученые лучше всех знают, что именно надо делать (как медики – в медицине).

Поскольку само Новое (в виде знания, умения, устройства, сервиса, или даже мировоззрения в целом) это свойство отнюдь не настоящего (иначе оно не было бы Новым), а исключительно будущего, то очевидно, что наука – это именно та сфера деятельности человека, прерогативой которой является исследование, прогнозирование, создание и обеспечение будущего. Понятно, что такого типа деятельность необходима для любого нормально развивающегося социального организма (семьи, общества, страны и т.п.). Понятно также, что не все планы сбываются.

Действительно, фундаментальная наука имеет одно уникальное и отличительное свойство. Поскольку предмет исследования фундаментальной науки находится за границей известного в зоне неизвестного, где ошибочный результат сам по себе становится сильным стимулом к достижению цели, то отрицательный результат порой является вполне допустимым и приемлемым итогом научного исследования. Иными словами, негативный результат (ошибка) исследования – вполне штатная ситуация в фундаментальной науке. Это нормальный этап в непрерывном процессе познания. Поэтому, кстати, в науке, живущей за счет государства, крайне важен фактор порядочности ученых.

С другой стороны, право на ошибку тесно связано с понятием истины. Одна (очевидная и общепринятая) истина со временем превращается в ошибочную точку зрения (пример, переход от идей Птолемея к воззрению Галилея). Более того, любая теория, будучи лишь нашим, современным, представлением об окружающем мире, неточна по самой своей сути. Новые данные, не доступные ранее, должны изменить наши представления, и, следовательно, привести к формулированию свежей, более адекватной теории, которая включит в себя старую теорию в качестве пусть очень важного, но все же частного случая.

Так почему же надо заниматься наукой? О роли науки как реальной производительной силы говорилось уже много и достаточно давно. Все аргументы давно известны, однако, отметим здесь лишь один, остающийся постоянно в тени, аспект. Наука – это своего рода армия, только ведущая защиту Родины в особой сфере высокого интеллекта, на передовой границе неизведанного. Очевидно, что победу в войне одерживают не только интеллект и знания полководцев, но и интеллект и знания ученых и инженеров, способных создать (или обезвредить) новое оружие врага (которое вполне может свести на нет все усилия талантливого полководца). Наука, как и армия в мирное время, работают на будущее страны. Поэтому и средства на них должны тратиться постоянно и, главное, без ожидания сиюминутной отдачи – армия должна “тренироваться”, а наука – быть в “курсе”. Обе эти формы деятельности, решая свои исключительно внутренние задачи (например, разработка и создание лазерного оружия или управление удаленными приборами и т.п.), исключительно эффективно “напрягают” инженерную мысль, сферу технологии и промышленное производство, что приводит к непосредственным практическим “побочным” результатам общего пользования (IP телефония, холодильники, интернет и т.п.). Это свойство “напрягать” особенно присуще передовой фундаментальной науке – так, например, современная физика элементарных частиц, решая свои внутренние задачи (поиск бозонов Хиггса, новых явлений и законов Природы) генерирует, производит невиданные ранее побочные продукты (интернет, грид, прецизионные приборы, уникальные технологии). Именно эти результаты, пусть не сразу, но обязательно оказываются крайне востребованными людьми, именно эти “продукты” кардинально изменяют качество жизни.

Более того, очевидно, что только на глобальном **интернациональном уровне**, выступая единым фронтом в роли армии-защитницы, наука способна дать шанс человечеству выжить на нашей планете Земля в условиях холодного и постоянно таящего в себе угрозу неведомого и, вообще говоря, абсолютно равнодушного к нам Космоса. Чтобы понять, предугадать его сюрпризы, – и надо заниматься наукой!

Находящаяся в ваших руках, дорогой читатель, книга как раз и служит этой благородной цели – зарождению интереса к занятию наукой. Она также дает уникальный пример плодотворного, взаимовыгодного и долгосрочного сотрудничества ученых из разных стран Мира. Именно такое сотрудничество — веление нашего времени, именно оно залог успеха на пути к неожиданным открытиям и новым знаниям.