

Каждый думающий человек пытается найти ответы на вопросы: Кто я такой? Зачем и для чего я живу? Почему, зачем существует мир, Вселенная? Десятки, сотни вопросов задаем мы себе, пытаемся как-то понять и осмыслить свое существование. От них нельзя отмахнуться, и каждый человек на них отвечает по-своему, отвечает своими действиями, своей жизнью.

Не существует универсального мировоззрения, у каждого человека собственное представление о мире. Огромные потоки информации, которые захлестнули нас в XX – начале XXI века, в значительной мере изменили рационалистическое миропредставление, утвердившееся в сознании людей. По словам академика Н.Н.Моисеева, открытия в физике и других областях естествознания «заставили не просто расширить наши представления об окружающем мире, но и постепенно сформировать новую «картину мира». Изменилось и представление о содержании и смысле научного метода, понятие истины и многие другие понятия».

Автор статьи, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой физики энергоуниверситета Андрей Ильич Тихонов, много лет читает студентам факультативный курс лекций «Концепции современного естествознания». Он поднимает проблемы, на которые фундаментальная наука до сих пор не может дать однозначных ответов. А.И.Тихонов пытается найти новый подход к миропониманию, не противоречащий основополагающим принципам естествознания. Сегодня мы предлагаем Вашему вниманию первую статью планируемого цикла публикаций.

Взгляд на истину

Одно из наиболее интересных качеств современного естествознания состоит в его парадоксальности. Пожалуй, самым парадоксальным вопросом является вопрос отношения науки к понятию истины. Существует ли абсолютная истина, или все в мире относительно? И зачем нам нужна эта самая истина?

Парадокс истины

Во все времена ложь была самым мощным орудием превращения человека в раба. Изобретен и активно используется самый беспощадный вид рабства – рабство души, построенное на манипулировании понятием истины. Поэтому вопрос об истине был и остается актуальным во все времена.

Долгое время истинным считалось то, что соответствовало религиозным учениям. Религия видит органичность мира, ощущает присутствие в нем управляющего разумного начала, но не стремится различить механизмы явлений, сводя многие из них к понятию чуда. Сегодня на путях поиска истины на смену религии пришла наука. В основе науки лежит понятие закона природы, являющегося объективной повторяющейся последовательностью событий. Знание законов природы позволяет прогнозировать ход событий. Так, может быть, знание этих законов и есть обладание истиной?

Существует ли критерий истины?

Научным критерием истины является эксперимент. Научное миропонимание строится на основе моделей, которые подтверждают в эксперименте. Тем не менее принципиально разные модели могут приводить к одним и тем же выводам (например, теплотехника до сих пор пользуется выводами, полученными из теории теплорода, хотя последняя давно отвергнута наукой). Обычно спор идет о том, какая модель лучше. Но модели – это лишь грубые подобию реальности, которая всегда богаче любой научной модели.

Почему же люди никак не могут увидеть эту истину во всей ее полноте? Почему же мы спорим и не находим единого ответа ни на один принципиальный вопрос?

Все дело в законах логики, с помощью которой наука познает мир. Оказывается, даже точная математическая логика способна породить противоречия, когда формулируем обобщения. Это значит, что, рассуждая логически, мы придем однажды к утверждениям, которые отрицают наши исходные

положения! Математически точно это было доказано Геделем в 1931 г. в форме теорем о неполноте знаний. Научная истина всегда относительна.

Итак, наука не обладает абсолютной истиной, более того, ставит под сомнение сам факт ее существования. Получается, поиск истины бесполезен?..

О двойственности мира

Все из нас знакомы с древним китайским символом Инь и Янь, который обозначает две взаимодействующие и борющиеся противоположности. О дуальности мира говорили как философы, так и физики, например, Н. Бор. Принцип дуальности гласит: в мире могут существовать только парные, взаимоисключающие друг друга явления.

Дуальность (дуализм, двойственность) – это фундаментальное качество природы. Об этом свидетельствуют, например, половые различия, свойственные всему живому. В любом явлении вплоть до микромира можно проследить наличие женского и мужского начал. Мужское начало хорошо воспринимает множественную сторону мира, его детальность. Женское – лучше распознает его целостную сторону, органичность. Главная цель женского начала – сохранить лучшие достижения, накопленные жизнью. Цель мужского начала – поиск новых путей развития.

Человеку трудно обрабатывать противоречивую информацию, поэтому люди склонны упрощать свой образ мышления, смещая его в одну из сторон. Так, наука культивирует аналитическое мышление. Религия отличается видением органичности мира. То есть наука и религия – это две противоположности, сформированные человеком в попытках уйти от необходимости видеть противоречивую двойственность мира.

Наука способна различать механику явлений, представляя их в виде связанных друг с другом деталей. Но при этом она не в состоянии понять природу целостности, царящей в мире. Религия видит органичность мира, ощущает присутствие в нем управляющего разумного начала, но не способна различить механизмы явлений, сводя их к понятию чуда.

Мир – продукт слепой случайности?

Что мешает науке увидеть целостность мироздания? На пути к этому стоит один из осно-



вополагающих принципов научного мышления – принцип детерминизма, гласящий, что все явления выступают по отношению друг к другу в роли причин и следствий; причина определяет следствие, прошлое определяет настоящее и будущее; все, что кажется целенаправленным, можно объяснить действием «слепых» законов.

Живые организмы принципиально отличаются от физических систем именно тем, что в них нарушается принцип детерминизма. Здесь наряду с очевидным для физиков влиянием прошлого на настоящее присутствует не менее очевидное влияние будущего на настоящее – целесообразность. Способ существования живых организмов определяется как прошлыми событиями (детерминизм), так и целью, программой их жизнедеятельности (целесообразность). Эта программа частично записана в геноме живого существа. Кроме того, все живые существа умеют планировать будущее и выстраивать свою жизнедеятельность в соответствии с этими планами. Живой мир проникнут целесообразностью: причина располагается во времени позднее следствия.

Наука представляет природу в виде множества явлений, объектов, организмов, воссоздавая изученные законы в технических устройствах. Но она только еще делает первые шаги к тому, чтобы увидеть главное: весь мир напоминает единый живой разумный организм, а мы – часть этого организма. Значит, мы тоже выполняем свою определенную роль в его жизни.

К чему мы приходим? Как бы быстро ни развивалась наука, мы все еще далеки от того, чтобы постигнуть основы мироздания. Мы можем смело повторить слова Сократа «Я знаю только то, что ничего не знаю», и это будет честное признание: вопросов у человечества гораздо больше, чем ответов. Человеку свойственно искать истину, а не поклоняться однажды сформулированному догмату. Почему? Потому что природа дала нам самый мощный инструмент для преобразования мира – разум. Конечно, он нужен, чтобы наш биологический вид выжил на планете. А может быть, на человека природой возложена более глобальная задача: способствовать развитию планеты и даже Вселенной?..

А.И.Тихонов

Великий реформатор

14 апреля исполняется 150 лет со дня рождения Петра Аркадьевича Столыпина (1862—1911), великого реформатора, деятельность которого в долгой и нелегкой истории Отечества сопоставима с реформами Петра I, Екатерины II и Александра II. Только для спасения страны ему было отведено не 20—30 и даже не 10 лет, а всего пять – столько он пробыл на должности премьер-министра.

О том, что он сделал, написано много: «Столыпин и аграрная реформа», «Столыпин и образование», «Столыпин сегодня», «Столыпин актуален» – все эти статьи отражают его преданность российскому народу, сильное желание изменить жизнь к лучшему, показывают гений Столыпина в его предвидении сегодняшней ситуации. Многие афоризмы премьера сегодня цитируются различными политическими силами: «Им нужны великие потрясения, нам нужна великая Россия»; «Дайте государству 20 лет покоя, внутреннего и внешнего, и вы не узнаете нынешней России»; «Нельзя сказать часовому: у тебя старое кремнёвое ружьё; употребляй его, ты можешь ранить себя и посторонних; брось ружьё. На это честный часовой ответит: куда я на посту, куда мне не дали нового ружья, я буду стараться умело действовать старым»...

Проводимые реформатором преобразования отличались системностью, именно поэтому комплекс его реформ именовали «Планом Столыпина». Помимо земельной реформы эти мероприятия затрагивали такие вопросы, как формирование основ правового государства и разграничение ответственности ветвей власти; силовые структуры и судопроизводство, местное управление и самоуправление, а также вопросы экономики, финансов, инфраструктуры, образования, науки и культуры; противодействие террору, укрепление обороноспособности страны.

Если обобщить выводы из всего комплекса столыпинских реформ, то, прежде всего, надо сказать, что в них впервые человек трактовался не как общинный винтик, а как отдельная личность, сильная в своей индивидуальности. В понятии Столыпина, Великая Россия – это не сильная община миллионов, а миллионы сильных личностей, верных своим традициям и своему национальному духу, чуждых любым проявлениям национализма. Собственно говоря, он сумел предложить и начать реализацию целостной программы модернизации нашего государства, то есть решать задачи, сходные с теми, что стоят перед нами сейчас.

Независимая позиция Столыпина



восстановила против него дворянство, доказывавшее Николаю II, что премьер передает власть буржуазии; открытое столкновение с Г.Е.Распутиным вызвало неприязнь императрицы Александры Федоровны. Его влияние падало. Столыпин был убит террористом.

Препятствия, чинимые Столыпину «сверху», и нападки «левых» ускорили приближение революционных потрясений 1917 года.

Вместе с тем деятельность П.А. Столыпина не все ученые оценивают положительно. Существует мнение, что разрушая общину, Столыпин своими руками толкал Россию к неустойчивому состоянию, что и сказалось в годы Первой мировой войны и революции.

Действительно, по-разному можно оценивать итоги столыпинских реформ. Однако результаты его деятельности – важная веха в истории нашего государства. Сейчас мы можем спокойно изучить ее, оценить, извлечь уроки, а также разобраться и осознать, насколько масштабной и трагичной личностью был П.А. Столыпин. Это тем более важно, так как эхо реформ Петра Аркадьевича Столыпина присутствует и в жизни современной России.

Г.А.Будник, профессор, зав. кафедрой ОИИК