

ИНТУИЦИЯ В НАУКЕ

На протяжении существования человечества каждый год совершаются новые открытия, появляются изобретения, разрабатываются теории и гипотезы. Но что же движет людьми, которые способны делать, а главное, прогнозировать открытия? Одной логики здесь явно недостаточно.

Ярким примером результативности и «чудесности» интуиции является гениальная модель атома Н. Бора: «Было так, точно из-под ног ушла земля и нигде не было видно твердой почвы, на которой можно было бы строить. Мне всегда казалось чудом, что этой колеблющейся и полной противоречий основы оказалось достаточно, чтобы человеку с гениальной интуицией и тонким чутьем – Бору – найти главнейшие законы спектральных линий и электронных оболочек атомов... Это кажется мне чудом и теперь. Это – наивысшая музыкальность в области мысли» [1, с. 275], - так поэтично охарактеризовал А. Эйнштейн главное средство, при помощи которого был осуществлен прорыв физике и создана новая модель атома Н. Бором – интуицию.

Можно привести и другие примеры открытий, совершенных в науке при помощи интуиции. Как известно, Д. Менделеев, прежде чем создать таблицу химических элементов и сформулировать периодический закон, увидел такой способ представления информации во сне. Еще один интересный пример: ситуация с падением яблок на голову человеку, в определенных обстоятельствах, не такая уж и редкость, но лишь И. Ньютону при этом случилось открыть закон всемирного тяготения. Можно заметить, что в научной сфере не совершается ни одного существенного открытия без участия интуиции.

Остановимся подробнее на понятии «интуиция». Значение данного слова происходит от латинского «intuition» (созерцание) и «intueri» (вглядываться, всматриваться, мгновенно постигать). Таким образом, предполагается, что интуиция открывает нам знание без доказательств, рассуждений и результатов опытного, либо логического исследования; она представляет собой озарение, мгновенное «схватывание», проникновение в суть мучающего нас вопроса. Интуиция нередко является одной из важнейших составляющих как обыденной, так и профессиональной деятельности. В науке психологии интуиция трактуется как неотъемлемое свойство психики любого человека. В данном аспекте она связывается с такими понятиями, как память, мышление, образное выражение.

Существуют различные виды интуиции: интеллектуальная, чувственная, эмоциональная, профессиональная. Каждый из данных видов, в свою очередь, можно подразделить на подвиды, например, в сфере профессиональной интуиции выделить научную, техническую, художественную, спортивную и др. Где бы мы ни находились, в чем бы ни пытались разобраться, какой бы вопрос ни пытались разрешить, - везде нам помогает интуиция. Ни одно заключение не было бы сделано, ни одна теория не была бы выдвинута без участия интуиции.

Вряд ли какое-то исследование или изобретение было бы разработано и осуществлено без участия догадок, переживаний, озарения. Но предчувствия не могут возникнуть на пустом месте. Озарения, как правило, приходят тем, кто хорошо разбирается в той или иной теме; тому, кто прочитал десятки, а то и сотни книг в определенной области, - то есть тем людям, которые имеют глубокие научные познания в интересующем их предмете. По всей вероятности, именно интуиция имеет одно из самых существенных значений в представлении и осуществлении новых идей и теорий.

У людей с хорошо развитой интуицией информация усваивается легче и хранится более длительное время в сознании, либо в глубинах подсознания. Именно поэтому данные личности наиболее способны на какого-либо рода открытия, научные изобретения. Интуиция является важнейшим средством постижения истины, и все же чрезмерно доверять ей не стоит. Догадки могут не вызывать сомнений у личности, которая их реализовала, и в этом случае интуиция позволяет сделать шаг к открытию. Но, ради справедливости, отметим, что публичные заявления о научном открытии или новой идее всегда с необходимостью требуют серьезной логической аргументации, основанной на расчетах, наблюдениях, экспериментах и других научных исследованиях.

Литература:

1. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. В 4-х т. Т. 4. – М., 1967. – 600 с.
2. Бунге М. Интуиция и наука / Бунге М; пер. с англ. Е.И.Пальского; под ред. В.Г. Виноградова – М., 1967. – 165 с.

Холматов М. В.

БОРЬБА НИЛЬСА БОРА ПРОТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ

*«История учит, что войны
начинаются тогда,
когда правительства считают,
что цена агрессии мала».*
Рональд Рейган

Первые идеи об установлении международного контроля над использованием атомной энергии возникли еще до первого успешного испытания ядерного оружия и запуска первой промышленной атомной электростанции. Впервые они были высказаны датским ученым-физиком Нильсом Бором.

В 1922 году Нильс Бор получил Нобелевскую премию в области физики «За заслуги в исследовании строения атомов и атомного излучения». Теория сразу же нашла применение: с помощью нее в 1923 году обнаружили новый 72-й элемент Периодической системы элементов Менделеева. Элемент получил