

## ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЫЯСНЕНИЯ ПРИЧИН ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Дуничев В.М.

*Сахалинский государственный университет  
Южно-Сахалинск, Россия*

Современные требования к преподаванию в высшей школе предполагают изменение характера познавательной деятельности студента с распространенного сейчас запоминания излагаемых сведений на понимание смыслов учебного материала. Понимание изучаемого возможно при логически выдержанном содержании. Это требует при изучении естественных наук в первую очередь соблюдение принципа научности.

На первой лекции выясняем со студентами цель их изучения естествознания: добыча знаний о природе. С распространенным представлением, что студентам нужно получать знания, не соглашаемся, потому что в этом случае не было бы прогресса в познании окружающей природной среды. При получении сообщаемого студент выступает в роли объекта: мешка, в который на лекциях и семинарах вкладывают сведения. При добыче знаний студент становится субъектом учебного процесса: ведет диалог с преподавателем, начинает сомневаться, сам выбирает и решает заинтересовавшую его проблему.

Трудность возникает с определением понятия «знание». Кого бы из первокурсников и студентов старших курсов, с которыми начинал работать, не спрашивал, никто не мог ответить: «Что такое знание?». Им ни учителя в школе, ни преподаватели в вузе, ни родители не сказали об этом. Скорее все потому, что сами не знали этого. Если не знать, что такое знание, как можно его получать, тем более добывать. Можно получать самые фантастические сведения, но проверить, знание это или нет, невозможно.

Между тем, еще Сократ определил знание таким объяснением чего-либо, которое может быть доказано. Все остальное, сказанное, но не доказанное, - вымысел, взгляд, представление, одним словом то, чего в реальности нет.

Как же добывать знания о природе? Для этого нужно задавать природным объектам и явлениям вопросы и предлагать несколько, обычно три, вариантов ответа. Тот вариант, который не содержит нарушений известных уже законов естествознания, реально существующих фактов наличия, и будет на сегодня знанием.

Такой способ познания называется интерактивным: «спрашивай – отвечаю». Вопросы задаются в виде тестов, которые связаны один с другим с обязательным заключительным по ним выводом. Студент обучается логически доказательному мышлению, развивает свой разум. Такая инновационная система добычи знаний о природе названа ноогикой (учением о гармонии разума), а созданная ей модель природной среды – ноосферой [1].

Рассмотрим современное объяснение причин сейсмичности на соответствие реальному миру природы. Считается, что землетрясения происходят в горах при столкновении литосферных плит. Равнины относятся к стабильным участкам поверхности литосферы и, поэтому, называются платформами – устойчивыми структурами. Выясним, знание такое представление, или вымысел.

Прошу студентов написать города, пострадавших от землетрясений. Обычно пишут Токио, Ташкент, Бухарест и др. Задаю вопрос: «Где построены эти города?». Предлагаются варианты ответов: 1) в горах, 2) на равнинах. Следующий вопрос: «Где происходят землетрясения» 1) в горах, 2) на равнинах? Конечно, Homo sapiens делает вывод, что землетрясения сотрясают равнины. Задается вопрос: «Что запрещается делать альпинистам, штурмующим заснеженные вершины» 1) витать в облаках, 2) кричать? Все студенты сообщают второй вариант. Почему альпинистам нельзя кричать? Чтобы: 1) не разбудить снежного человека, 2) не сошли снежные лавины. Если при сотрясении воздуха от эхо сходят снежные лавины, то, что случилось бы в горах, произойди там даже слабое землетрясение? Скатились бы снежные лавины, произошли ледопады, камнепады. Известен ли хотя бы один случай, чтобы экспедиция альпинистов, горнолыжный курорт пострадали от землетрясения? Где происходят землетрясения 1) в горах, 2) на равнинах? Таким образом, представления, что землетрясения происходят в горах 1) знание, 2) вымысел?

Как же быть с тектоническими плитами, при столкновении которых, общепринято, растут горы и потому там происходят землетрясения? Какая форма Земли: 1) куб, 2) шар? Какая форма шара на плоскости: 1) квадрат, 2) круг? Какое объемное тела представляет собой плита (книга): 1) прямоугольный параллелепипед, 2) цилиндр? Какая форма прямоугольного параллелепипеда на плоскости: 1) треугольник, 2) прямоугольник?

Если на круг поместить прямоугольник, то он коснется круга в одной точке, вся остальная часть плиты повиснет в воздухе. Две плиты столкнутся в воздухе. Следовательно, горы образуются в атмосфере, землетрясения происходят там же. Абсурд! При сферической форме земли литосферных плит на ней теоретически быть не может. Любое погружающееся объемное тело будет только конусом.

Если соединить гипоцентр с границами эпицентральной овальной области, то получится конус, а не плита.

Если землетрясения проявляются на равнинах, то равнины: 1) неподвижные, 2) подвижные? Равнины подвижны и расположены ниже гор. Значит, равнины: 1) поднимаются, 2) проваливаются? Куда можно провалиться: 1) в пустоту, 2) в твердое тело?

Пустоты в недрах литосферы на глубинах десятков километров: 1) отсутствуют, 2) имеются? Конечно, там все очень сильно сжато. Пустот нет. Но равнины проваливаются, отсюда: 1) пустоты возникают и сразу же заполняются вышележащим веществом, 2) все происходит непонятно как.

Какой процесс может вызвать появление пустот на глубине десятков километров: 1) разогрев вещества, 2) увеличение плотности вещества? В чем причина увеличения плотности глубинного вещества литосферы?

Гравитационное поле, притягивая все тела тяжелее воздуха на поверхности литосферы, уменьшает ее объем. Масса же вещества каменной оболочки остается прежней. Следовательно, увеличивается плотность глубинного вещества. Более плотное вещество займет объем от прежнего: 1) больший, 2) меньший. Появится пустота, в которую мгновенно провалится вышележащее вещество. Какой будет форма объемного тела провалившегося вещества: 1) шара, 2) конуса. Произойдет землетрясение с фиксацией гипоцентра и эпицентральной области овальной формы.

Погруженные участки поверхности литосферы: котловины морей, бухты и заливы их береговой зоны, равнины суши, озера на них имеют в плане форму: 1) овала, 2) квадрата? Это структуры образовались в результате проваливания конусов, что сопровождалось землетрясениями. Поэтому землетрясения и фиксируются в морях и на равнинах суши.

Таким образом, алгоритм механизма формирования тектонических землетрясений. 1) гравитационное поле уменьшает объем литосферы. 2) масса ее остается неизменной. 3) плотность глубинного вещества возрастает. 4) более плотное вещество занимает меньший объем от предыдущего. 5) возникает пустота. 6) в пустоту мгновенно проваливается конус вышележащего вещества литосферы – происходит землетрясение. 7) постепенное полное заполнение возникшего пустого пространства фиксируется серией афтершоков. 8) формируются овальных ограничений котловины морей, заливы, бухты, равнины суши, озера.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дуничев В.М. Ноотика и выполнение ценностей Болонской декларации при изучении естественных наук. // Научное обозрение, - 2006. - №3. – С. 209-214.

#### ПОНЯТИЙНЫЕ ПРИЗНАКИ КОНЦЕПТА УВЕРЕННОСТЬ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Закирова Л.Р.

*Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет  
Казань, Россия*

Проблема взаимоотношений языка и мышления носит многоаспектный характер и является объектом интереса разных наук, прежде всего философии, психологии и лингвистики. Хотя наличие такой связи не подвергается сомнению, т.к. одним из достижений современной науки является признание когнитивной обусловленности основных лингвистических явлений, категорий структур, все же многие основополагающие вопросы, связанные с данной проблемой, так и не имеют однозначного решения. Так, нет четкого ответа на вопрос, как структурируются в сознании человека полученные им знания о некоторых фрагментах мира, каковы свойства концептуальных и языковых структур, являются ли они врожденными или приобретаются в процессе накопления жизненного опыта, как человек овладевает языком и возможно ли мышление вне языка. В связи с необходимостью решения перечисленных проблем в научный аппарат современных лингвистических исследований вошло такое понятие когнитивной лингвистики, как концепт.

В свою очередь, дискуссионным является проблема соотношения концепта и понятия. Трудность возникает при попытке разграничить его от понятия. Сложность объясняется тем, что концепт является своего рода калькой латинского слова *conceptus* “понятие”. Как правило, противопоставление концепта и понятия связывается с несколькими моментами: “понятие включает только существенные, необходимые признаки определяемого, а концепт – все признаки; понятия пребывают вне эмоций, а концепты – переживаются”; понятие связано с системой, концепт же содержательно непредсказуем (Алейникова Т.В., 2003:147). Демьянков В.З. отмечает, что “понятия – то, о чем люди договариваются. Понятия конструируются людьми для того, чтобы иметь общий язык при обсуждении проблем; концепты же существуют помимо осознанной конвенциональности, их люди реконструируют с большей или меньшей степенью уверенности”. (Демьянков В.З., 2001:45). Так как концепт, в отличие от понятия, не только мыслится, но и переживается, тем самым он предстает как некое суммарное явление, включающее понятие в свою структуру.

Концепты *уверенность* и *confidence* относятся к числу абстрактных концептов, что определяет специфику их структуры – особую значимость образной группы признаков. Все объекты, через сопоставление с которыми происходит актуализация образных признаков данных концеп-