

пониженном напряжении и при переключении обмоток статора со звезды на треугольник; рассчитать мощность, производительность, момент, напор и коэффициент полезного действия насоса при фактической частоте вращения ротора электродвигателя и при уменьшении частоты тока сети; определить суточный расход электроэнергии для номинального режима работы насоса; выбрать предохранители для защиты двигателя от тока короткого замыкания.

Выполнение подобных работ способствует усвоению и закреплению курса электротехники, а также развитию навыков самостоятельной работы студентов. Применение ЭВМ позволяет сократить время, затрачиваемое на математический расчёт заданий, дает возможность в некоторых случаях смоделировать рассматриваемые процессы и обеспечивает непрерывность компьютерной подготовки. Всё это помогает студенту в процессе обучения приобрести определённый опыт применения знаний как средства профессиональной деятельности.

#### Литература.

1. Вербицкий А.А. Разработка концепции создания системы непрерывного образования, упорядочение терминологии высшей школы: отчет о НИР/НИИВШ. Руководитель А.А.Вербицкий, М.1987.

## АРГУМЕНТАЦИЯ, ПОНИМАНИЕ, ОБЪЯСНЕНИЕ

В.А.Михайлов

1. Любая дискуссия в науке является по сути системой диалогов, а значит - целенаправленным воздействием участвующих в ней ученых друг на друга с целью формирования некоторых общих представлений, суждений, мнений и т.д., касающихся обсуждаемого в дискуссии вопроса. Восприятие речи участника дискуссии базируется на реконструкции скрытого диалога, усвоения предлагаемой аргументации, ее оценке, сопоставлении со своими убеждениями, предпочтениями, идеалами и ценностями. Все это составляет существенную часть и процесса понимания, а потому эффективность аргументации обязательно предполагает и ее понимание всеми участниками дискуссии. Но поскольку чаще всего разные ученые выстраивают свое понимание одного и того же суждения различным образом, то аргументация как обоснование выдвигаемых положений, должна быть направлена на преодоление подобного различия.

2. Все это требует анализа того, как осуществляется понимание используемых аргументов. Следует учитывать, что даже простое

повторение суждений, текстов обычно обрамляется различного рода комментариями, толкованиями и т.д. Можно даже утверждать, что исходные суждения в процессе их восприятия трансформируются в новые тексты. Это касается любых форм человеческого взаимодействия. Даже там, где роль аргумента играет действие, на самом деле фактически мы имеем дело не с самим действием (как аргументом), а с его осмысливанием в этом качестве.

3. Именно характер осмысления, понимания определяет степень приемлемости и эффективности аргументации. С этой точки зрения важно, что непонимание в процессе аргументации возникает в результате неправильного раскрытия смысла суждения. Данная ситуация может возникнуть в результате того, что каждый из участников дискуссии все-таки исходит из своей личностной системы ожиданий и предпочтений, а потому реагирует на чужую аргументацию не так, как предполагает его слушатель.

Это происходит потому, что каждый ученый прежде всего осмысливает реальность с помощью первичных для него ассоциаций, порожденных его жизненным опытом. Естественно, что без учета этого факта аргументирование не достигает цели. Одним из способов преодолеть возможные расхождения смыслов является уточнение применения понятий. Эффективным является и введение количественных характеристик обсуждаемых понятий. Однако не во всех случаях такую характеристику можно применять.

4. Но однозначность понятий может иногда и не способствовать успеху аргументации, а напротив - препятствовать ее принятию теми, на кого она направлена. Иногда, в силу имеющихся у него предпочтений, участник дискуссии может отрицательно воспринимать те суждения, которые как истина навязываются ему извне. Возникающий психологический барьер может блокировать понимание действительного значения предлагаемых аргументов и приводит к отказу принять эти утверждения. В этом случае эффективным оказывается использование неточных, "размытых" языковых выражений. Таким средством является языковая метафора, афоризмы, пословицы. Использование метафор, афоризмов и т.д. в процессе аргументации обеспечивает возможность создания комплекса смыслов, включающий лишь частично совпадающие ассоциации. В этом случае предлагаемые аргументы воспринимаются в качестве элементов общего для участников смыслового спектра. Взаимопревращаемость метафор, афоризмов, пословиц и т.п. обуславливает лучшее понимание предлагаемых аргументов.