

щим и энергоэффективным технологиям активно используются в образовательном процессе НВИИВ, отражаются в разнообразных информационных стендах, широко представленных в учебных аудиториях и других помещениях учебных корпусов института для формирования у будущих военных инженеров энергосберегающей направленности профессионального мышления.

Выводы

1. Проблема формирования профессионального мышления энергосберегающей направленности актуальна для образовательного процесса подготовки военных инженеров всех специальностей и имеет особую актуальность при подготовке военных инженеров энергетических специальностей.

2. Профессиональная подготовка военных инженеров энергетических специальностей нуждается в усилении ориентации образовательного процесса на формирование компетенций в области энергосберегающих технологий.

3. Специфика военно-профессиональной деятельности офицеров ВС РФ и особенности их профессионального менталитета требуют разработки и внедрения специальных подходов в образовательный процесс, обеспечивающих формирование энергосберегающей направленности профессионального мышления офицеров.

4. Организация системы командирской подготовки в воинских частях, системы воспитания военнослужащих, самого уклада воинской службы должна поддерживать и развивать энергосберегающую направленность профессионального мышления всех военнослужащих ВС РФ.

5. Формирование профессионального мышления энергосберегающей направленности у курсантов рассматривается на кафедре «Электроснабжение» НВИИВ как комплексная учебно-воспитательная задача, решаемая системно в рамках компетентностного подхода к подготовке будущих военных инженеров.

6. Анализ тематики научных и научно-методических публикаций в различных изданиях Российской Академии Естествознания свидетельствует о росте научного интереса к проблемам энергосбережения и повышения энергетической эффективности в России.

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон (принят Гос. Думой 23 ноября 2009 г. № 261).

2. Фёдоров О.В. Ресурсосбережение в энергетике: монография / О.В. Фёдоров, Н.В. Голубцов, И.И. Гребенюк. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 247 с.

3. Фёдоров О.В. Модернизировать экономику без инноватора невозможно // Экономическое возрождение России. – 2011. – №3. – С. 186–188.

4. Системные ресурсы качества высшего образования / сост. В.Н. Козлов и др. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – 275 с. – (Управление качеством в политехническом университете. Вып. 13).

ЛОЖЬ, ВОЗВЕДЁННАЯ В УЧЕБНИКАХ В ЗАКОН, ГУБИТ В УЧАЩИХСЯ ДУХ УЧЁНОГО, ИЛИ РЕКОМЕНДАЦИЯ К ЧИСТОТЕ МУНДИРА И ЧЕСТИ САМОЙ НАУКИ

Сопов Ю.В.

ОО «КазНИИМЭСХ», e-mail: sop48@rambler.ru

Чтобы у учащихся изначально не губить дух поиска, т.е. дух настоящего учёного, в учебниках следует называть вещи своими именами. Сейчас Интернет наполнен достаточным количеством непровержимых доказательств того, что молекулярно-кинетическая теория (МКТ) не может претендовать на соответствие действительности. А ведь в учебниках, включая школьные, она преподносится только как единственно верная. За окнами 21-й век, информационное поле значительно расширило свои границы, а из учебника в учебник продолжают переписывать в качестве однозначных доказательств описание опытов, которые не только неоднозначны, но и явно некорректны.

В качестве яркого примера можно взять известный опыт Штерна. В работе «Физика – где правда, а где вымысел» (<http://sopoviuriy.narod.ru/kniga.doc>) на стр. 42–43, из множества доказательств неоправданного возвеличивания МКТ приводится и детальный разбор данного опыта. А ведь ещё Эйнштейн говорил, что «опыт не может подтвердить существующую теорию, он может только её опровергнуть». Это значит, что если результат какого-либо опыта не отвергает конкретную теорию, то он может только подтвердить, что данный процесс может соответствовать и данной теории, и тем другим, которые он также не отвергает. Другими словами, даже однозначная трактовка результатов опыта не может считаться гарантом какой-либо теории. К примеру, именно первая версия трактовки известного опыта Резерфорда с облучением фольги альфа-частицами, принятая как однозначная, сыграла с атомной физикой злую шутку. Именно и только по однозначной трактовке его результата модель атома имеет очень маленькое, но очень значимое по массе ядро. В указанной выше работе представлено три (!) иных варианта, при которых возможен тот же результат. И что теперь следует писать в учебниках? Упорно и демонстративно настаивать на первой трактовке? Хоть такой ход и возможен, но умным его не назовёшь. Неужели и далее защита чести мундира современной физики будет строиться на замалчивании поднятых проблем, т.е. их полном игнорировании?

Нарушение подхода Эйнштейна к результатам опытов приводит к плачевному результату. Ведь вера в то, что учебники врать не могут, на гипнотическом уровне закрепляет в головах учащихся прочитанное. Детальный

анализ такого воздействия приведён там же в конце.

В указанной работе представлены многочисленные факты, когда в учебниках теоретические предположения преподносятся в виде аксиом. При таких обстоятельствах ничто не вызывает у учеников каких-либо сомнений в верности заученного. И всё идет в науке физике, как по накатанной дорожке. Преподаватели не выясняют, насколько ученику в деталях понятен или непонятен объясняемый ими процесс. От него требуется главное – пересказать то, что написано в учебнике, как можно ближе к тексту. Чем ближе пересказ, тем выше оценка. А далее считается, что если ты заучил объяснение процесса в рамках трактовки по учебнику, то ты знаешь этот процесс. И каждый последующий ученик, становясь учителем, преподносит знания так же, как обучали и его по таким же учебникам.

То есть сложилась такая обстановка, когда из поколения в поколение ни автор учебника, ни учитель, ни ученики не представляют разбираемый процесс в деталях, а строят свои объяснения на уровне общих фраз по учебнику. А поскольку почти все вычисления в физике производятся по эмпирическим формулам, т.е. на основе экспериментальных данных, то правильность теоретического представления о самом процессе редко у кого вызывает сомнения и мало кого волнует. Раз результаты вычислений сходятся – значит, верны и представления. А о том, что МКТ к эмпирически найденным зависимостям не имеет никакого отношения, в учебниках не говорится. Наоборот, начиная со школы, в предельно однозначной форме с первых моментов изучения физики ученикам внушается, что МКТ это и есть та единственно верная теория, которая и объясняет процессы в газах, и позволяет правильно их рассчитывать.

Кроме критики МКТ в моей работе представлены **все** те ответы на возникающие вопросы, из-за отсутствия которых ранее отвергли теорию теплорода. Акцентирую – **все!** В учебной литературе о теории теплорода мало что сказано. Практически только то, что её забраковали. Я показываю и доказываю, что отклонению теплорода послужил неполный сбор информации, а также неверное истолкование некоторых факторов. Опираясь на реанимированную мной теорию теплорода, элементарно просто нахо-

дятся объяснения таким процессам, которые по МКТ в принципе не имеют таковых. Например, зависание многотонной влаги в тучах над землёй и даже логичное (без математики) обоснование эллиптичности орбит небесных тел. Т.е. почему они то удаляются, то приближаются. И таковых множество. В учебниках, не имея подобных объяснений, это элементарно замалчивается.

Я не призываю менять МКТ обязательно на мою теорию. Естественно, если есть более лучшая замена, это только приветствуется. Но! Я хочу, чтобы до большинства дошло то, что МКТ требуется замена в обязательном порядке. **А начать следует с того, что в новых учебниках, включая школьные, следует честно указывать на серьёзный ряд недостатков МКТ, что она не может считаться единственно верной теорией, отвечающей на вопрос: что такое тепловая энергия?**

Именно это самое главное.

Повторяю то, с чего начал – в учебниках следует называть вещи своими именами. Недопустимо далее учёным мужам только одну из предположительных теорий, а тем более лживую теорию, преподносить как единственно верную. Учащиеся должны иметь честную информацию с самого начала. Тогда у них не будет шор на глазах и большее количество учеников впоследствии смогут сами беспристрастно её оценивать и становиться на путь поиска ясных ответов на возникшие вопросы, т.е. действительно учёными.

Поскольку доступ в Интернет открыт для всех, то скоро школьники, ознакомившись с убийственной критикой МКТ, начнут повсеместно задавать соответствующие вопросы своим учителям. И что в этом случае должны говорить учителя?

На <http://sopoviuriy.narod.ru/inf.rtf> представлены ссылки на форумы, на которых происходило или происходит обсуждение представленных мною материалов. Каждый желающий может высказать на них своё мнение. В них я предлагаю отыскать хоть один пример, в котором бы по МКТ объяснение какого-либо физического процесса складывалось более ясно, т.е. понятнее, чем с теплородом. Пока такового не нашлось.

С уважением ко всем здравомыслящим,
Юрий Сопов.