

АКТУАЛЬНЫЙ ВОПРОС

DOI: 10.17805/zpu.2016.2.30

Значение логики, психологии и астрономии в системе современного образования

Л. Н. МЕЗЕНЦЕВ

(НТК «Институт электродинамики», г. Новосибирск)

В статье обосновывается необходимость преподавания в школе и вузе логики, психологии и астрономии, о целесообразности чего в России ведутся дискуссии. Эти дисциплины автор рассматривает как основу образования и формирования личности, основу для борьбы с невежеством, как фактор, исключающий возникновение питательной среды для различных антинаучных учений, верований, реакционных сообществ, терроризма и пр. Ключевые слова: логика; психология; астрономия; проблемы образования

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении нескольких десятилетий, особенно в последнее время, в России ведутся дискуссии о целесообразности преподавания логики, психологии и астрономии для всех учащихся и студентов (особенно двух первых). Причем основным вопросом дискуссии о возможности преподавания этих предметов является загрузка обучающихся в школах и в вузах. Логика и психология якобы являются не основными, а второстепенными предметами, не играющими существенной роли в образовании; астрономия же, как правило, выпадает из поля зрения. При этом просматривается как идеологический подтекст в дискуссиях, так и коммерческий. Что касается последнего, то он звучит тривиально и просто, например: зачем бухгалтеру логика и астрономия, тем более психология. Говорится и о том, что для образовательной системы это лишняя трата ресурсов и будет эффективнее использовать их для углубленного изучения предметов по специальности.

В России исторически сложилось так, что на определенных этапах развития упомянутые предметы то изучались в школе, в вузе, то исключались из учебных программ. Официального обоснования таких действий, по неполным данным, как правило, не приводилось. Хотя мотивы, естественно, существовали. Они были продиктованы корпоративными интересами определенной правящей элиты общества и, соответственно, идеологическими соображениями, а также загруженностью обучающихся школьников и студентов. Кроме того, считалось, что всесторонне развитым обществом труднее управлять, поэтому образование в обществе сводилось к подготовке узких специалистов с меньшими затратами на образование для пополнения дешевой рабочей силой рынка труда.

Вопросы формирования личности в таких дискуссиях, как правило, оставались вне поля зрения, если сказать мягко. Системный подход в организации образования отсутствовал вообще, а в формировании полноценной личности в частности. Это следует Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Минобрнауки.

Цель настоящей статьи — показать кратко (с экскурсом в историю) достижения указанных наук и как они применялись для пользы общества. Акцентировать внимание на том, что именно следует давать обучающимся из тех дисциплин, которые исключены из обязательных предметов. При этом необходимо обращать особое внимание на противоборство материализма с идеализмом и реакционность последнего. Показать, что приносит преподавание упомянутых наук индивидууму для его полноценного развития. Раскрыть вред, наносимый обществу исключением из образования рассматриваемых наук. Побудить руководство России к принятию соответствующих мер по введению в обучение указанных наук.

Как будет следовать из дальнейшего изложения материала, любой из этих предметов (логика, психология и астрономия) можно поставить на первое место по значимости. Это «три кита», на которых должно быть основано образование.

ЛОГИКА

Современная логика, разработанная формально, происходит из греческой Аристотелевой логики. Логика как анализ методов рассуждения получила основное развитие в трех культурах: китайской, индийской и греческой. Она возникла в этих культурах в IV в. до н. э.

Логика (от греч. «речь, рассуждение, мысль») — это наука о правильном мышлении, совокупность научных теорий, рассматривающих определенные способы доказательств и опровержений. В любой науке логика служит одним из основных инструментов ее создания. Одна из главных задач логики — определить, как прийти к выводу из объективных предпосылок и получить истинное знание о предмете изучения. Логика как наука изучает способы достижения истины в процессе познания, играет важнейшую роль в объективном познании мира и развитии любых наук.

Основы логики создал Аристотель (384–322 гг. до н. э.). Он обратил внимание на то, что в рассуждениях из одних утверждений выводятся другие, опираясь не на конкретное содержание утверждений, а на определенную взаимосвязь между их формами и структурой. Он впервые разработал теорию логического вывода — теорию дедукции. С указанных времен принято считать, что логика есть наука о мышлении, а не о предметах объективной истины.

Не вдаваясь в подробности исторического развития логики как науки, ее различных направлений, ее важнейшей роли в объективном познании природы, мы акцентируем внимание на отношении к обучению этому виду знаний (обучению правильному мышлению) в России. Также мы считаем важным понимать, к чему ведет игнорирование преподавания этой науки, наряду с психологией и астрономией, в формировании сознания человека.

Умение говорить существовало задолго до умения писать (науки грамматики). Также умение правильно мыслить, продиктованное адаптацией к окружающей среде и экономике, существовало задолго до появления науки логики. Как правило, человек применял логические действия в своей мыслительной деятельности неосознанно, естественным путем, с погрешностями, не контролируя их, как дыхание или движение.

Однако основная цель науки логики всегда оставалась неизменной: исследование того, как из одних объективных утверждений необходимо выводить другие. Считалось, что вывод в основном зависит от способа входящих в него утверждений и их строения, а не от их конкретного содержания. Логика, рассматривая «что из чего следует», выявляет наиболее общие формальные условия правильного применения мышления. Применение формальных условий существенно менялось от конкретных корпоративных интересов авторов различных направлений этой науки на протяжении истории.

В течение всего периода развития логики прослеживается ее поступательное совершенствование и применение; хотим мы или нет, но она носит классовый характер, зачастую направленный против общечеловеческих ценностей.

В СССР определенное время акцентировалось внимание на партийном и классовом характере логики. Однако при определенных уступках руководства КПСС физическому идеализму при разработке атомной бомбы после окончания Второй мировой войны физический идеализм, обслуживающий олигархический капитал, постепенно завоевывал позиции в науке (Ленин, 1934; Мезенцев, 2005, 2010, 2013).

Уже в 1954 г. во втором издании «Большой советской энциклопедии» разъяснялось: за время своего существования логика обслуживала потребности разных классов (Логика, 1954). В этом смысле логика и ее законы не являются классовыми, как не являются классовыми положения грамматики или арифметики. Классовым является то или иное теоретическое истолкование логики и ее законов. Общечеловеческие законы логики никем не могут быть нарушены, так как они объективны.

Логика — это не только алгоритм действий в науке, работе, в практике, в поведении и т. д., но и в формировании мировоззрения человека. Логика должна быть подчинена интересам прогрессивного развития общества, служить его интересам, а не отдельным корпоративным группам, сообществам, определенному кругу лиц (особенно буржуазной идеологии и физическому идеализму, направленным на оболванивание широких народных масс для подчинения их своим интересам, в конечном итоге во вред самим себе).

Объективные логические законы мышления являются общечеловеческими, одинаковыми для всех людей. На объективных посылах они имеют одинаковую силу для всякого мышления, познающего истину. Формы мышления и познание законов не остаются неизменными, они углубляются в связи с общим развитием науки.

В своих работах советские философы утверждали, что диалектика не отвергает законы формальной логики. В доказательствах простых и сложных необходимо следовать правилам формальной логики, чтобы структура мысли была правильной, чтобы в ней была последовательность, ясность, определенность, а предпосылки и положения, на которых строится доказательство, должны быть объективными.

Чем глубже любой человек (независимо от вида деятельности: государственный деятель, ученый, творческий работник, чиновник, прокурор, судья, рабочий, полицейский и др.) овладел способами правильного мышления в процессе обучения, тем эффективнее результаты его труда.

На практике чем бы ни занимался человек, он исходя из реальных предпосылок принимает решение о действиях, поступках. Успех человека в практической деятельности (будь то наука, производство, экономика, культура, юстиция и пр.) зависит от его способности логически мыслить, четко рассуждать и понятно излагать свои мысли. Именно поэтому главной задачей образования является развитие мышления на

всех стадиях обучения (школа, колледж, вуз). В связи с этим перед образованием стоит задача не просто изучения логики, а формирование высокого уровня логического мышления у обучающихся школьников и студентов.

В Древней Греции были созданы школы, в которых обучали ведению дискуссии, учили приемам, как из множества фактов отбирать необходимые, строить рассуждения, связывающие отдельные факты между собой, делать объективные выводы. В этих школах учились, как найти истину и убедить оппонентов в своей правоте.

М. В. Ломоносов в своей работе «Краткое руководство к красноречию» показал, что ключ к ораторскому красноречию необходимо искать в логике (Ломоносов, 1952). Русский педагог К. Д. Ушинский считал, что основанием разумной речи является логическое мышление, а К. Тимирязев указывал на обязанность каждого гражданина развивать в себе способность к логическому мышлению.

Процесс обучения логике должен быть занимательным и интересным для обучающихся школьников и студентов. Чем раньше в школе начнется этот процесс обучения, тем более ощутимые результаты он даст. Каждый знает, что школьные знания остаются надолго. Знания, используемые постоянно, остаются на всю жизнь. Однако в Федеральном базисном учебном плане, утвержденном приказами Минобрнауки России от 1 февраля 2012 г. № 74 и от 9 марта 2004 г. № 1312, логика в качестве самостоятельного предмета не значится и не является обязательной школьной дисциплиной. Ее предусматривается изучать, как правило, факультативно. В настоящее время логика преподается на философских, юридических и некоторых других факультетах университетов. Из этого следует, что только незначительная часть граждан России получает знания о законах логического мышления.

ПСИХОЛОГИЯ

Психология — наука, изучающая закономерности возникновения, развития психики и психической деятельности человека и групп людей.

Психология основывается на таких понятиях, как личность, восприятие и эмоции, память, обучение, интеллект, рациональное и иррациональное мышление, а также изучает их связи с поведением человека. В данной статье не ставится цель раскрывать содержание академической и прикладной науки психология как системы теоретических (понятийных), методических и экспериментальных свойств познания и исследования психических явлений, вдаваться в подробности множества определений этого предмета. Определение предмета психологии всегда зависело от того, что под ним понимали представители той или иной школы. Принято самое простое определение: «Психология — это наука о душе человека».

Первые научные представления о душе в противовес религиозному представлению о душе как особой сущности, случайным образом связанной с телом, возникли в Древнем мире (Индия, Китай, Египет, Вавилон, Греция, Грузия). Развитие таких взглядов стимулировало запросы общественной практики, лечения и воспитания. Древние ученые установили, что органом психики является мозг, и создали учение о темпераментах.

Положение о том, что органом мышления и ощущений является мозг, сформулировал Гиппократ (460–377 гг. до н. э.) Именно он создал учение о темпераментах и первым предложил типологию темпераментов, основанную на особенностях смешения жидкостей в организме человека (крови, слизи, желтой и черной желчи). Создателем психологии является Аристотель (384–322 гг. до н. э.), древнегреческий ученый,

по образованию медик, ученик Платона, с 343 г. до н. э. — воспитатель Александра Македонского. В 335/4 г. до н. э. основал Ликей (Лицей, или перипатетическую школу). В 367 г. до н. э. в Афинах стал философом в Академии Платона, в которой состоял 20 лет.

Аристотель — автор трактата «О душе», первого в мировой литературе систематического исследования по проблеме души. В трактате впервые дан исторический обзор мнений предшественников о душе, произведен их критический анализ. В период Античности трактат «О душе» стал вершиной психологии. Он явился учением, в котором душа трактуется как форма организации материального тела, способного к жизни, а не как вещество или бесплотная сущность. Он изложил первую систему психологических понятий, созданных на основе объективного и генетического метода.

Платон (428 (или 427 г.) до н. э. — 348 (или 347 г.) до н. э.) — древнегреческий философ, ученик Сократа, учитель Аристотеля, первый философ, чьи сочинения дошли до нас не в кратких отрывках, цитируемых другими, а полностью. В 387 г. Платон в Афинах основал собственную школу — Академию. Он считал, что душа сопричастна идее жизни, потому не может не быть живой; следовательно, ее существование не началось и не кончится с земною жизнью; она существовала раньше рождения тела, в котором живет теперь, и она бессмертна.

Психология, созданная медициной, не только развивалась как фундаментальная наука, но и как медицинская наука, направленная на лечение людей, и готовила специалистов — психологов и психотерапевтов. Психолог — это, по сути, священник. Последний лечит душу человека путем обращения к Богу с помощью молитвы и веры в то, что Всевышний поможет, и ориентирует верующего на смирение и ожидание, поскольку душа не принадлежит человеку. А психолог — путем инициирования в нем самоанализа; раскрытия страхов, иллюзий, заблуждений человека как о себе самом, так и об окружающих его людях и о жизни в целом.

Психотерапевт — это еще одно название специалиста в медицине. У психолога основная задача — выявить глубинные проблемы и заблуждения в психике человека, раскрыть ему причины поведения, которые мешают ему счастливо жить. У психотерапевта задача — не только выявить и диагностировать психологические проблемы, но еще и лечить с помощью тех или иных терапевтических методов.

Практически действия указанных специалистов напоминают действия пожарных. Они тушат пожар болезни тогда, когда она уже наступила, нередко бесполезно. В настоящее время существуют методики, которые раскрывают сущность и методы работы по личному врачеванию души. Но это опять-таки тогда, когда расстройство уже «попыхает».

Наука психология, наряду с гуманитарным, естественно-научным и другими подходами и в направлении идеалистическом и материалистическом, сосредоточила внимание на собственно науке психологии и науке врачевания психики человека. Однако вопросам науки, которая бы была направлена на вооружение человека знаниями по управлению, развитию собственной психики, должного внимания в образовании не уделяется, если не сказать, что вместе с исключением предмета этот вопрос остался как бы за бортом.

Действующая система образования изолировала человека от достижений науки, которые помогли бы человеку разобраться в особенностях своей психики, научиться управлять собой в различных стрессовых ситуациях, формировать свою душу и адекватное поведение в обществе и т. д. Помогла бы ему понять свое личное чувственное

восприятие мира и научиться понимать психику товарищей, сотрудников и коллективов и максимально применять свои знания.

Важным фактором при преподавании психологии является необходимость добиться четкого понимания обучающимися существования двух противоборствующих мировоззрений.

1. Материалистическое мировоззрение утверждает, что психика, душа и, соответственно, чувства, мысли есть продукт мозга. Души не существует после смерти человека.

2. Идеалистическое, реакционное мировоззрение, наносящее вред всему человечеству и каждому человеку лично, утверждает, что душа не является функцией мозга, она не исчезает после смерти человека. Она бессмертна — продолжает существовать после смерти. Дает возможность якобы попасть в рай.

И самое главное, человеку должно быть дано четкое представление о том, что такое совесть, честь и достоинство, гуманизм, что такое высокие моральные и этические качества, что, обладая ими, он может достичь самых высоких результатов в жизни. А задача образования — прививать указанные черты характера.

«Физиологически наша нервная система, наш мозг приспособлены к тому, чтобы постепенно, но очень быстро, очень рано многое усваивать. Так вот, смысл новой образовательной парадигмы: зная возраст, когда в работу включаются те или иные участки мозга, его связи, не пропустить время для того, чтобы дать старт развитию способностей человека, не сделаем, то навсегда останемся полууродами в каком-то отношении.

Главное — мы все должны усвоить вовремя. А в нынешней образовательной системе все усваивается позже, чем нужно, и потом начинаются жалобы: молодежь у нас такая...» — пишет И. М. Ильинский (Ильинский, 2011: 286).

Школьник, начиная с первого класса, — это чистый лист, душа которого, как магнитная лента, память компьютера и т. п., куда записывает учитель знания. Аналогично в семье: родители также пишут, каждый по-своему. Нередко просто уродуют от природы талантливых и способных детей.

В замечательной книге выдающегося советского поэта, тонкого знатока детской души С. Михалкова показано, что человек начинается с детства, что именно в детстве происходит посев добра (Михалков, 1972). Задача каждого из нас — помочь взойти семенам добра.

Психология как предмет для школьного образования, как и логика, прошла периоды, когда ее включали в систему образования, затем исключали. И она преподносилась учащимся факультативно, в виде незначительной информации, которая ничему не учила, не говоря о каких-либо навыках практического применения ее обучающимися в практической жизни, в обществе.

В течение длительного времени советского периода и постсоветской России отсутствовал научный (системный) подход к необходимости преподавания психологии и обучения навыкам ее применения каждым человеком. Рассуждать о вреде волюнтаристских решений по данной проблеме, видимо, уже нет смысла. Можно лишь с сожалением констатировать происшедшее.

В настоящее время стоит другая задача: как убедить тех, от кого зависит соответствующее решение по исправлению сложившегося положения. Есть опасение, что необходимая информация для принятия решения не поступит к лицам, от которых зависит требуемый для развития цивилизации подход к решению данной проблемы; необходимые организационные меры не будут осуществлены.

АСТРОНОМИЯ

Астрономия — одна из древнейших наук. Она возникла в первых цивилизациях вавилонян, греков, китайцев, индийцев и майя. Возникновение и развитие этой замечательной науки диктовалось в первую очередь жизненными потребностями развивающихся цивилизаций. Здесь следует заметить, что весьма немногие знают о том, что уже в III в. до н. э. древнегреческий ученый Эратосфен Керенский (276–194 гг. до н. э.), глава Александрийской библиотеки, назначенный царем Птолемеем III, твердо знал, что Земля имеет форму шара. Он сумел измерить ее радиус, получив величину 6311 км (в переводе из стадий в километры) с ошибкой не более 1%. Он заложил основы математической географии и научной хронологии, определил наклон эклиптики, составил каталог 675 неподвижных звезд. Благодаря его исследованиям мы прибавляем 29-й день к календарю каждый четвертый год.

Землю представляли в виде большого круга, плавающего на трех китах. Затем Земля представлялась центром, вокруг которого вращалось Солнце, звезды и другие космические тела — геоцентрическая система, которую считали основой мироздания, и более 200 лет препятствовали распространению открытия Коперника (с 1616 по 1828 г.). Это препятствие сопровождалось в Средневековье инквизицией.

Исследования данной науки дали возможность измерять время, создать календари, ориентироваться по звездам, наблюдать движение небесных тел, измерять параметры их движения, по мере развития измерительной аппаратуры проникать все глубже и глубже в тайны мироздания. Определять не только движение галактик, черных дыр, звезд, отдельных небесных тел, газовых скоплений и т. д., но и их химический состав, температуру, плотность. Изучать звездные системы, влияние звезд на свои спутники, в частности различных процессов и движений Солнца на наш дом — Землю, которая, вращаясь вокруг его со своим спутником Луной, испытывает на себе воздействие этих процессов на климат, погоду, животный мир, самочувствие человека и животных.

В настоящее время Вселенная представляется человечеству в виде существования материального мира в движении. Весь материальный мир разнообразно движется относительно друг друга в эфире (среде). Эфир находится в состоянии непрерывных колебаний, существующих в виде электромагнитных волн: рентгеновских, световых, субмиллиметровых, СВЧ и т. д., возникающих как от упомянутых материальных образований в зависимости от их энергетического состояния, так и от искусственных: радаров, телевизионных передатчиков, радиопередатчиков и т. д.

В этом необозримом для человеческого глаза конгломерате движения тел и колебаний наш дом — Земля, вращаясь вокруг Солнца, вместе с Солнечной системой летит вокруг центра Галактики, вместе с Галактикой путешествует около других галактик и вместе с ними во Вселенной, многие тайны которой далеко еще не раскрыты.

Существующее с древних времен в философии идеалистическое мировоззрение привело к созданию в науке (с начала XX в.) мировоззрения физического идеализма. Определение «физический идеализм» дано В. И. Лениным в работе «Материализм и эмпириокритицизм» (Ленин, 1936). Здесь автор указывает на то, как у этого мировоззрения исчезла материя и физика стала математической, и на то, что меньшинство новых физиков под влиянием кризиса новой физики скатились, в силу незнания диалектики, через релятивизм к идеализму. В этой работе изложена сущность указанного мировоззрения и подвергнуто жесточайшей критике разрушительное для науки и общества его антинаучное содержание.

Развитие математики, особенно в конце XIX и начале XX в., привело к математизации науки, что послужило мощным фундаментом для проникновения идеализма в науку в виде физического идеализма, особенно к математизации физики, и внедрения его в астрономию.

«Созданы» на принципах физического идеализма (постулатах) специальная теория относительности (СТО) и на ее основе общая теория относительности (ОТО), которая противоречит СТО (Мезенцев, 2005).

Физическим идеализмом эти теории объявлены якобы подтвержденными в «мысленных» экспериментах и специальных экспериментах для подтверждения теории. На самом деле научные исследования проверочных экспериментов СТО и ОТО показали, что абсолютно все эксперименты по проверке указанных теорий оказались исключительно подгончными. Вымышленные законы противоречат явлениям природы, в частности эффекту Доплера, широко используемому в различных областях науки — астрономии, астрофизике, технике, медицине и т. д. (Мезенцев, 2005, 2010, 2012, 2013).

Следует обратить внимание на то, что Л. П. Капица неоднократно высказывался о недопустимости подгончных экспериментов в науке. Тем не менее такой подход внедрен в фундаментальную науку, технику, философию и пр., в том числе в образование.

В исследованиях в области астрофизики и астрономии эффективно используется спектральный анализ и эффект Доплера при определении химического состава космических тел, звездного ветра и пр. Исследования космоса представляют непростую задачу, связанную с его неизмеримо бесконечно огромными размерами, определяемыми 14–20 млрд световых лет, и возрастом. Такая «лаборатория» исключает возможность непосредственно в кабинете наблюдать те или иные явления, измерять «габариты», определять химический состав и т. д. Ученому иногда приходится идти на всевозможные аппаратные ухищрения для того, чтобы оценить результаты исследований, провести необходимые проверки.

Нередко под влиянием физического идеализма и соблазна открыть что-то новое некоторые ученые создают несуществующие в природе субстанции и явления. Используя математику, они на основе мысленных субстанций и явлений создают «теории» о несуществующих явлениях и публикуют статьи, которые выдают за теоретические открытия, пытаются найти финансовые и аппаратные средства в подтверждение своих теорий.

Преподавание астрономии необходимо вести, исходя из того, что СТО и ОТО к астрономии не имеют никакого отношения. Замалчивание этого факта при обучении — это продолжение оболванивания учащихся и студентов в интересах физического идеализма, который сегодня главенствует не только в России, но и за рубежом.

Наукой установлено, что нейтрон является кирпичиком, материалом, из которого построено здание всей бесконечной Вселенной. Вселенная живет особой жизнью, ее отдельные тела и образования периодически переходят из ядерно-физической формы существования в виде плазмы (нейтронные звезды, массивные черные дыры и др.) в форму физико-химическую, например Солнечная система с планетами, солнечным ветром, астероидами, болидами, кометами и прочими телами, как и все аналогичные системы нашей Галактики и других галактик. Это представление на основе многолетних исследований поведал миру в своей монографии «Природа глазами физика» сибирский ученый, доктор физико-математических наук И. М. Белозеров (Белозеров, 2008).

Астрономия дает нам представление о том, в каком доме с его многочисленным многообразием материальных тел, разнообразием их движений и колебаний живет человек, что кирпичиком всего мироздания является нейтрон. Кроме этого, она дает нам представление о небесной механике, в движениях которой происходит переход из ядерно-физической нейтронно-гиперонной формы существования материи тел в физико-химическую форму ее существования, и наоборот.

Ясно представляя себе, из чего состоит наш дом в его бесконечных размерах, что в нем происходит, какова вероятность существования жизни цивилизаций в этом бесконечном мироздании, представляя все, что уже накопило человечество, индивид будет реально оценивать бессмысленность существования «вселенского разума», где обитает его царь — Бог, и каковы возможности его влияния на судьбы человека, что чудес в природе не бывает, что «бессмертной душе», как и Богу, природа не отвела необходимого места для обитания.

Наряду с рассмотренными представлениями о мироздании в философии, обучающимся индивидуумам, начиная со школы, а затем в вузе необходимо дать твердые знания (не факультативные для поверхностного общего представления) о том, что в мире существуют два мировоззренческих направления в физической науке.

1. Материализм, направленный на объективное познание природы и получение объективных знаний о ней и о нашем доме — Вселенной, который служит интересам цивилизованного общества и всему человечеству, населяющему наш дом — Земля.

2. Идеализм — физический идеализм, реакционное мировоззрение в науке, которое служит интересам олигархического капитала для оболванивания широких масс трудящихся путем манипулирования их сознанием.

Астрономия должна дать представление о Вселенной, ее структуре, состоянии, отсутствии всевышнего и места его во Вселенной, отсутствии рая и ада. Дать ясное представление о том, что такое чудеса, какова возможность их существования в природе.

В России в настоящее время обсуждается вопрос о преподавании астрономии. Ведутся познавательные передачи по астрономии. Они, безусловно, вызывают большой интерес у различных слоев населения страны. В то же время в средствах массовой информации продолжают преподносить «гениальность» А. Эйнштейна и связывать открытия в астрономии с СТО и ОТО, хотя, как отмечено выше, таких теорий просто не существует, поскольку они являются вымыслом физического идеализма.

Что касается России, то главенствующее положение физического идеализма в ней противоречит п. 2 ст. 13 Конституции РФ, в котором записано: «Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной». Закона, устанавливающего главенство идеализма в России, нет, но от постановления Президиума АН СССР (1964) «О запрете критики теории относительности» РАН не отмежевалась, и указанное постановление негласно действует. И по настоящее время ученые, работающие в РАН, избегают каких-либо выступлений против теории относительности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нетрудно понять, что представляет собой человек, который не получил определенных знаний. Логическому мышлению он не обучен, что такое душа, эмоции, он не представляет, как относиться к своим эмоциям и желаниям не знает, не имеет понятия об управлении собственными эмоциями и об их формировании. Он не в состоянии отличить эмоции психически здорового человека от больного. Ему порой невозмож-

но разобраться в том, какие эмоции и черты характера являются определяющими в его личном поведении.

Наличие указанных пробелов мешает человеку разобраться в себе самом и отличить мистику от реальности, позволяет легко верить в различные чудеса природы. Система обучения в школе и в вузах, таким образом, делает образование, полученное индивидуумом, неполноценным. Система образования создала и создает огромную питательную безвольную среду для всевозможных течений в обществе. В такой среде легко находит себе сторонников идеалистическое мировоззрение с физическим идеализмом. Из такой среды без особых проблем вербуются верующие в различные конфессии, особенно привлекательные тем, что душа бессмертна и существует загробная жизнь, возможность попасть в рай после смерти и пр. Здесь находят своих сторонников различные антинаучные учения, секты, реакционные сообщества, наркоманы, гомосексуалисты, однополые браки и, наконец, под видом религиозного убеждения террористы.

Главная задача заключается в том, чтобы не только дать знания при обучении, но научить использовать их: по логике — научить логическому мышлению и применению его в работе и различных жизненных ситуациях, по психологии — научить работе над собой, управлению собственными чувствами и применению полученных знаний в различных аспектах жизнедеятельности с учетом психического состояния окружения, по астрономии — научить отличать чудеса от реальных явлений природы и понимать, что чудес в природе не бывает. Критерием включения названных трех предметов в обязательную программу обучения должны быть не показатели загрузки учащихся и студентов. Главным критерием на основании методологии системного анализа должны стать объем знаний по предметам, объем обучения практическим навыкам, возраст обучающегося, когда у него возникает максимальная восприимчивость к предметам, методики преподавания и обучения и многое другое, связанное с подготовкой членов цивилизованного общества с развитым мышлением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Белозеров, И. М. (2008) Природа глазами физика. Томск : Изд-во Томск. политехн. ун-та. 131 с.

Логика (1954) // Большая советская энциклопедия (1954) / под ред. С. И. Вавилова, Б. А. Введенского. 2-е изд. М. : Большая советская энциклопедия. Т. 25 / глав. ред. Б. А. Введенский. 632 с. С. 334–338.

Ильинский, И. М. (2011) Прошлое в Настоящем. Избранное. М. : Изд-во Моск. гуманит. ун-та. 840 с.

Ленин, В. И. (1936) Материализм и эмпириокритицизм // Избр. пр. : в 6 т. М. : Партиздат ЦК ВКП(б). Т. 6. Ч. 1–2. 340 с.

Ломоносов, М. В. (1952) Полн. собр. соч. М. ; Л. ; Изд-во Академии наук СССР. Т. 7. Труды по филологии (1739–1758 гг.). 996 с.

Мезенцев, А. Н. (2005) Деформация электромагнитных волн и принцип относительности. Новосибирск : ОАО «Новосибирский полиграфкомбинат». 256 с.

Мезенцев, А. Н. (2010) Волны. Эффект Доплера. Новосибирск : НИПКиПРО. 272 с.

Мезенцев, А. Н. (2012) Измерение скорости Земли. Новосибирск : НИПКиПРО. 230 с.

Мезенцев, А. Н. (2013) Преподавание относительности на основе экспериментов в ускорителях — демонстрация ее абсурдности // Знание. Понимание. Умение. № 3. С. 262–271.

Михалков, С. В. (1972) Все начинается с детства. М. : Педагогика. 200 с.

Дата поступления: 17.04.2016 г.

THE ROLE OF LOGIC, PSYCHOLOGY AND ASTRONOMY
IN THE CONTEMPORARY EDUCATION SYSTEM

L. N. MESENTSEV

(NTK INSTITUTE OF ELECTRODYNAMICS, NOVOSIBIRSK)

The article argues in favor of introducing classes of logic, psychology and astronomy in secondary and tertiary education – an issue which is being debated in Russia at the moment. We view these disciplines as basic for general education and formative for personal growth, as well as a foundation of the struggle against ignorance. They can prevent education from becoming a breeding ground for anti-scientific theories, beliefs, reactionary communities or terrorism.

Keywords: logic; psychology; astronomy; issues of education

REFERENCES

- Belozerov, I. M. (2008) *Priroda glazami fizika* [Nature through the eyes of physicist]. Tomsk, Tomsk Polytechnic University Publ. 131 p. (In Russ.).
- Logika (1954) [Logic]ю In: *Bol'shaia sovetskaia entsiklopediia* [Great Soviet Encyclopedia], ed. S. I. Vavilov, B. A. Vvedenskii. 2nd edn. Moscow, Bol'shaia sovetskaia entsiklopediia Publ. Vol. 25. 632 p. Pp. 334–338. (In Russ.).
- Ilin'skiy, I. M. (2011) *Proshloe v Nastoiashchem. Izbrannoe* [The Past in the Present: Selected works] Moscow, Moscow University for the Humanities Publ. 840 p. (In Russ.).
- Lenin, V. I. (1936) *Materializm i empiriokrititsizm* [Materialism and empiriocriticism]ю In: *Izbrannye proizvedeniia* [Selected works]: in 6 vols. Moscow, Partizdat TsK VKP(b). Vol. 6. Pts. 1–2. 340 p. (In Russ.).
- Lomonosov, M. V. (1952) *Polnoie sobranie sochinenii* [Complete Works]. Moscow-Leningrad, Academy of Sciences of the USSR. Vol. 7. *Trudy po filologii (1739–1758 gg.)* [Works on philology (1739–1758)]. 996 p. (In Russ.).
- Mezentsev, L. N. (2005) *Deformatsiia elektromagnitnykh voln i printsip otноситel'nosti* [Electromagnetic wave distortion and the relativity principle]. Novosibirsk, OAO Novosibirskii poligrafkombinat Publ. 256 p. (In Russ.).
- Mezentsev, L. N. (2010) *Volny. Effekt Doplera* [Waves. The Doppler effect] Novosibirsk, NIPKiPRO Publ. 272 p. (In Russ.).
- Mezentsev, L. N. (2012) *Izmerenie skorosti Zemli* [Measuring the speed of Earth]. Novosibirsk, NIPKiPRO Publ. 230 s. (In Russ.).
- Mezentsev, L. N. (2013) *Prepodavanie otноситel'nosti na osnove eksperimentov v uskoriteliakh — demonstratsiia ee absurdnosti* [Teaching relativity on the basis of accelerator experiments as a proof of its absurdity]. *Znanie. Ponimanie. Umenie*, no. 3, pp. 262–271. (In Russ.).
- Mikhalkov, S. V. (1972) *Vse nachinaetsia s detstva* [It all starts in childhood]. Moscow, Pedagogika Publ. 200 p. (In Russ.).

Submission date: 17.04.2016.

Мезенцев Леонид Николаевич — кандидат технических наук, генеральный директор НТК «Институт электродинамики». Адрес: 630008, Россия, г. Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, д. 63/2–302. Тел.: +7 (913) 209-24-14. Эл. адрес: ya.lmez2016@yandex.ru

Mezentsev Leonid Nikolaevich, Candidate of Engineering, General Director, NTK Institute of Electrodynamics. Postal address: 63/2 – 302 Boris Bogatkov St., Novosibirsk, Russian Federation 630008. Tel.: +7 (913) 209-24-14. Email: ya.lmez2016@yandex.ru