

**К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО
МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-ГУМАНИТАРИЕВ**

Ушакова Н.А., Волчкевич Т.Я.

Белорусский государственный университет, г. Минск

Актуальность чтения курса «Концепции современного естествознания» обусловлена тем, что в последнее время получили распространение различного рода иррациональные виды знания, такие, например, как астрология, магия, мистические учения, спиритизм, паракультные формы сознания, оккультизм и пр. Они постепенно вытесняют из общественного сознания естественнонаучную картину мира, основанную на рациональных способах объяснения, счи-

тая, что статус научного мировоззрения в современном обществе не выше, чем любого мифа. Ненаучные формы знания можно классифицировать так [1]:

- ненаучное знание, понимаемое как обыденное знание или здравый смысл, который не формализуется и не описывается законами;
- донаучное знание, выступающее прототипом и предпосылочной базой научного (примером могут служить учение о флогистоне, алхимия, астрология);
- паранаучное знание (или девиантная наука) как несовместимое, отклоняющееся от эталонов и норм, принятых в науке (парапсихология, гелиобиология);
- лженаучное (псевдонаучное) знание как сознательно эксплуатирующее домыслы, мифы и предрассудки (лысенковская агробиология);
- антинаучное знание как утопичное и сознательно искажающее представления о действительности в борьбе с наукой.

Обыденные ненаучные формы знания играют в жизни людей весьма значительную роль и незаменимы с практической точки зрения.

Те факты, к которым апеллирует псевдонаука, в подавляющем большинстве недостоверны, не подвергнуты строгой экспериментальной проверке, не могут быть воспроизведены другими исследователями. В таких условиях широкое распространение получают так называемые «артефакты», т.е. явления, созданные искусственным образом, а также многочисленные мистификации и подделки.

Искусство, философия, религия, наука – все они по-своему отражают реальность и при этом создают свой собственный мир, свою собственную реальность. Специфика науки состоит в том, что она создает знания об окружающем нас мире, предлагает современные теории, концепции, формирует научный метод мышления. Любому человеку необходимо знать, что мир рационально познаваем, что им управляют объективные законы, которые нельзя отменить или обойти с помощью мистики или экстрасенсов.

Однако большинство людей в своей повседневной жизни руководствуются традиционными взглядами, накопленными многими поколениями. Это объясняется тем, что в течение тысячелетий в умах людей функционировала религиозная картина мира, в которой человеку предлагалось универсальное знание о том, как жить и каковы принципы, лежащие в основе миропорядка. Мистицизм, оккультизм, теософия, антропософия, йога, магия, астрология появились в мировоззрении людей западного средневекового мира в связи с проникновением восточных религиозно-философских учений. Развитие науки после средневекового застоя привело к изменению целостной картины мироздания. С момента промышленной революции новое научное мышление начало разрушать религиозное мировоззрение. Символический космос был разложен на атомы, в познании восторжествовал анализ, и в итоге была нарушена гармония природы и общества, общества и человека. При этом парадокс научного мыш-

ления заключается в том, что, разрушая наивно-целостное воззрение на мир, которое дается религией или религиозной философией, подвергая сомнению каждый постулат, принимавшийся ранее на веру, наука не дает взамен такого же целостного убедительного понимания. Наука научила человека сомневаться во всем и сразу же породила вокруг себя мировоззренческий дефицит, восполнить который она принципиально не в состоянии.

Причины современного мировоззренческого кризиса обусловлены упрощенной механистической моделью социального развития, которая до сих пор владеет умами. У многих людей образование остановилось на механистической картине мира, и они не могут и не желают разобраться в новых для них явлениях. Обилие плохо или неверно воспринимаемой информации, как правило, ведет к сотворению мифов, и постепенно в обществе вера в нечто непостижимое для разума приобретает доминирующее значение. Кризис общества находит свое выражение в росте суеверий и мистицизма. К сожалению, пропаганду псевдонаучных концепций осуществляют газеты, научно-популярные журналы, рассчитанные на массового читателя.

Астрология сегодня заняла нишу между веропослушным догматизмом религии и причинно-следственным догматизмом науки. Астрологи составляют натальные гороскопы по 12 «домам» (зодиакальным созвездиям) пользуясь астрологическими указаниями, выработанными еще в третьем веке до нашей эры. Но с тех пор из-за прецессии оси Земли относительно плоскости орбиты система небесных координат сместилась, и Солнце в точке весеннего равноденствия уже давно не в созвездии Овна, а Рыб, и свой годовой путь оно проходит через 13 созвездий (добавилось созвездие Змееносца). Уран, Нептун и Плутон были открыты лишь в 1781, 1846 и 1930 гг. соответственно и не учитывались ранее при составлении гороскопов. Значит, все предыдущие гороскопы являются неверными. В работе [2] были проанализированы около 2000 гороскопов на совпадение предсказания с действительностью. Оказалось, что совпадает лишь один случай из тысячи, но он-то и запоминается.

Существуют разные школы астрологии, которые расходятся в своих теориях: надо ли учитывать прецессию земной оси, какие планеты и другие небесные тела должны учитываться при составлении гороскопа и – самое важное – какие небесные явления с какими чертами характера и судьбы связаны. Если астрология – действительно наука, почему ее приверженцы за тысячелетия сбора и интерпретации данных не пришли к единой теории?

Развитие науки постоянно сопровождается попытками мимикрии под науку и возникновении различного рода околонуучных мифов.

Злободневны в наше время предсказания Нострадамуса об Апокалипсисе. Научные исследования катренов Нострадамуса, написанных в XVI в., говорят о том, что он описывал прошедшие события [3]. За прошедшие столетия было дано более шести тысяч различных «прочтений» катренов Нострадамуса, причем в большинстве своем противоречащих друг другу. Исследования с помощью специальной компьютерной программы показали, что точных совпадений

с конкретными событиями в четверостишиях нет. Реальные события, якобы предсказанные прорицателем, угадывались лишь «постфактум». Причина в том, что при наборе рукописей допускались ошибки, вносились исправления наборщиков от руки, а проверить точность текста сегодня нельзя, т.к. оригиналы в XVI в. уничтожили за ненадобностью. Переводы грешат неточностями, потому, что толкователи пользовались современными словарями и переводили уже переведенный текст. И в итоге приходили к одному выводу: Нострадамус «предсказал» все – от появления тампаксов до гибели шаттла «Колумбия».

Современный ученый Альберт Шервинский предсказывает, что в 2014 г. Землю поглотит облако из Черной дыры. Однако такого ученого не существует. И никто из научных исследователей не делал такого предсказания.

Эксперт европейского космического агентства Пирс ван дер Меер предсказал скорый взрыв на Солнце. Но в действительности такого человека также не существует. Информация ложная и служит для привлечения читателей к изданиям.

Псевдонаука пытается паразитировать практически во всех имеющихся областях знаний от физики и космологии до биологии и медицины, а формы ее проявления весьма разнообразны. Мистический оттенок приобрело отношение к математическому моделированию, которое, как многим представляется, должно быстро привести к раскрытию многих тайн природы и общества. Примером может служить появление новой науки торсионной физики. Авторы и приверженцы этой науки предполагают, что «взаимодействие торсионных квантовых вихрей носит не энергетический, а чисто информационный характер, и, следовательно, на них не распространяется следующий из теории относительности запрет на существование сверхсветовых скоростей. Торсионные поля – идеальное средство для связи на межзвездных расстояниях» [4]. На самом деле информация всегда переносится материальными носителями и поэтому не может распространяться со сверхсветовыми скоростями. Если это было бы возможно, не только время оказалось бы абсолютным, но и расстояния были бы независимы от движения наблюдателя, и мы вернулись бы к плоскому, абсолютному пространству дорелятивистской механики. И все, что объяснила теория относительности, потребовало бы нового объяснения.

Наука сама по себе не может считаться высшей ценностью человеческой цивилизации, она – только средство в решении различных проблем человеческого существования. В нормальном гармоничном обществе должно быть место и для науки, и для искусства, и для философии, и для религии, и для всех частей человеческой культуры.

Для науки характерна исключительно высокая требовательность в отношении экспериментальных фактов. Результат, полученный на опыте, должен быть точным, а главное, – воспроизводимым. Особенно придирчивы ученые в тех случаях, когда обнаруженный эффект выглядит необычным, неожиданным, не укладывается в рамки привычных представлений. Именно благодаря такой остро критической и самокритичной позиции ученых по отношению к

научному факту обеспечивается прогресс науки и эффективно выявляются случаи сознательной фальсификации экспериментальных данных, либо невольных заблуждений.¶

Проблема ознакомления студентов-гуманитариев с важнейшими достижениями современной естественнонаучной культуры особенно сложна по своей новизне и подходам к ее решению. Одной из причин тому – устойчиво бытующий предрассудок о том, что естественнонаучные знания далеки от социальных, личностных и гуманитарных проблем и потому излишни для гуманитариев. Ценности фундаментального естественнонаучного знания составляют важнейшую и непреходящую компоненту цивилизованной формы культуры, и они должны быть усвоены в той или иной мере любым образованным человеком. Без знания хотя бы основ современного естествознания, которое все больше входит своими достижениями в повседневную жизнь цивилизованного общества, не может сформироваться человек современного информационного общества, а тем более специалист-профессионал.

Современная система университетского образования дает возможность овладеть профессиональными знаниями и, кроме того, предполагает формирование у студентов широкого научного кругозора, целостного научного мировоззрения, овладения современной естественнонаучной картиной мира. Знание методов научного познания и основ естественных наук формирует характер мышления человека и способствует выработке адекватного отношения к окружающему миру.

Литература:

1. Касперович Г.И., Павлова О.С. Концепции современного естествознания. Минск, 2002.
2. Сурдин В.Г. Астрология и общество // Природа, № 5. – 1994.
3. Пензенский А. Нострадамус: миф и реальность. М., 2003.
4. Манин Д.Ю. Семантический вакуум // Природа, № 3 – 2006.
5. Дынич В.И., Толкачев Е.А., Томильчик Л.М. Формирование адекватного образа науки как необходимый элемент гуманитарного образования. Минск, 1996.