Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Тульский Государственный университет

Кафедра Физики

Контрольная работа

по «Концепции современного естествознания»

«Естествознание и религия»

Выполнила: студентка гр. 760781

Соколова Е.В.

Проверила:

Канунникова И.Ю.

Тула – 2009

**Оглавление.**

1. **Введение.**
2. **Взаимоотношения религиозного и научного знаний.**
3. **Естествознание и религия в системе культуры.**
4. **Заключение.**

**Введение.**

"Религия всегда была и остается теперь врагом науки" - многие у нас со школьной скамьи привыкли к этому утверждению, и оно кажется им не подлежащим сомнению и проверке. Правда, атеистическая пропаганда признает, что в последнее время религия уже "не выступает открыто против науки". Но при этом обычно добавляет, что принципиально "состояние войны" будто бы продолжает существовать в скрытой форме. Между тем, наука самим своим происхождением обязана религии, и обе они издавна существовали в тесной взаимосвязи. "Трудно предположить, что древнеегипетские и вавилонские жрецы, создавая основы математики, астрономии, медицины, ставили себе целью "приспособиться к новым временам". Храмы древневосточных цивилизаций были настоящей колыбелью науки, являясь первыми школами, лабораториями и обсерваториями. Первые анатомические атласы, первые математические формулы, первые карты вышли из рук людей, которые служили религии. Этот общеизвестный факт отрицать невозможно. Творцы античной науки были в то же время и религиозными мыслителями.

Общество пифагорейцев, сделавшее так много для прогресса математики, представляло собой религиозный орден. Аристотель - отец современного естествознания, был создателем религиозно-философских принципов, вошедших впоследствии и в христианское мышление. В средние века Церковь осталась единственным культурным очагом в Европе, который сохранил семена античной науки. Монастыри собирали древнюю литературу, сосредоточив в своих стенах все сокровища знаний той эпохи. Выдающиеся христианские мыслители поздней античности и средневековья были во всеоружии науки своего времени. Вопросами естествознания живо интересовались и св. Василий Великий, и Блаженный Августин. Такие энциклопедические умы, как св. Альберт и св. Фома Аквинат, придавали науке огромное значение и изучали различные ее отрасли. А монах Роджер Бэкон, внесший огромный вклад в развитие средневековой науки, был богословом и мистиком.1

**Взаимоотношения религиозного и научного знаний.**

В течение тысячелетий существования человеческих цивилизаций знания о мире, ремесла и вера не разделялись. Накопление практических знаний об окружающем мире на самых древних этапах становления общества происходило в рамках мифологического, а далее религиозного миропонимания. В различных эпосах, мифах, сказаниях разных народов мира классическим сюжетом является повествование о том, как Бог (или боги) дарует людям изначально плуги, кузнечные, ткацкие и иные ремесленные орудия и научает людей, как возделывать землю, изготавливать посуду, строить дома, ткать ткани и т.д. Рождались освященные традиции.

Выделение умственного труда первоначально осуществлялось в системе религии. Тайны мира открывались только посвященным; научные знания о мире считались священными, а ученые, как правило, были священнослужителями, теологами. В Египте, Вавилонии, Ассирии, Китае в древних храмах, монастырях возникали и сохранялись письменность, системы исчислений. Древние мудрецы умели определять периоды солнечных и лунных затмений, решать уравнения первой, второй и даже третьей степени, определять площади фигур. Был изобретен календарь, в котором год делился на 12 месяцев, по 30 дней в каждом. Египетские жрецы имели большие практические знания в химии, медицине, оповещали население о разливах Нила, нашли способ бальзамирования тел, изготовления папируса. Древние сооружения, пирамиды, храмы и сегодня поражают своей грандиозностью, красотой и глубиной заложенных в них математических, астрономических и других знаний.

Теоретическое сознание также формировалось в рамках религиозного мировоззрения. Так, в пифагорейской школе понятие числа приобретает особый статус. Проникновение в природу числа мыслилось как специфический путь постижения сущности мира. Чтобы стать объектом теоретического сознания, число первоначально должно было сакрализоваться, превратиться в объект почитания. В средние века в рамках схоластики развивались логические знания. Не только математика, логика, но и астрономия, медицина и другие отрасли науки как особые отрасли духовного производства возникали и функционировали в системах религиозного мировоззрения.

Формирующееся естествознание постепенно создавало понятийные системы, образуя свой теоретический мир, отличающийся от того, который разворачивался перед обыденным сознанием.

Естествознание вырабатывало набор особых критериев, призванных отделить ее от других форм духовной деятельности. Пока формирующееся естествознание, его понятия и идеи носили сакрализованный характер, т.е. были наделены священным религиозным содержанием, оснований для конфликтов между религией и естествознанием не возникало, поскольку знания о природе вписывались в религиозную картину мира. Эти конфликты стали проявляться тогда, когда большинство религий полностью сакрализовали картину мира, а естествознание, вырабатывая свои методы познания, стало подвергать сомнению элементы этого миропонимания.

В 1600 г. за пропаганду гелиоцентрической системы и идеи о множестве обитаемых миров был сожжен в Риме Дж. Бруно. Г. Галилея заточили в тюрьму и вынудили публично отречься от поддержки гелиоцентрической системы. Теологам было сложно согласовать библейскую идею творения Богом Вселенной для человека, который оказался не в ее центре, а на одной из планет Солнечной системы, расположенной на краю Галактики.

Несмотря на то, что сочинение Коперника находилось в Индексе запрещенных книг до 1820-х гг., его идеи распространялись. Открытые в XVII в. и примененные затем для объяснения движения планет законы механики, закон всемирного тяготения уже не воспринимались в качестве ереси. Так, И. Ньютон, будучи христианином, считал свои открытия вполне совместимыми с христианством. Ньютон считал, что из слепой физической необходимости, которая всегда и везде одинакова, не могло бы произойти никакого разнообразия и все соответственное месту и времени разнообразие сотворенных предметов, что и составляет строй и жизнь Вселенной, могло произойти только по мысли и воле Сущего Самобытного - Господа Бога.

Гелиоцентрическая система укоренялась в сознании естествоиспытателей, и теология вынуждена была смириться с этим. Сформулированная во второй половине XVIII в. гипотеза И. Канта и П.С. Лапласа о возникновении Солнца и планет из вращающегося раскаленного газового облака, уже не вызывала резкой реакции церкви в изменившейся культурной атмосфере, хотя и отвергалась ею.

Благодаря успехам механики как науки была создана механическая картина мира, в которой Бог признавался в качестве творца материи и движения. На этой научной основе возникла новая философская концепция - деизм, который противопоставляется исторически существовавшей религии. В деизме Бог признается как мировой разум, сконструировавший целесообразную <машину> природы и давший ей законы и движение, но отвергает дальнейшее вмешательство Бога в самодвижение природы (т.е. <промысел божий>, чудеса и т.п.) и не допускает иных путей к познанию Бога, кроме разума. Конфликтная ситуация возникает не из-за законов самой небесной и земной механики. Здесь друг другу противостоят разные картины мира, разное понимание божественного присутствия в нем, а вере в Откровение противопоставляется рациональный метод познания мира.

Процесс быстрого накопления научных знаний в XIX в. привел к созданию новой картины мира. Особую роль в ее формировании сыграл открытый в 1840-х гг. закон сохранения энергии, утверждавший неуничтожимость энергии, ее переход из одного вида в другой, неуничтожимость материи. Другим важным открытием в исследовании живой природы было установление клеточного строения живых тел. Было доказано, что клетка является элементарной структурной единицей живого - растений, животных, микроорганизмов. Химики, синтезировав мочевину, которую находили ранее только в живом теле, показали, что при всей глубине различий живого и неживого между ними нет непроходимой пропасти.

В середине XIX в. новый конфликт между религией и естествознанием возник в связи с появлением теории Ч. Дарвина. Обобщив обширный фактический материал, он доказал, что виды растений и животных не постоянны, а изменчивы, и пришел к выводу, что способность организмов приспосабливаться, целесообразность их строения и поведения есть результат процесса естественного отбора. Теория Дарвина вступала в противоречие с идеей божественной целесообразности живой природы, подводила к выводу о естественном возникновении жизни на Земле. Эти и другие открытия создавали картину природного мира, в которой разные формы движения при всех их отличиях оказались взаимосвязанными и объясняемыми на основе своих собственных, присущих природе самого предмета законов.

В конце XIX в. началась революция в естествознании, ознаменовавшаяся открытием рентгеновских лучей, радиоактивности, электрона. В 1920-х гг. создана теория строения атомов и молекул, открыты и изучены свойства элементарных частиц. На основе этих достижений во второй половине XX в. стало возможным практическое использование атомной энергии, эксперименты в области термоядерного синтеза. Был открыт микромир, в котором действуют неизвестные ранее явления в объектах с необычными свойствами, выявлены многообразие и изменчивость космической среды - мегамира. Развитие генетики позволило добиться успехов в изучении механизма наследственности. В XX в. новое развитие получила идея эволюционизма. Она привела к созданию синтетической теории эволюции как продукта синтеза классического дарвинизма с современной молекулярной генетикой. Более того, эволюционизм вышел за пределы биологии.

Естественно-научные открытия и основанный на них научно-технический прогресс оказали заметное воздействие на интерпретацию фундаментальных принципов различных типов и видов мировоззрений. В конечном счете, это послужило одним из факторов процесса секуляризации, т.е. освобождения от религиозного влияния многих сфер жизнедеятельности общества и личности.2

**Естествознание и религия в системе культуры.**

Естествознание и религия являются открытыми системами, так как включают в себя в качестве определенных структур миропонимание, мироощущение, методологию познания, онтологию и другое, ибо не является раз и навсегда данным. Вместе с тем они есть устойчивые структуры (подсистемы) в более глобальной системе, имя которой - культура. Влияние этих двух мировоззрений и способов отношения к миру на человека, историю так велико, что есть смысл, еще раз определить их статусы и степень ценности в культурологическом контексте. Очень долгое время религия выступала в качестве объединяющей силы в обществе; она полностью господствовала в духовной культуре, определяла формы социального устройства, являясь своеобразным контролером всей системы общественных отношений. Человек всегда стремился к постижению целостности мира, а для этого ему необходимо было найти ту силу, которая бы объединяла все сущее; в философии это выразилось в проблеме субстанции. В обобщении знания выявилась закономерность движения от частного к общему и от общего к всеобщему.

Последовательно пройдя стадии фетишизма, тотемизма, мифа и философии, как науки обо всем человек пришел, наконец, к единобожию. Впервые было найдено начало: основание бытия - всеобщее. Всесилие творца и его трансцендентальность действительно объяснили многое, в гносеологическом плане "успокоили" человека, дали для большинства окончательные ответы на смысложизненные вопросы. Оформились устойчивые и полные картины возникновения мира, человека, общества, истории, смысла бытия, прошлого - настоящего - будущего. В гносеологическом плане появление мировых религий можно считать прорывом в осмысление "восприятия мира": целостность была найдена. Но онтологически религия накапливала, если не в себе, то под своей эгидой, те силы, которые неминуемо должны были взорвать устоявшееся мировоззрение. И связано это, безусловно, с развитием естествознания.

Развитие естествознания ведет к повышению уровня образованности, а значит, все большее число людей отходят от религии. Все чаще проводится разграничение между "церковностью" и религиозностью: первое есть дань традиции, обыденности, второе же вовсе не обязательно. Образно говоря, в лаборатории астрофизика бог не нужен, дома же, для успокоения души, он не прочь обратиться к нему. Область религиозно-сакрального значительно сокращается, что увеличивает рационализацию мышления.

Интерес к сверхъестественному, мистическому падает, усиливается интерес к проблемам практического бытия, решаемым не озарением свыше, а разумом. Религия в настоящее время перестала быть господствующим мировоззрением, и уже не является той силой, которая определяет характер культуры; она есть лишь часть культуры. И в этом смысле естествознание явно противостоит религии, более того - именно оно во многом детерминирует общий взгляд человека на мир и на самого себя, усиливая момент научной рациональности. Вместе с тем, справедливым будет следующее замечание. Как бы ни развивалась наука в обозримом будущем, ответов на вопросы "что есть мир изначально?", "когда и как произошел мир?", "что есть основание мира?" ожидать не приходится. Невольно возникает согласие с позицией инструментализма, по которой наука не может охватить мир в целом, открыть "новый" мир в "старом" мире. Она лишь должна анализировать наблюдаемые явления, избегая, пользуясь терминологией Ф.Бэкона, "конечных причин". С учетом этого, вполне резонна точка зрения, согласно которой естествознание занимается причинно-следственными связями вещей, а религия - фундаментально-смысловыми связями мира в целом. Как утверждает Х. Ролстон, "наука ищет знания, а религия - мудрость". Дело в том, что религия уже давно дала ответы на вопросы о начале мира, его творении и творящей его силе; в этом смысле оно претендует на мудрость. Естествознание же таких ответов предложить не может. Религия, таким образом, отстаивает свою роль в культуре, что далеко небезосновательно. Естествознание достигло колоссальных успехов в изучении и объяснении мира. Эти успехи неизмеримо расширили горизонты человеческой мысли, дали возможность по-новому относиться к миру. В культурологическом плане это, безусловно, углубило процесс постижения человеком смысла бытия мира и самого себя.

Усиление естествознания обусловило секуляризацию религии, что привело к потере ею роли единственного способа объяснения мира и человека. Но религия является имманентным началом в культуре, она близка человеку, более того - в нравственном плане она весьма ценна для него, тем как, основываясь на общечеловеческих ценностях, безусловно, является эффективным регулятором общественных отношений. Естествознанию, очевидно, религия не нужна, поскольку своими окончательными ответами ограничивает его. Религии же естествознание, очевидно, нужно, так как своими открытиями оно может, при умелом использовании попытаться доказать всесилие и беспредельность бога. Естествознание, подрывая многие положения религии, не может, однако, отвергнуть идею бога, идею существования бога: это недоказуемо. Как, впрочем, недоказуемо теоретически и само существование бога. Вот почему религии необходима вера. Таким образом, естествознание и религия имеют свои места в системе культуры и, безусловно, являются, по степени влияния на человека, ее важнейшими элементами. Но если естествознание имеет большие перспективы в гносеологическом плане (познание мира, открытие нового в мире), то религия, очевидно, в большей степени носит сейчас аксиологический характер: она ценна как регулятор человеческих отношений и в этом смысле ближе к нравственности.3

**Этапы взаимоотношений религии и естествознания.**

Отношения религии и науки не были однозначными. Практически, можно выделить несколько этапов этих взаимоотношений:

* синкретический;
* конфронтационный;
* синергетический.

Особенности любого периода могут быть рассмотрены по следующим параметрам:

* — доступность научных знаний;
* — виды развиваемых научных знаний;
* — влияние научных знаний на жизнь общества.

**1.1.   Синкретический этап.**

Большая степень гармоничности во взаимоотношениях науки и религии присутствовала в традиционном обществе. В древних цивилизациях доколумбовой Америки, Египта, Индии, Китая, а затем в эллинистическом мире научные знания были частью эзотерики, хранимой жрецами. Знание такое использовалось, в основном, для возведения культовой архитектуры, точного исчисления временных циклов, совершения ритуалов над усопшими. Научные знания естественным образом были вписанными в традиционную культуру. Развивались, преимущественно, математика, геометрия, астрономия, медицина.

В этот период идеал науки не вступает в противоречие с религией. Знаменательно в этом смысле, что из античного идеала науки в дальнейшем развились некоторые черты противостояния науки и религии. Связано это было с разработкой логических законов мышления, правил, категорий; различением эмпирической действительности и действительности теоретической; организацией системы знания в связи с правилами и категориями. Установка Сократа на общие понятия способствовала выработке уникального культурного феномена европейской мысли - появлению теоретического сознания. Мы имеем некую рефлексивно выделенную, необычную реалию, которой не было, по крайней мере, в столь резко выраженной форме, в других культурных очагах, но которая вовсе не является чем-то естественным. Если мы, чуть ли не с детского сада, выросли в этом типе когнитивной культуре, она нам кажется чем-то само собой разумеющимся. В то время как эта безальтернативность, непреложность есть не что иное как попытка уклониться от истины, так как на самом деле всё это является чем-то обусловленным, созданным в определённых формах культуры. Этот конкретный ход культуры равно сопоставляем с другими её решениями.

Платон полагал, что познать можно лишь отражение мира идей, следовательно, такое познание не будет истинным. Истинно лишь то знание, которое можно твёрдо обосновать. Твёрдо обосновать можно только математические истины, поэтому возможна только математика (аксиомы).

Аристотель считал, что можно знать кое-что и из опыта. Поскольку он поставил задачу разработать системы частных дисциплин, то, что описывало природу как один из видов бытия, позволяло констатировать разные движения (планет, физических тел), он назвал физикой. Физика Аристотеля опирается на принцип явления и сущности.

**1.2.   Конфронтационный этап.**

Разногласия между наукой и религий начинается со времени формирования классического идеала науки. Еще Аристотель не мог себе позволить вмешиваться в природу, он только наблюдал ее. В Средние века представление о природе меняется. Все переосмысляется в соответствии с иудео-христианским мировоззрением. Так, в связи с идей живого Бога творца появляются представления о природе сотворённой и природе творящей. Сотворённая природа замышлена и создана Богом. Творец Библии удивительным образом подобен проектировщику-инженеру. Он замышляет, творит и удостоверяется, что творение соответствует проекту. Природа есть объект, но пока не человеческой деятельности, а объект замысла и деятельности Творца. Для античности это было не понятно, там природа была бытием, в котором велось рассуждение. Идея природы творящей приводит к тому, что в ней начинают видеть энергию. Бог не только создал, но и стал присутствовать в природе (всё происходит по воле Бога: камень падает вниз, теплый воздух поднимается вверх). Получается, что Бог разлит в природе, присутствует в ней как активный живой организм.

Другая особенность этого мировоззрения – природа сотворена для человека. Наличие этих трёх смыслов, плюс то, что человек создан по образу и подобию Бога — эти идеи способствуют формированию интересного замысла со II половины Средних веков. Полагают, что человек может этой природной энергией воспользоваться, т.к. он создан по образу и подобию Бога и он может проникнуть в замысел Бога. Если он сообразно Божьему промыслу будет проникать в природу, ему будет дана сила над этой энергией. Отсюда появляются алхимия, астрология (сопровождаемые молитвой, мистикой). Можно вспомнить в этой связи фигуру естественного мага (П.д.Мирандолла), который действует, с одной стороны, согласно математическим формулам, а с другой стороны, согласно Божьему замыслу, что позволяет ему делать чудеса (превращать свинец в золото). Общий эзотерический замысел был таков: проникнуть в Божий замысел и на основе этого создавать сообразно божественной воле.

В эпоху Возрождения появляется также идея проверить соответствует ли наблюдаемое нами знание действительности. Если в эпоху античности описывали природу, то здесь возникает идея обосновать, что мы действительно описывают природу (опытно). В античность правильное знание - это такое знание, которое получено согласно правильным законам мышления, а здесь появляется новое требование — удостовериться, что знание соответствует природе. Так формулируется идея новой науки (Р.Бэкон).

После Галилея было ясно, что существуют три уровня действительности:

1. Идеализированная, которая описывается теорией (падение в пустоте).

2. Природные условия, которые рассматриваются как искажающие этот процесс.

3. Технические параметры, которые помогают элиминировать эти природные условия.

Итак, есть эмпирическая природа (т.е. природа наблюдаемая), есть естественнонаучные теории, который прошли экспериментальную проверку. Что теории описывают? Не эмпирическую природу, а природу, написанную на языке математики (Галилей), т.е. падение в пустоте, несжимаемую жидкость и т.д. Мы получаем возможность выйти на эту природу после постановки эксперимента. Природа на языке математики это не эмпирическая природа, а наша идеализированная конструкция, которая позволяет оседлать природу и превращать её в материал человеческой деятельности.

Естественно, что в этом классическом идеале науки не осталось места для религии, т.к. ее феномены не проверяемы эмпирически. Ученые стали сожалеть о печальном опыте построения астрономии, геологии, этнологии на Библии. Естествознание (химия, биология, физиология), активно развивающиеся в это время, еще раз заставляет усомниться в истинности религиозных догматов.

**1.3.   Синергетический этап**

На волне критике позитивизма пришел новый этап взаимоотношений религии и науки, характеризующийся, со стороны науки, синергией. В 19 веке было признано целесообразным разделить науки о духи и науки о природе в силу различия их методов. Если раньше происходила экспансия представлений о природе как об идеализированной конструкции на человека, исторический процесс, общество, экономику, то к началу 20 века окрепло понимание автономии и многообразия подходов к реальности. Там, где не проходил естественнонаучный подход, действовал гуманитарный, основанный на непротиворечивой интерпретации (сама такая герменевтика имела своим отдаленным источником религиозную экзегетику).

Гуманитарный метод стал подвергать мнимые величины математики, идеализированные объекты физики, говорить о «вере» ученого. Обострившиеся экологические проблемы, вынудили констатировать, что науку не заботят вопросы нравственности. Если жизнь – это всего-навсего сложное сочетание случайных химических реакций, и не существует ни верховного сознания, ни творца, ни верховного властителя, то какой смысл следовать моральным ограничениям? Природа принадлежит человеку, её можно эксплуатировать. Для Аристотеля вмешиваться в дела природы — вещь невозможная. Естественнонаучная революция произошла, когда стали считать, что между естественными процессами и процессами, которые мы сконструировали, нет разницы. Природу нужно пытать (Ф.Бэкон). Древние считали, что пытать её нельзя, что вмешиваться в её процессы недопустимо. Ценность научного познания в античности была эзотерической. Результатом такой деятельности было приближение к Благу. Ценность научного познания в Новое время экзотерична, благо то, что помогает жить человеку здесь и сейчас. Отсюда новое понимание человека, его места в мире, как существа, способного пытать природу.

Другая критика раздавалась по поводу того, что в мироздании со времён Ньютона упущена активная жизненная сила. Ньютон брал изолированные объекты из универсума и устанавливал между ними связи. Ньютон объяснил падение яблока действием законов гравитации, однако он не поставил вопрос, кто заставил яблоко упасть, кто создал законы гравитации. Однако яблоко не падает, пока оно зелено, но лишь когда оно созрело. Следовательно, теории гравитации для объяснения падения яблока недостаточна. Существует некая другая причина, помимо самого падения, и, следовательно, помимо закона гравитация.

В добавок к критике со стороны философов науки, несмотря на это, становится все более очевидным, что в некоторых основополагающих областях естествознания, в первую очередь, в теоретической физике, появлялись и продолжали накапливаться противоречия, деликатно именуемые "расходимостями", которые носят фундаментальный характер и которые являются серьезным тормозом в дальнейшем развитии фундаментальной и прикладной науки.

Несмотря на многочисленные публичные выступления, заявления и популярные и специальные статьи, имеющие целью доказать величие здания современной физики и грандиозные возможности, ожидающие человечество в связи с ее достижениями, приходится констатировать, что на самом деле ничего подобного нет. В теоретической физике имеется серия противоречий, так называемых "парадоксов", ряд ее положений вошел в противоречие с положениями диалектического материализма. Например, идея "Большого взрыва" противоречит положению диалектического материализма об отсутствии начала, отсутствии рождения или сотворения Вселенной. Современные ученые порицают "креационизм" как догматическое учение и, одновременно, выдвигают такие же не верифицируемые концепции типа "Большого Взрыва" для объяснения "происхождения жизни". Эта концепция не содержит здравого математического базиса. Даже повседневный опыт показывает нам, что взрыв всегда приводит к разрушению и хаосу (Хиросима и Нагасаки).

Наличие "парадоксов", отсутствие качественно новых идей означает, что существовавшие в естествознании идеи уже исчерпаны, и естествознание вообще, и физическая теория, в частности, находятся в глубоком кризисе. Фундаментальные исследования стали невообразимо дороги, а результаты - все более скромными, и это еще один аспект кризиса в естествознании - аспект экономический. Однако основным признаком кризиса естествознания является то, что теория и методология современной фундаментальной науки оказываются все менее способными помочь человеку в решении его экзистенциальных проблем, которые ставит перед ним жизнь. Если раньше считалось, что увеличение производительных сил в использовании человеком сил природы поможет в увеличении потребления индивида, а, следовательно, в обеспечении его счастья, то суицидальный феномен общества «обладания» Запада развеял эти иллюзии.

Естественнонаучный метод так и не смог познать феномен жизни. Так могло бы быть, если жизнь была бы просто механизмом. Тогда, изучая тело до самой последней детали, и таким образом понимая все механические особенности, можно было бы осмыслить жизнь, но, поскольку жизнь - это гораздо больше, нежели просто механизм, то этот метод не достигнет цели. Другими словами, даже если продолжить эти исследования в течение очень долгого времени, то можно только обнаружить, что есть явления, которые не могут быть объяснены механическими способами. Волос, в котором отсутствуют хоть какие-нибудь признаки жизни, содержит такие атомы как углерод, азот, кислород и т.д. Это те же атомы, из которых состоит ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота), молекула - "носитель жизни". В обоих случаях молекулярная организация одна и та же. Но что делает волос лишенным жизни, а другие клетки организма живыми? Ученым приходится признавать, что жизнь – это механизм плюс еще что-то, она не на 100 % замеханизирована. Когда они говорят о создании живой клетки, то, на самом деле, речь идет о попытке создать определенные физико-химические условия, в которых уже существующая молекулярная система может вести себя как живая система. Поскольку очень сложно признать жизнь просто согласованной химической реакцией, остается признать, что она носит нехимический и немеханистический характер.

Различие между механизмом и причиной сознания сохраняется в компьютерной инженерии, пытающейся спроектировать искусственный интеллект. Как указал Фред Дрецке, когда кошка поднимает лапку, чтобы почесать мордочку, это можно назвать поведением, но если я поднимаю ее лапку и чешу ее мордочку, такое движение не может быть определено как поведение кошки.

Сама история развития науки ставить вопрос об истинности эмпирического подхода. Одним из критериев истинности получаемого знания традиционно считается проверяемость его на практике. Тем не менее, несмотря на тысячекратное подтверждение в практике, опыте существует опасность того, что наши представления могут оказаться ложным. Возьмём, например, традиционные критерии оценки адекватности знания — истино/ложно. Оказывается, что их недостаточно при рассмотрении истории познания. Аристотель в своей “Физике” создал теорию движения, она подтверждалась практикой и опытом. Однако сейчас мы знаем, что она ложная; и показал её ложность Галилей, который развил основы механики и показал, что теория движения Аристотеля ложна. Галилей сформулировал свою механику (свободное падение тела) По его расчётам получалось, что скорость свободного падения равнялась 5 м в секунду. В процессе падения скорость свободно падающего тела возрастает на 5 м в секунду. Последующие изыскания установили что скорость свободного падения тела = 9,8 м в сек. (в 2 раза больше) Значит, галлилеевские принципы и результаты тоже следует признать ложными.

В начале девятнадцатого века (1808 г.) Джон Дальтон, развивая свою атомистическую теорию, утверждал, что атомы неделимы. Однако к концу девятнадцатого - началу двадцатого века было доказано, что атомистическая теория Дальтона больше не может считаться верной. Наблюдения показали, что атомы в свою очередь состоят из таких элементарных частиц, как электроны, протоны и нейтроны. Было также установлено, что некоторые атомы способны испускать альфа- и бета-частицы, превращаясь таким образом в новые атомы, и т.д. Фактически так называемые атомные бомбы - результат этих открытий.

Другой пример: классическая механика Ньютона. Она была создана в конце XVII века и в течение 200 лет вся наука считала для себя образцом механику Ньютона; её принципы считались непреложными, абсолютными истинами (Кант вообще объявил их в своё время априорными, врождёнными истинами, которые даны человеку). Огромное количество достижений было сделано в познании мира, технике на основе классической механике Ньютона. Однако, в конечном итоге оказалось, что она, строго говоря, ложна. И показало это создание теории относительности и квантовой физики.

На протяжении восемнадцатого и девятнадцатого столетий законы ньютоновой механики имели огромное влияние на умы ученых, поскольку они приложимы к макроскопическим материальным объектам. В начале двадцатого столетия, с открытием элементарных частиц стало ясно, что механика Ньютона непригодна для описания движения этих частиц. Тогда для объяснения этих явлений была разработана квантовая механика. Эти теории полны предположений и постоянно меняются. Нетрудно догадаться, что будущие научные теории ожидает та же судьба, что и теории прошлого и настоящего: они тоже будут меняться. Сейчас существует такое понятие как удвоение информации. В сороковые годы нашего столетия он равнялся 45 годам, в пятидесятые - 20, в восьмидесятые - 10, к середине XXI века будет 5 лет. Т.е. информации становится больше за 5 лет. Может ли такими темпами расти истинное знание. Ответ очевиден - не может. Значит, наше знание во многом является ложным, или сама дихотомия истинно/ложно неверна.

Все указанные факты только еще больше подтверждают, что не наука предлагает позитивное решение главной проблемы человека – преодоление своей конечности, а религия. Методы современной фундаментальной науки стали объективным тормозом в развитии человеком своей духовности. Все эти причины подтолкнули к поиску *синтеза* между наукой и религией, их *синергии.*

Ф. Капра считает, что физику нельзя поместить в центр видения мира. Наиболее подходящим центром. по его мнению, является теория живых систем, когда в центр помещают жизнь в центр и изучают ее в многочисленных проявлениях. Заявления о том, что такое жизнь, что такое ум и чем является сознание можно делать только в этом контексте. Физику можно определить как науку неживых систем, а первое, что необходимо признать, это то, что Земля - живая система, а Космос — это процесс, содержащий узнаваемые модели. По-мнению Ф.Капра неживая материя является лишь очень малой частью Вселенной. Большинство форм, которые мы наблюдаем - живые. Ум, так же как и личность - это нечто, тесно связанное с живой материей. Живые организмы имеют индивидуальную тождественность, в то время как между физическими элементами различия нет. Однако существует тесная связь между воспринимающим и воспринимаемым. Наука еще полностью не признала этого факта, но мы движемся к состоянию меньшего разделения. В конце концов, современная наука и религиозный опыт имеют очень похожее восприятие сути природы действительности, но описание ее во многом зависит от языка, которым мы пользуемся. Мы не можем ожидать, что разные традиции придут к согласию в своих описаниях. Ф.Капра считает, что современная наука ведет нас к всемирному взгляду, который во многом согласуется с древними восточными традициями. Это не единственный мыслитель, который считает, что наука и религия могут иметь общее эпистемологическое поле и взаимообогащать друг друга. Такого же мнения придерживаются Ю.П.Вигнер, М.Г. Уилкинс, Э.М. Ледерберг, Ч.Г. Таунс, Дж. Вайзенбаум.

Подводя итог, следует отметить, что конфликт между наукой и религией заключается в превышении своих полномочий. Ученые осуждались несведущей в астрономии церковью, а ученые позволяли себе отрицать существование бога на основании его отсутствия в видимом мире. Такие богословы, как Августин, выступающий против идеи о шарообразности Земли, или Лютер, оспаривающий гелиоцентрическую систему, выступая против науки, считали, что они защищают веру в Библию, хотя вместо этого защищали свои толкования Библии. Сам священный текст не решает естественнонаучных вопросов, в его задачу не входит ни подтверждение, ни опровержение теорий естествознания. Там ставится вопрос о целе-сообразности всего сущего, о высших ориентирах жизненных интенций человека.

1. **Религии и наука: способы соотнесения.**

В своей фундаментальной монографии "Религия и наука: история современность" И. Барбур предлагает следующую классификацию способов соотнесения науки и религий: а) конфликт; б) независимость; в) диалог и г) интеграция. Если мы перейдем от взаимоотношений науки и религий как социальных институтов и как мировоззрений, на котором мы видели *организационные* тенденции к диалогу, на уровень отдельного ученого и спросим его, *как исследователя*, что он думает по этому поводу. То наряду с возможной конфликтной позицией мы можем также услышать то, о чем писал доктор философии З.Рейдак, отмечая распространенность в развитых странах, следующего убеждения: "Хотя я и верующий, но веру свою не сопрягаю с моим научным познанием и исследованиями. Это две независимые позиции" (З.Рейдак, с.7).

В классификации И.Барбура это убеждение соответствует независимости: не отрицая существования Бога, ученый, *как* *специалист*, подобно Лапласу, не нуждается в Нем в своих исследованиях. Как отмечает в этой связи Барбур успех рожденной в лоне христианской цивилизации науки является достаточным для нее оправданием и в настоящее время, как исследовательская дисциплина, "для всех своих практических нужд" она уже не нуждается в теологических обоснованиях и реминисценциях. Приведенная позиция независимости иногда оценивается резко негативно. В частности, цитированный Рейдак называет ее "тихой шизофренией". Однако нельзя не заметить, что это убеждение о независимости укоренено в более чем трехсотлетней традиции доминантности технико-технологического развития цивилизации, а также в том разделении сфер влияния, благодаря которому наука сформировалась как социальный институт в Европе XVII-XVIII веков. В основе этого разделения лежала теория о двух истинах: истине о мире горнем и истине о мире дольнем. Первая осталась в сфере влияния религий, вторая стала исключительной прерогативой науки. И наука не смогла бы стать тем, чем она является в настоящее время без самоподтверждаемой веры в познавательную мощь автономного человеческого разума. Размышляя о позиции независимости очень трудно также не согласиться с тем, что современная наука, политическая демократия, религиозный плюрализм и сексуальная эмансипация составляют единый комплекс, который часто называется свободой.

Самодостаточность науки на поприще чтения и комментирования Книги Природы была ясна очень давно. Так, выдающийся российский религиозный мыслитель и философ .Франк в 20-е годы прошлого века писал о том, что наука, исследующая вторичные причины мира и взаимосвязи между ними, *в этой своей деятельности* самодостаточна. Тем не менее, внутри нее самой, в сфере ее собственных интересов есть области и проблемы, подход к которым с религиозной точки зрения еще совсем недавно мог трактоваться не иначе как спекуляции вокруг фундаментальных проблем науки. Однако времена изменились и на постсоветское пространство пришла эпоха плюрализма и демократии. В этом контексте становится возможной не только позиции конфликта и независимости, но и диалога.**5**

**Заключение.**

Целью данной работы выступал анализ науки и религии.  
Были реализованы следующие задачи:  
1. Провести анализ литературы по данной тематике.  
2. Рассмотреть религию как общественный феномен.  
3. Проанализировать науку как общественный феномен.  
И в заключение, подводя итоги, необходимо отметить, что разделение наук, приведшее к возникновению фундаментальных отраслей естествознания и математики, развернулось полным ходом начиная с эпохи Возрождения (вторая половина XVв.). Объединение наук сначала отсутствовало почти полностью. Важно было исследовать частности, а для этого требовалось, прежде всего, вырывать их из их общей связи. Однако во избежание того, чтобы все научное знание не рассыпалось бы на отдельные, ничем не связанные между собой отрасли, подобно бусинкам при разрыве нити, на которую они были нанизаны, уже в XVII в. стали предлагаться общие системы с целью объединить все науки в одно целое. Однако никакой внутренней связи между науками при этом не раскрывалось; науки просто прикладывались одна к другой случайно, внешним образом. Поэтому и переходов между ними не могло быть. Так в принципе обстояло дело до середины и даже до конца третьей четверти XIXв. В этих условиях продолжавшееся нараставшими темпами разделение наук, их дробление на все более и более мелкие разделы и подразделы были тенденцией, не только противоположной тенденции к их объединению, но и затруднявшей и осложнявшей эту последнюю: чем больше появлялось новых наук и чем дробнее становилась их собственная структура, тем труднее и сложнее становилось их объединение в общую единую систему. Тенденция к их интеграции не могла реализоваться в достаточно заметной степени, несмотря на то, что потребность в ее осуществлении давала себя знать с все нарастающей силой.

**Список использованной литературы.**

* [**http://lib.ru/HRISTIAN/MEN/1\_\_tom.txt**](http://lib.ru/HRISTIAN/MEN/1__tom.txt)**1**
* [**http://lib.socio.msu.ru/l/library?e=d-000-00---001ucheb--00-0-0-0prompt-10---4------0-0l--1-ru-50---20-help---00031-001-1-0windowsZz-1251-00&a=d&cl=CL1&d=HASH433d253f3189300a4ffeda.2.3**](http://lib.socio.msu.ru/l/library?e=d-000-00---001ucheb--00-0-0-0prompt-10---4------0-0l--1-ru-50---20-help---00031-001-1-0windowsZz-1251-00&a=d&cl=CL1&d=HASH433d253f3189300a4ffeda.2.3)**2**
* [**http://portal.tolgas.ru/edt/ftts\_end/edt1036/12-2.html**](http://portal.tolgas.ru/edt/ftts_end/edt1036/12-2.html)**3**
* [**http://www.philosophy.ru/edu/vgu/07.htm4**](http://www.philosophy.ru/edu/vgu/07.htm4)
* [**http://tm-sidhi.narod.ru/tm/library/karpenko/j110\_relig.html**](http://tm-sidhi.narod.ru/tm/library/karpenko/j110_relig.html)**5**