**Внезапное творческое озарение**

Сообщение по обществознанию подготовила ученица 10(1) эк.-пр. класса Сеченова Таня.

Сам творческий процесс изобретательства издавна привлекал людей. Исследователи творческого процесса в работе изобретателя выделяют различные этапы, но все они сходятся на том, что изобретательскому творчеству присущи желания, знания и умения. Напряженная умственная работа над идеей приводит к разработке схемы решения поставленной задачи. Оперируя знаниями, изобретатель проводит мысленные опыты, выстраивает модель, проверяя ее с помощью логики. Часто у изобретателя возникает познавательно-психологический барьер, так как для решения поставленной задачи необходимы новые методы.

Иногда подсказка возникает неожиданно, совершенно из другой сферы жизни, из неожиданного наблюдения. Предания и легенды из жизни ученых и изобретателей пестрят необычными подсказками, приводившими к преодолению барьера: это и ньютоново яблоко, и ванна Архимеда, и прыгающая крышка кипящего чайника, за которой наблюдал Джеймс Уатт.

Конечно, подсказка решения задачи воспринимается при определенных условиях. Мысль ученого или изобретателя должна быть настроена на поиск ответа. Все возможные варианты решения должны быть проанализированы, неверные варианты отброшены. Подсказка оказывается полезным людям, имеющим ассоциативное мышление.

Примером таких обстоятельств может послужить сон. Как известно. Во сне мозг человека начинает порой активнее действовать, чем при бодрствовании. Порой во сне люди находят ответы на мучавшие их вопросы наяву. Дмитрий Менделеев во сне нашел «ключ» к периодической системе элементов. Наяву он не мог догадаться, как правильно расположить эти элементы. Во сне же ему приснился образец этой таблицы, и, проснувшись, он по памяти записал ее, а затем пришел к выводу о периодическом законе. Химик Фридрих Кекуле догадался о циклическом строении молекулы бензола, когда ему приснилась змея, кусающая собственный хвост.

Другим примером может служить совершенно неожиданные наблюдения из жизни. Согласно самой распространенной легенде о выдающемся механике и геометре древности – Архимеде, однажды Гиерон поручил ему найти способ проверить содержание золота в жертвенном венце. Царь подозревал, что ювелир, изготовивший корону, утаил часть золота и заменил его на более дешевую бронзу. Перед Архимедом стояла довольно сложная задача: найти объем короны сложной формы. Не переставая думать об этом, он полез в ванну и увидел, что, погрузившись в воду, своим телом вытеснил часть воды на пол бани, причем его тело стало легче. И тут его осенило. Архимед выскочил из ванны и, забыв об одежде, побежал по улицам Сиракуз, крича: «Эврика!» Так был открыт первый закон гидростатики, в формулировке ученого гласивший: «Всякое тело при погружении в жидкость теряет в весе столько, сколько весит им вытесненная жидкость». Закон был назван в честь его создателя законом Архимеда.

Очень часто внезапное озарение приходит, когда человек пытается отложить решение проблемы и отдохнуть, чаще всего во время прогулки. Известный конструктор железных мостов Брандт много времени искал решения задачи, стоявшей перед ним – перебросить мост через достаточно широко и глубокую пропасть. О возведении опор на дне или по краям пропасти не могло быть и речи. Однажды, измученный тщетными поисками решения и непрестанно думая о своей задачи, Брандт вышел во двор подышать свежим воздухом. Была осень, и в воздухе носились тонкие осенние паутинки. Одна из них попала на лицо изобретателя. Не переставая думать о своей задаче, он машинально снял паутинку, и тут внезапно мелькнула мысль: если паук способен перекинуть паутинку-мост через широкую и глубокую пропасть для него, то посредством подобных тонких нитей, неизмеримо более прочных (скажем, стальных), не мог бы человек перебросить мост через пропасть. В этом случае основное содержание подсказки в точности выражало принцип решения задачи. Напряженная работа мысли подвела изобретателя к кульминационной точке размышления. Ассоциативное мышление помогло Брандту увидеть связи между паутиной и висячими мостами.

Можно также назвать также одного гениального ученого, который, прогуливаясь, открыл закон всемирного тяготения. «Нужен был гений Ньютона, чтобы удивиться тому, что яблоко упало на землю …» - сказал об этом ученом К. Д. Ушинский. История о том, что однажды, гуляя в саду, Ньютон увидел, как с ветки упало яблоко, и это подтолкнуло его к открытию закона всемирного тяготения, стала уже легендой. Неудивительно, что многие историки и ученые пытаются установить, соответствует ли она истине. Ведь без закона всемирного тяготения не было бы знаменитой книги Ньютона «Начала». Вот что рассказывает в «Воспоминаниях о жизни Исаака Ньютона» его друг Уильям Стекли, посетивший Ньютона 15 апреля 1725 года в Лондоне: «Так как стояла жара, мы пили послеобеденный чай в саду, в тени раскидистых яблонь. Были только мы вдвоем. Между прочим он сказал мне, что в такой же точно обстановке ему впервые пришла мысль о тяготении. Она была вызвана падением яблока, кода он сидел, погрузившись в думы …». Мемуары Стекли вышли в свет лишь в 1936 году, однако в 1728 году через год после смерти ученого, Вольтер в книге, посвященной изложению идей Ньютона, приводит аналогичную историю. При этом он ссылается на свидетельство Катарины Бартон, племянницы и компаньонки Ньютона. Ее муж, Джон Кондуит, работавший ассистентом Ньютона, писал в своих мемуарах, опираясь на рассказ самого ученого: «В 1666 году Ньютон был вынужден на некоторое время вернуться из Кембриджа в свое поместье Вулсторп, так как в Лондоне была чума. Когда он однажды отдыхал в саду, ему, при виде падающего яблока, пришла в голову мысль, что сила тяжести не ограничена поверхностью Земли, а простирается гораздо дальше. Почему бы и не до Луны?» Лишь через 20 лет Ньютон доказал, что Луна удерживается на своей орбите той же силой тяготения, под действием которой падают тела на поверхность. В журнале «Современная физика» за 1998 год англичанин Кизинг опубликовал статью «История Ньютоновой яблони». Кизинг считает, что эта яблоня была единственной в саду Ньютона и приводит ее изображения. Легендарное дерево пережило Ньютона почти на сто лет и погибло во время сильной грозы.

Но не одному Ньютону яблоко явилось подсказкой. По легенде, идея о существовании атомов возникла у Демокрита, когда он резал яблоко. До каких пор можно разрезать яблоко? Мысль о том, что существует предел такого деления, и побудила назвать мельчайшие неделимые частицы атомами.

Итак, можно убедиться, что примеров внезапного озарения достаточно много, даже в жизни простого человека такие примеры имеют место.

Романы, повести, сказки Салтыкова-Щедрина и Достоевского, как Тургенева и Гончарова, Герцена и комедии Островского, стихотворения и поэмы Некрасова и Огарева открыли новый этап в истории реалистической литературы в России. Идеи демократизма и народности искусства, отражение правды жизни, постоянный интерес к судьбе человека простого, «маленького» человека получили в творчестве писателей гоголевской школы глубокое и всестороннее развитие.

Сейчас передо мной 2 произведения, породивших целую библиотеку истолкований и критики, - «История одного города» М. Е. Салтыкова-Щедрина и знаменитая глава из романа Ф. М. Достоевского «Братья Карамазовы» «Великий Инквизитор». Споры вокруг этих двух произведений не затихают и теперь. Бесспорно и Легенда о Великом Инквизиторе, и «История одного города» относятся к самым символичным и глубоким откровениям, когда-либо снизошедшим на человека. За буквальным, поверхностным слоем, за обличением католичества и людей, стоящих у власти скрывается такие глубины, такая бездонность… Но будем ли мы правы, если назовем эти произведения пророчеством или гениальным прозрением? Вот цель моего доклада.

Мне хотелось бы начать со знаменитой главы из романа Ф. М. Достоевского «Братья Карамазовы» - «Великий Инквизитор».

Несколько слов о романе. Роман «Братья Карамазовы» – итоговый роман Достоевского. В центре внимания романиста – искания «русских мальчиков», пытающихся разобраться в «предвечных вопросах, о которых толкует вся молодая Россия». Основную идею романа Достоевский сформулировал в эпиграфе: «Истинно, истинно говорю вам: если пшеничное зерно, падши в землю, не умрет, то принесет много плода (Евангелие от Иоанна)» Эта мысль о неизбежно происходящем в природе и в жизни обновлении, которое непременно сопровождается умиранием старого. На страницах романа разворачиваются острые драматические события, происходят катастрофические столкновения, разгораются споры. Основной пафос выражен в словах: «Сделать что-то такое, чтобы не плакало больше дите, не плакала бы и черная, иссохшая мать дитяти…чтоб не было вовсе слез ни у кого. И чтобы сейчас это сделать, не отлагая и несмотря ни на что!»

Построенный на резких контрастах, роман приводит к широким обобщениям: всепримиряющие проповеди старца Зосимы и бунт против мира устроенным Богом; Алеша с его идеей любви и добра и Иван с его «легендой о великом инквизиторе», приобщающей людей к благополучию с помощью насилия.

Мысль романа о стремлении людей к высокой духовности сконцентрирована в «Легенде о великом инквизиторе». Главное мучение людей, по Достоевскому, - в поисках свободы, идеала и «потребности всемирного соединения». Великий инквизитор предлагает людям отказаться от мук выбора самостоятельных решений, от страданий совести и довольствоваться «хлебом» и покоем, которые он может представить людям. Христос же хочет, чтобы люди сами, сознательно, а не как стадо, пришли к свободе и не ради «хлеба» уверовали бы в идеал, а ради самой свободы. По мысли Достоевского люди все время колеблются между Христом и великим инквизитором, между стремлением к идеалу и стремлением к покою. Эта фраза и есть, по моему мнению, главнейшее пророчество главы. Докажем истинность или ложность его мысли. Но хочется сначала уточнить значение «покоя» и разобраться, кто же такой инквизитор, во что и в кого он верит. Старец не скрывает, что он приверженец не Бога, а дьявола («страшный и умный дух смерти»), который искушал Христа в пустыне властью над всеми царствами земными: «Мы давно уже не с тобой, а с ним, уже восемь веков». Таким образом, вопрос, поставленный перед нами, приобретет несколько иную форму: были ли слова Достоевского пророчеством о том, что люди всегда колеблются между стремлением к высокому идеалу, к Богу и между желанием «младенческой жизни», дарованной Дьяволом.

Многие подумают, что это элементарный вопрос, и что естественно людям, как существам, действительно, «слабосильным», свойственно это колебание. Да, это совершенно верно, что это колебание неизбежно, но передо мной стоит сейчас задача не только ответить, но и доказать неизбежность этого колебания.

Это естественно, что идея по-детски безмятежного счастья привлекает всех, а в особенности тем, что она легкодоступна. Вступить в мир Дьявола еще во времена средневековья считалось очень легко. Считалось, что дьявольские духи могли принимать человеческий облик. Обычно они появлялись тогда, когда человек разочаровывался в жизни. Принимая привлекательное обличье, Дьявол начинал соблазнять бедного деньгами, гонимого – защитой, несчастного – утешениями, падкого до земных страстей – обещаниями веселой жизни и т.д. Но обратим внимание: черт Достоевского полностью лишен дьявольских атрибутов – это инообличье человека, «чистый ум», язвительно выявляющий чистую природу. Это уже очень книжный черт, детально изучивший Гете, Лейбница, Декарта, Беркли, Фихте, Вольтера. Он говорит вполне как человек, как настоящий коммунист: «Я люблю истину и искренне желаю добра». Как бес-совратитель, он вообще говорит много правильных слов. Иначе – как совратишь? Взамен «Умный дух» всего лишь требует отдать ему свою свободу и полностью покориться ему, а уже его наместники с помощью «меча кесаря» объявят себя «царями земными, царями едиными» и, господствуя, наполнят вашу жизнь «тихим, смиренным счастьем, счастьем слабосильных существ». Впоследствии вы убедитесь, что все люди – всего лишь «жалкие дети», «но что детское счастье слаще всякого». Звучит заманчиво, неправда ли? Но почему же в этом мире нет места свободе? Обратим внимание, что в речах кардинала можно обнаружить сложную систему искусных аргументов для доказательства одной мысли: «Нет у человека заботы мучительнее, как найти того, кому бы передать скорее тот дар свободы, с которым это несчастное существо рождается». Почему же великий инквизитор настаивает именно на этой мысли? Чтобы ответить на данный вопрос, обратимся снова к жизни в мире Дьявола. Люди, покорившись ему, живут в постоянном страхе перед своими владыками, но боготворят их как величайших благодетелей. Люди забывают о своих желаниях, стремлениях и целях, они также легко переходят от состояния ужаса до смеха и веселья. Они отдают духу все, включая совесть, и думают, что живут счастливо, так как им больше ничего не надо решать в этой жизни самим – за них уже все решено. А для всех Великих Инквизиторов мир однозначен и определен: все коренные вопросы жизни тоже уже решены раз и навсегда. Все они циники, уверенно манипулирующие массой, дьяволы в человеческом обличье, завлекающие красивыми посулами «панургово стадо» в пропасть. Постепенно, не имея ни желаний, ни стремлений, ни убеждений, ничего человек, сам не замечая, деградирует и самоуничтожается.

Таково Царство «страшного и умного духа, духа самоуничтожения и небытия» И самоуничтожение личности происходит именно из-за отказа от свободы. Ведь если только человек не отказывается от свободы, он будет иметь свободу выбора. Человек начнет мыслить над проблемой выбора, ставя перед собой определенные задачи, цели и установки. А ведь если человек мыслит, – значит, он существует! Именно так свобода разрушает мир небытия.

Но путь к миру Иисуса Христа тернист и мучителен. Людей, выбравших этот путь к свободе и вечному счастью, поджидают постоянные искушения, проверки его веры. Ведь, как сказал Т. Манн: « Свобода, как, впрочем, и счастье – это не нечто легкое и веселое, а, быть может, как раз наоборот, это самое трудное и строгое в жизни – служение». Ведь когда Бог наделил людей свободой, он наделил их еще и ответственностью, ведь свобода человека, как известно, не безгранична: она заканчивается перед носом другого человека. Многое, как и Иван Карамазов, не хотят принимать ответственность, возложенную на них. Вот поэтому можно сказать, что эта легенда – это притча о «бегстве от свободы», о непосильном бремени свободы, о страхе человека пред выбором. Свобода – это угроза для человека-массы, беспокойство, стресс, внутренний конфликт, отчаяние, страх – вот что хотел сказать Достоевский. Поэтому не все в состоянии принять свободу. Христос лишь указал человеку дорогу к свободе, но зачем она рабам? Подтвердят мою мысль слова И. Бергмана: «Сам человек – мера своей свободы. Путь к ней мучителен, возможностей реализовать ее почти нет». Не выдерживая бремя свободы, люди приносят ее к ногам Дьявола. Таким образом, у человека всегда есть альтернатива: либо выбрать более легкий путь, не выдержав бремени свободы и, поддавшись искушениям, либо идти «против ветра» к своей цели.

Следовательно, человек действительно всегда колебался, колеблется и будет колебаться между злом и добром. Но неизбежность этого процесса вытекает именно из того, что если даже Бог смог бы уничтожить Дьявола, он уничтожил бы и самое дорогое ему – свободу. Ведь свобода, прежде всего, означает право выбора между злом и добром, сделанного самостоятельно, на основе собственного решения. И если бы Бог уничтожил и зло, и смерть, он при этом лишил бы одновременно мир и свободы. Поэтому легенда – иллюстрация неотделимости зла от добра, символ змея-обольстителя, называемого Диаволом или сатаной, и судьбы духа, и идеала, и человека во плоти Иисусу Христа. В этом заключалось основное, на мой взгляд, пророчество Достоевского.

Но Достоевский гениально также предугадал мучительность свободы для человека-массы, неустранимое противоречие между свободой и эгоизмом, жаждой человека к расширению вовне и страстным суживающим подчеркиванием своего «я».

А Н. А. Бердяев видел в Легенде революционный, анархический смысл. Однако речь шла о революции особого рода – теократической, в которой церковь поглощала государство и осуществляла царство свободы и любви. Во всякой иной революции свобода превращалась бы в рабство: « Антихристово начало для него (Достоевский) есть отречение от свободы духа. Он видит это одинаково в авторитарном христианстве и в авторитарном социализме». Следовательно, в профетической «Легенде о Великом Инквизиторе» есть гениальное прозрение не только об авторитарном католичестве, но и об авторитарном фашизме и коммунизме, обо всех тоталитарных режимах.

**Список литературы**

И. И. Гарин «Многоликий Достоевский» – ТЕРРА, 1997.

М. Г. Качурин «Русская литература 10 класс» - Москва «Просвещение» 1997

«250 «Золотых» сочинений школьникам и абитуриентам» – Москва «Олимп» АСТ 1997

В. Тарновский «Ведьмы» - Слово

Комментарии В. Путинцева

Л. Н. Боголюбов «Общество и человек 10-11 классы» – «Просвещение» 1999