

# ТЕОРИЯ ДЛЯ ПРАКТИКОВ

## Адаптированный вариант типологии вопросов по Дж. Маккензи

**В.В. Гузеев**

Всегда будет огромная разница между теми, кто спрашивает: «почему ничего не получается?» — и теми, кто спрашивает: «как сделать так, чтобы всё получилось?». Пока человечество принадлежит к тем, кто спрашивает «почему?». Но будущее, несомненно, принадлежит тем, кто спрашивает «как?».

*Бернар Вербер*

Американские учёные-педагоги утверждают, что вопросно-ответные процедуры занимают в учебном процессе до 95% времени. По наблюдениям автора, в российской школе на подобные процедуры приходится немногим более 60% общих затрат времени (что говорит в пользу большего разнообразия в работе наших учителей). «Вопрос, начиная с Сократа, рассматривается как начало и источник внутреннего и внешнего диалога, в процессе которого происходит постижение истины... Это определяет специфику вопроса: обращённость к другому (мыслимому или реальному собеседнику) и поисковая направленность. Важно, что сама динамика поисковых вопросов имеет выраженный диалогический характер.

Итак, поскольку продуктивное мышление отвечает структуре диалога, имеющей вопросно-ответный характер, обучение должно быть ориентировано на возникновение вопросов у учащихся и постановку учащимися вопросов. Выполнение этого дидактического условия предполагает: а) обучение учащихся умению осознавать и формулировать вопросы к тексту; б) проектирование уроков и их системы на основе вопросов, сформулированных учащимися»<sup>1</sup>. Любая образова-

<sup>1</sup> Шалыгина И.В. Дидактические условия развития диалогичности мышления школьников // Теоретические и прикладные аспекты современной дидактики: материалы педагогических чтений памяти И.Я. Лернера. 26–27 марта 1997 г. / Под ред. Е.Н. Селиверстовой, И.В. Шалыгиной. Владимир: Владимирский областной ИУУ, 1997. С. 45.

тельная технология, будучи способом организации взаимодействия участников образовательного процесса, основывается на таких процедурах или содержит их весьма ощутимую долю. Отсюда уже очевидно, насколько важно умение хорошо строить такую деятельность, обеспечивать её эффективность.

Прежде всего замечу, что вопросы бывают риторические и диалогические. Риторические вопросы предназначены для организации и структурирования информации при её монологической передаче, вследствие чего используются в лекциях, докладах и рассказах. Такие вопросы являются предметом риторики, а не педагогики, поэтому на них не останавливаемся. Диалогические вопросы предназначены для обмена информацией — именно они составляют основу таких организационных форм уроков, как беседа или консультация. Но, конечно, используются они и в любых других формах, при любых методах, поскольку информационный обмен — фундамент взаимодействия, а взаимодействие — центральная категория педагогики.

Соответственно, учитель должен овладеть искусством задавать вопросы, но ещё важнее научить этому учеников.

Понятно, что первым шагом к такому обучению должна оказаться классификация самих вопросов. Наиболее известна в наших пределах «ромашка Блума», пришедшая в Россию вместе с технологией развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМ). Приведу изо-

бражение этой «ромашки» по Дж. и К. Бирс (см. рис. 1), но не стану её комментировать, поскольку не в этом моя цель. Для практики вне ТРКМ эта классификация — слишком грубая. Многим новым технологиям требуется значительно более тонкая градация вопросов. И таковая существует.

В самом конце XX века в интернет-издании «From now on» была опубликована очень большая статья крупнейшего американского методиста Джеймисона Маккензи<sup>2</sup>, в которой он предложил оригинальную типологию вопросов.

Прямой перевод этих материалов на русский язык оказался невозможен по двум причинам. Во-первых, текст написан на базе американских реалий, которые очень далеки от нашей российской жизни, несмотря на нашу стремительную и бездумную, но поверхностную и, к счастью, не касающуюся большинства россиян американизацию. Во-вторых, сложившаяся в американской педагогике традиция, в частности терминология, плохо коррелирует с отечественным педагогическим тезаурусом — опять-таки несмотря на растущее засилье англицизмов в нашей «научной» литературе. Поэтому я потратил годы на то, чтобы вникнуть в суть предлагаемого американским коллегой классификатора и найти адекватные прилагательные из русского языка, чтобы максимально точно эту суть передать применительно к особенностям нашей страны. Не стану утверждать, что получившаяся работа очень хороша: многое мне самому не нравится. Но я решил, что дальнейшие улучшения

<sup>2</sup> McKenzie J. A questioning toolkit // From now on. The educational technology journal. 1997. № 3. Vol. 7. November-December.

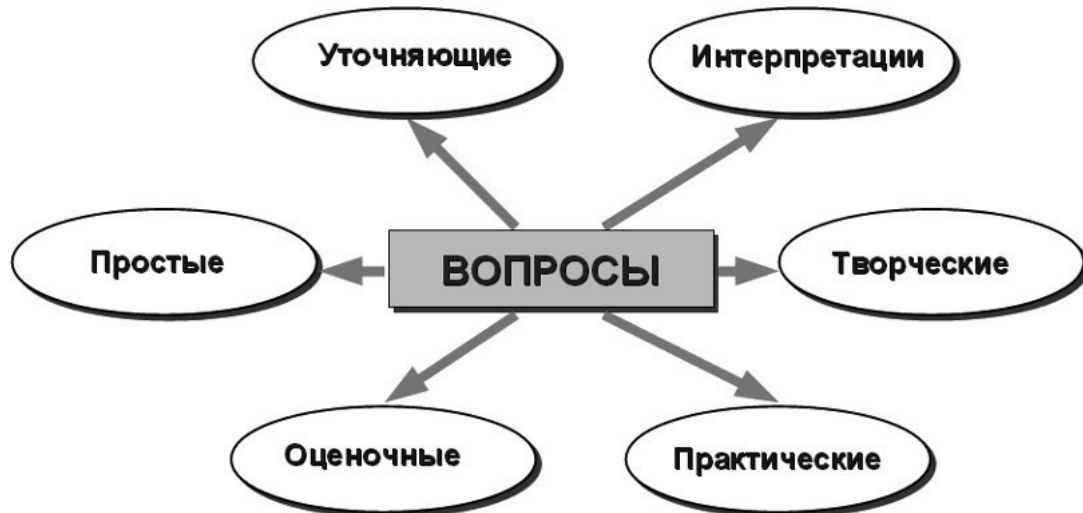


Рис. 1. «Ромашка» Блума по Дж. и К. Бирс

отодвинут публикацию ещё на многие годы и тем самым сделают её неактуальной. Рискну простить себе очевидные огрехи.

Итак, предлагаю мою несовершенную типологию вопросов, задаванию которых надо учить детей, по мотивам труда Джеймисона Маккензи:

- Что значит быть настоящим другом?
- Могут ли политические цели или общественные идеи быть важнее семейных привязанностей?
- Почему история человечества состоит из войн?
  - Нужно ли готовиться к смерти?
  - Как отличить любовь от влюблённости?
  - Верно ли, что многое знание умножает скорбь?
  - Помогает ли вера выстоять в жизненных невзгодах?

Это вопросы, затрагивающие ключевые категории, определяющие

сущность и ценности человеческой жизни: вера, жизнь, смерть, брак, семья, цели, честь, достоинство, смелость, лидерство, личность, Родина, любовь, дружба, ...

Такие вопросы естественно называть **сущностными**.

Вопросы, последовательность которых может привести к озарению, отвечающему на сущностный вопрос, составляют второй тип. Они называются **вспомогательными**. Вот примеры таких вопросов:

- Что за смыслы вы вкладываете в понятие «друг»?
- Чем отличается друг от знакомого, приятеля, товарища?
- Почему друзья и дружки вызывают разные эмоциональные реакции?
- Должен ли друг обязательно разделять ваши взгляды на жизнь?
- Могут ли быть тайны от друга?
- Сколько друзей может быть у человека?

• Бывают ли ненастоящие друзья?

Давайте посмотрим ещё несколько вопросов на эту же тему:

• Что вы стали бы делать, оставшись без друга?

• Как сделать выбор между двоими, которые предлагают вам свою дружбу?

• При каких обстоятельствах друг может предать?

• Что бы вы предприняли, узнав, что друг случайно раскрыл вашу тайну третьему лицу?

• Можно ли представить мир (страну, город, деревню, дом), в котором все люди дружат?

• Правда ли, что друг моего друга — мой друг?

Условно говоря, это вопросы на исследование возможностей или отношений, которые особенно полезно задавать в ситуации выбора.

Назовём их **гипотетическими**.

Конечно же, самыми очевидными и простыми являются вопросы, ведущие прямо к цели через получение конкретной и точной информации:

• Какую музыку предпочитает слушать ваш друг?

• Как звали вашего первого друга?

• Когда и где вы познакомились с вашим другом?

• Что вы подарите другу на день рождения?

• Есть ли у вас друзья за границей?

• Какие дела вы делаете вместе с другом?

• Сколько соли надо съесть, чтобы окончательно убедиться в надёжности друга?

Так и назовём эти вопросы **точными**.

Для следующего типа вопросов подходит название «**прикидочные**», потому что они позволяют приподняться над текущим моментом, чтобы прикинуть, как действовать дальше, какие ресурсы можно было бы использовать (например, время или информацию) и где их искать. Вот образцы таких вопросов:

• Какие задачи ещё предстоит решить для полного завершения проекта?

• Какая задача должна быть решена в первую очередь?

• Какая часть работы потребует наибольших усилий?

• Кто раньше решал подобную задачу и как он это делал?

• Каким временем можно располагать для выполнения всего проекта?

• Нельзя ли при нехватке времени пропустить какую-то из задач?

Очень важны вопросы, позволяющие структурировать собранные сведения, делить их на категории, классифицировать, организовывать в базы данных — например, такие:

• На какие группы можно поделить собранные сведения о городах Золотого кольца России?

• Как целесообразно организовать эти данные в таблицу?

• Каких сведений недостаточно, чтобы таблица была полной?

• По каким признакам можно упорядочить список городов Золотого кольца?

• Что может дать сравнение списков городов Золотого кольца, упорядоченных по разным основаниям (площадь, численность населения, расстояние от Москвы и т.д.)?

Пусть это будут **структурные** вопросы.

**Глубокие** вопросы позволяют заглянуть под видимую поверхность, понять суть дела, постичь внутреннюю сущность вещей:

- Какие признаки укажут геологу, что шансы найти нефть возросли?
- Можно ли предположить, что описанные явления — следствия более общей закономерности?
- Прочитав половину статьи, попытайтесь предугадать: какие выводы сделает автор?
- Как по имеющимся у Вас знаниям можно ориентироваться при выборе дальнейшего пути исследования?
- Как выбраться из незнакомого леса?

Вопросы следующего типа мы назовём **сортировочными**, потому что они позволяют фильтровать и сортировать большие массивы информации для последующей её систематизации. Вот примеры таких вопросов:

- Какие части собранной информации заслуживают того, чтобы их сохранить?
- Прольёт ли эта информация хоть какой-то свет на рассматриваемую проблему?
- Достоверны ли эти сведения?
- Многое ли из собранных данных имеет смысл поместить в нашу базу?
- Как можно суммировать лучшие из собранных данных и самые убедительные идеи?
- Есть ли в тексте какие-то особенно хорошие цитаты для нашего сочинения?

Вопросы, позволяющие рассеивать туман и прибивать пыль, проясняя ситуацию, суть дела, ход процес-

са и так далее, логично назвать **прозрачными**. Например,

- Как они пришли к этой точке зрения?
- Каков порядок следования этих идей и как ещё они связаны друг с другом?
- Как им удалось отыскать тот случай, о котором они рассказывают?
- Что они имеют в виду под словами «индекс непрерывного роста»?
- Был ли процесс сбора данных достаточно достоверным и валидным?
- Соответствуют ли письменные свидетельства найденным артефактам?

**Стратегические** вопросы, тесно связанные с прикладными и ориентированные на способы получения выводов, формирования мнений, возникают в ходе реального процесса сбора, обработки, синтеза информации:

- Что делать дальше?
- Как лучше всего подступиться к следующему этапу исследования?
- Какой мыслительный инструментарий больше всего поможет нам на этом шаге работы?
- Что я делал, когда был здесь раньше? Что мне помогло и что не помогло? Что делали другие люди, побывавшие здесь до меня? Поможет ли мне их опыт?
- Как надо изменить план исследования, чтобы учесть новые обстоятельства?

Вопросы, расширяющие, уточняющие и усиливающие смысл искомого; помогающие понять детали и их роль, естественно, называются **детальными**. Вот образцы:

- Что это значит?
- Как изменилось бы это значение, если бы некоторые условия или

обстоятельства определённым образом трансформировались?

- Какой шаг является логически следующим? Что пропущено? Что необходимо добавить?

- Что это означает на самом деле, если попытаться читать между строк?

- Что здесь подразумевается или предполагается помимо того, что указано на поверхности?

Рассмотрим следующую группу вопросов:

- Как стать знаменитым и всеми любимым?

- Насколько долго можно сопротивляться злему року?

- Что значит «хорошо жить»?

- Что такое счастье?

- Что главенствует в мире: добро или зло?

- Как изменится жизнь, если все люди станут щедрыми?

- Кому на Руси жить хорошо?

- «Живот положить за други своя» — это разумно или глупо?

Перед нами вопросы, на которые нельзя найти верных ответов (и ответов вообще), — близкие к сущностным. Они помогают повысить уровень понимания и несколько уменьшить интенсивность тьмы вокруг исследуемой темы. Такие вопросы во всех традиционных культурах называются **вечными**.

При работе над серьёзными задачами изобретательского уровня нередко приходится задавать вопросы, которыми видоизменяют, преобразовывают, приводят в порядок, перетасовывают, поворачивают, мнут и растягивают те фрагменты, куски, обрывки и осколки информации, которые удалось собрать, пока не увидят что-то целостное и совсем новое:

- Как увидеть какой-то общий смысл во всех этих отрывках?

- Как можно расположить всё собранное в ходе исследования, чтобы увидеть целую картину или обрести понимание закономерности?

- Что следует изменить, поменять, переставить в порядке этих фрагментов, чтобы лучше выявить смысл всей последовательности?

- Что ещё упущено?

- Можно ли так перегруппировать информацию, чтобы чётче выявить, что же её объединяет?

Это типичные **изобретательские** вопросы.

Близки к изобретательским по духу, но противоположны по смыслу вопросы, которые дают повод для сомнения, недоверия, скепсиса. Они раскачивают и отбрасывают привычные представления, бросают вызов традиции. В некотором роде такие вопросы напрашиваются на наименование «хамские»:

- Где тут логика?

- В этом-то и состоит общепринятая точка зрения?

- Считается, что этому можно доверять?

- Если отбросить шумиху и пустую риторику, можно ли усмотреть здесь какую-то ценную информацию, новые знания?

- Где же в этой красивой форме содержание?

- Что есть в этом утверждении кроме авторитета его автора?

- С чего Вы это взяли?

Но в сложном извилистом пути поиска ответа на нетривиальную задачу такие фокусы могут оказаться и часто оказываются полезными. Поэтому дадим им благородное имя: **провокационные**.

Есть вопросы очень близкие к провокационным, но не такие резкие — они отличаются от провокационных как ворчание утомлённого пешехода от речей несдержанного водителя в пробке. Вся прелесть этих вопросов состоит в том, что они сбивают с проторённого пути, уводят за пределы утоптанного поля, грозят вообще подменить решаемую задачу другой задачей:

- Знаете, что сказал однажды академик Пётр Капица?

- Вы когда-нибудь видели, как течёт вода в реке?

- Стали бы мы возиться с этой проблемой, если бы сейчас были каникулы и Анна Павловна не стояла над душой?

- Интересно, если бы русская колонна не заблудилась в тумане, смог бы Наполеон победить при Аустерлице?

- И почему нельзя вместо железных опилок поэкспериментировать с шоколадной крошкой?

Разумеется, это **неуместные** вопросы.

Но неуместные вопросы — лишь пролог к вопросам самым сложным в постановке, но и самым важным для решения проблем. Имеются в виду вопросы, использующие имеющиеся знания, чтобы оттолкнуться от них и двинуться из ядра привычных представлений и опыта в другую сторону, но более логично и продуктивно, чем это делается при неуместных вопросах. Они более тщательно планируются, чтобы исследовать новую территорию, примыкающую к полю известному и понятному. Трудно, но всегда можно взглянуть на проблему с противоположной стороны или откуда-нибудь сбоку:

- Как лучше всего испортить воду в реке?

- Как изменить это уравнение, чтобы его невозможно было решить?

- Как сформулировать это утверждение, чтобы ни один его перевод на английский язык не был точным?

- Как должен был вести сражение герцог Веллингтон, если бы он сочувствовал Наполеону и желал ему победы при Ватерлоо?

Поскольку это самые трудные вопросы, свойственные работе гениев науки, то и название у них самое научное — **дивергентные**.

В полном виде получившаяся типология вопросов представлена на рис. 2.

Когда типов объектов оказывается так много — у нас 15 типов вопросов, бывает полезна дополнительная группировка. Сгруппируем наши типы вопросов в зависимости от трудности обучения постановке этих вопросов. Легче всего научить людей задавать вопросы «белой» группы: вспомогательные, точные, прикидочные, структурные, гипотетические и глубокие. В «жёлтой группе» соберём сортировочные, неуместные и «вечные» вопросы. Обучение задаванию таких вопросов тоже не отличается большой сложностью, потому что вопросы этой группы близки к обычным вопросам, бытующим в повседневной деятельности людей. Но именно эта привычность и делает их более сложными в постановке, чем вопросы «белой» группы. Прозрачные и детальные вопросы более свойственны специальным видам деятельности; обучение их формулированию и использованию требует усилий. Эти два типа со-



Рис. 2. Адаптированная В.В. Гузеевым типология вопросов от Дж. Маккензи

ставят «зелёную» группу. Наконец, в «красной» группе собраны провокационные, стратегические, изобретательские и дивергентные вопросы. Задавать такие вопросы должен уметь настоящий исследователь. Кажется бы, провокационным вопросам здесь не место — это едва ли не самый распространённый в обыден-

ной жизни тип вопросов. Их задают те, кто не хочет работать, но не может прямо об этом сказать. Вот только грань между бытовым хамством лентяя и продвигающей дело провокацией исследователя очень тонкая. Именно призрачность границы делает обучение провокационным вопросам чрезвычайно трудным.