

Погодин В. Н.

## ВЫБОР УЧЕНИКА

Можно только диву даваться, что современные методы обучения еще не полностью удушили жажду исследований. Ведь это нежное маленькое растение, кроме ухода, требует в первую очередь свободы. Без свободы оно вянет и засыхает. Было бы серьезной ошибкой думать, что радость видеть и искать будет уживаться с кнутом в виде принуждения и чувства долга. Напротив, я верю, что даже здорового хищника можно было бы отучить от прожорливости, если с помощью кнута заставлять его непрерывно есть, даже когда он не голоден. Тем более если пищу еще и подбирать соответствующим образом.

*Альберт Эйнштейн*

Если задачей учителя становится воспитывать **активный свободный выбор** учеников, нужно в первую очередь организовать на уроке **условия** для этого выбора. Для воспитания активного выбора *необходим* базовый уровень свободы выбора, тот, с которого начинается управление учеником своей учебной, а в дальнейшем — жизнью. Какой уровень выбора может оказаться *достаточен* с точки зрения воспитания думающего, активного человека — этому вопросу в значительной степени и посвящена данная книга. Конечно же, «организовать условия для выбора» не означает просто сказать ученикам «выбирайте» и обрисовать варианты, выбор учеников в ткани урока так или иначе подразумевается на уровне **концепции**, выбора как в *форме* занятий, так и внутри их *содержания*.

Разложим выбор на два базовых направления, соответствующих базовым философским категориям: выбор **по форме** и выбор **по содержанию**. *Выбор с точки зрения формы* подразумевает в первую очередь разнообразие форм учебной, в частности, выбор учеником различных социальных ролей. По-другому можно сказать, что выбор по форме — это выбор учеником условий, в которых им решается задача. *Выбор с точки зрения содержания* означает как выбор самих задач, так и изменение условий решаемых задач таким образом, что они начинают содержать вариативность, т. е. при решении самой задачи возможен выбор.

Выбор по форме работы можно разложить на две ветви по другой парной философской категории — количеству и качеству.

Первая ветвь: выбор по количеству, или **по сотрудничеству**, то есть организация как индивидуальной, так и групповой работы детей. При этом усложнение роли ученика в группе будет означать увеличение уровня выбора. Осознанная самостоятельная работа ученика в данном случае — высшая форма выбора как сотрудничество самого с собой.

Вторая ветвь: выбор по качеству формы, или **по управлению**. В этом случае дети выбирают сначала роль ученика, а при увеличении уровня выбора — роль координатора (управляющего решением задач, ходом урока), учителя/консультанта (придумывающего новые задачи, объясняющего, как решать задачи, оценивающего), а затем методиста (объясняющего, как научить придумывать и решать задачи).

Описанные две ветви выбора по форме являются взаимопроникающими, как является единым количество и качество, например, в пределах одной группы при решении задач могут распределяться роли учеников, координаторов, учителей и методистов так, чтобы группа справилась с поставленным заданием.

Любой выбор по форме сопровождается выбором по содержанию, они образуют органическое единство. Выбор по содержанию также можно разложить на две ветви с точки зрения количественного и качественного аспектов выбора.

Первая ветвь выбора по содержанию — с точки зрения **количества** — означает выбор учеником того набора задач, которые он готов решить, что приводит в предельном выражении к самостоятельной дифференциации учеников с точки зрения выполнения заданий, основанной на необходимости и достаточности выбранного ими набора для получения результата.

Вторая ветвь — выбор по содержанию с точки зрения качества — означает изменение уровня **вариативности** внутри самих задач, внедрение внутрь задач *модальности*, возможность получения *неоднозначного* ответа.

Две ветви выбора по содержанию также тесно взаимосвязаны, например, набор задач может включать в себя задачи, которые отличаются друг от друга не только сложностью решения, но и уровнем вариативности.

Итак, выбор ученика состоит из четырех ветвей, каждую из которых, в свою очередь, можно разложить на пять изменяющихся от простого к сложному *уровней выбора*. Графически это можно представить следующим образом.



*Выбор уровня С1* — первого уровня по сотрудничеству — учитель может организовать при фронтальной работе с классом, и выбирать, отвечать или нет на вопросы, формулировать ли вопросы самому и т. д., будет **сам** ученик. Если декларируется свобода выбора ученика, опрос «по журналу», подразумевающий навязывание выбора учителя, исключается раз и навсегда.

При фронтальной работе на первом уровне выбора по сотрудничеству получают две вариации.

*Уровень С1, вариация 1.* Учитель адресует классу вопросы, выбирающие отвечать ученики отвечают, выбирающие спрашивать — задают свои вопросы, идет диалог. Необходимое условие такого диалога — выработка культуры ответа у ученика. Выбравший отвечать или спрашивать ученик подает знак, что он готов это сделать — в школе обычно принято, что он поднимает руку, однако это не единственный возможный знак. Если культуры ответа не сформировано, ученики начинают перекрикивать друг друга, диалог превращается в несколько параллельных потоков инфор-

мации, в крайнем случае все оканчивается гвалтом и неразберихой. Учителю стоит терпеливо и настойчиво воспитывать культуру индивидуального ответа у своих учеников и готовность прислушиваться друг к другу, это воспитывает базовый уровень *ответственности* за свой выбор, без которой сложно двигаться к более высоким уровням выбора. Дело может быть осложнено еще и тем, что фронтальная работа воспринимается учеником как индивидуальная, если достигнут определенный уровень контакта учеников с учителем, т. е. ученикам иногда кажется, что беседуют персонально с ними.

*Уровень С1, вариация 2.* Учитель дает всеобщее задание, подразумевающее индивидуальный ответ, который выбирающие отвечать ученики показывают на переносных досках, передают с индивидуальных пультов, компьютеров в сети и т. п. Для учителя это хорошая возможность короткого сеанса обратной связи, при этом дирижирование тоже можно поручить ученику-капитану, который выполняет задания наряду с остальными, но ученики при этом могут сверяться с ответом капитана. Здесь желательно позитивное оценивание учеников, справившихся с заданием, и необходимо отсутствие негативной оценки как тех, кто дал неправильный ответ, так и тех, кто ответа не дал вообще. Негативная оценка учителя может резко снизить уровень активности ученика, основная задача учителя в этой вариации — оценить не столько правильность выполнения заданий, сколько активность учеников.

Коллективная работа (уровень С2) означает определенное согласование индивидуальных выборов и возрастание уровня ответственности ученика, при этом также возможны две вариации.

*Уровень С2, вариация 1.* Учитель дает задание на хоровой ответ (чаще используется в начальной школе). Выбор ученика отвечать или не отвечать в данном случае происходит без давления со стороны учителя, так как при ответе хором легко «спрятаться», такая вариация выбора снижает стресс тех учеников, которые по какой-либо причине ответить не могут. Необходимое условие этой формы обеспечения выбора — четкое дирижирование ответом, договоренность о знаках учителя. Вместо учителя может при его подстраховке также выступать ученик, для него уровень выбора по управлению в данном случае У2, он становится координатором. Ученики с увлечением выбирают социальную роль координатора, а учитель в таком случае также повышает уровень своего выбора,

превращаясь в методиста/консультанта. Роли на более высоком уровне управления сложнее, но всегда интереснее и нередко сопряжены с новым осознанием учеником содержания учебной деятельности.

*Уровень С2, вариация 2.* Учитель дает задание классу как группе на общий ответ, который может быть выработан коллективно, при этом класс может делегировать отвечающего. Какие-то конкретные роли внутри класса на этом уровне выбора не распределяются.

*Выбор уровня С3 (третьего уровня по сотрудничеству)* предполагает уменьшение состава коллектива до **групп** и **пар**, при этом не проводится четкое распределение ролей, т. е. продолжается совместное решение задачи. На этом уровне выбора удивительным образом выбор ученика может и обогащаться, и уточняться. Обогащение выбора происходит за счет увеличения количества возможных ролей относительно фронтальной и коллективной работы, при этом остается возможность «спрятаться» внутри команды. В таких группах много потенциальных ролей и сценариев действий, ученик может быть пассивным/активным, ведомым/ведущим, трудящимся параллельно/творчески сотрудничающим с остальными членами группы и т. п. Уточнение выбора означает дальнейшее повышение ответственности за свой выбор, так как результат работы малой группы зависит иногда от результатов одного члена группы. Учителю стоит, таким образом, формулировать задания для групп и организовывать их работу так, чтобы сложность и качество возможных социальных ролей постепенно нарастали, оставляя при этом выбор ролей участникам команд. Возможны разные варианты комплектования групп, например, сам состав групп набирается капитанами команд, а капитанов можно назначать по заявкам учеников или самому учителю.

Форм работы в малых и средних группах разработано очень много, это и «мозговой штурм», и разные дидактические игры, предназначенные для групповой отработки решения задач, поэтому подробно останавливаться на расписывании сценариев усложненного выбора нет особого смысла. Необходимая деталь: участие ученика в команде должно быть добровольным и сознательным. Существует прекрасная книга В. М. Букатова и А. П. Ершовой «Хрестоматия игровых приемов обучения», которая содержит немало описаний дидактических игр, а также знакомит с основными принципами социоигровой педагогики.

*Выбор уровня С4* (четвертого уровня по сотрудничеству) предполагает работу в малых группах, в частности, парах, **с распределением ролей**. Работа в группе с конкретной ролью — более высокий уровень выбора относительно работы в группе без распределения ролей, так как предполагает более четкое осознание роли, более персонализированную работу, развитие навыков самоконтроля и взаимоконтроля, более высокий уровень самостоятельности в работе, значит, и более высокий уровень ответственности. Состав групп желательно менять, так же, как и роли внутри группы, чтобы каждая из ролей пробовалась учеником, постепенно и с разных сторон развивая компетенцию сотрудничества.

Существует педагогическая технология, разработанная и внедренная в учебный процесс А. С. Границкой и называемая *адаптивным обучением*. Эта технология уделяет первостепенное внимание воспитанию умения самостоятельно работать, акцентируясь при этом на работе **в парах**. Возрастающая персонализация при работе в паре, наряду с увеличивающейся рефлексией, приводит к *уровню выбора С5*: уровню *самостоятельных* занятий тем, что ученику интересно, тем, что он выбирает сам для себя. Внешне это может выглядеть как самостоятельная работа на уроке, а также индивидуальная мастерская, проектная деятельность и т. п., когда учитель работает с учениками индивидуально, помогая в реализации их *собственного* выбора. На этом уровне выбора достигается *максимальная ответственность* за выбор.

*Выбор уровня У1* (первого уровня по управлению) — это индивидуальный выбор школьника быть учеником, т. е. *учиться*. Ребенку в любой момент доступен этот уровень выбора, то есть он в любой момент может выбрать, решать ему, например, какую-то задачу или «выключиться» из урока.

*Выбор уровня У2* (второго уровня по управлению) — выбор ученика стать координатором работы, может выражаться в какой-либо форме управления другими учениками. Например, как уже упоминалось, это может быть активный ученик, взявший на себя дирижирование ответами своих товарищей, капитан, командующий классом вместо учителя, и т. п.

*Выбор уровня У3* (третьего уровня по управлению) — выбор ученика оценивать как своих товарищей, так и себя. Оценивание школьниками других учеников может проводиться во фронтальной и коллективной работе, а может быть связано с выбором по со-

трудничеству уровня С3 (оценивание группами работы друг друга) или С4 (взаимооценка в парах). Активная самооценка наиболее полно реализуется на уровне С5. И оценка, и самооценка подразумевают воспитание определенного уровня рефлексии, способности задуматься о форме и содержании собственной деятельности.

*Выбор уровня У4* (четвертого уровня по управлению) — выбор ученика стать учителем, связан с дальнейшим повышением уровня рефлексии, может принимать одну из следующих форм:

- придумывание заданий и «ловушек» в них, которые учитывают возможные распространенные ошибки в решении таких заданий;
- объяснения, как решать задания.

*Выбор уровня У5* (пятого уровня по управлению) — выбор ученика стать методистом, возможен в следующих формах:

- более глубокое продумывание возможных вариантов «ловушек» в заданиях, обучение находить эти «ловушки» ;
- проработка различных способов решения заданий;
- обучение других учеников придумывать задания.

Выбор по управлению хорошо разработан в системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова, в качестве примера можно привести методику обучения математике Э. И. Александровой: в ее методических пособиях учителю можно найти немало ценной информации об организации управления на уроке.

Выбор по количеству содержания дает как прямую, так и косвенную **обратную связь** с учеником на основании выполнения выбранного *им самим* множества учебных задач. Соответственно, данная ветвь выбора прямым образом согласуется с количественной (балльной) позитивной оценкой деятельности учеников, при этом в ряде случаев возможно и дескриптивное оценивание.

*Выбор уровня К1* (базовый уровень по количеству содержания) подразумевает тренировочное решение небольшого набора заданий, выбор учеником различных заданий для решения дает учителю обратную связь об учебных успехах и возможных проблемах данного ученика, задания могут незначительно градуироваться по сложности. Оценивание баллами в данном случае может проводиться как за отдельные задания, так и за некоторый минимально необходимый набор заданий.

*Выбор уровня К2* (второй уровень по количеству содержания) — дифференциация по количеству выполняемых задач. Этот уровень

подразумевает решение *массива однотипных задач за определенное время*, оценивание может складываться из учета как количества решенного за это время, так и динамики индивидуального роста (описательная оценка), обратная связь может носить косвенный характер, связанный с пропуском учеником заданий из массива.

*Выбор уровня К3* (третий уровень по количеству) — выбор самих заданий на уровне решать/не решать в условиях, когда предложена группа разноплановых задач *с выбором ответа*. Такого рода выбор удобно организовывать в виде *тестов* с необязательным выполнением заданий. Оценивание здесь может проводиться, например, по процентному содержанию правильных ответов относительно общего количества заданий, а может и по принятым правилам оценки контрольных работ. Пропуск заданий может прямо сигнализировать учителю об определенных проблемах в сформированных знаниях ученика.

*Выбор уровня К4* (четвертый уровень по количеству) — выбор *способов решения* задач с точки зрения простоты/сложности выполнения (каждая задача представлена вариативно — несколькими заданиями с разной сложностью). В данном случае более глубокий уровень решения задачи оценивается более высоко. На этом уровне выбора есть непосредственная связь с уровнями выбора по вариативности содержания. Обратная связь носит как прямой, так и косвенный (психологический) характер.

*Выбор уровня К5* (пятый уровень по количеству) — осознанный активный выбор *самых задач*, которые повышают способность к достижению поставленной *цели*. Эта цель может быть *индивидуальна*, соответственно, обратная связь на этом уровне наиболее разнообразна. Оценивание здесь проводится по степени проработанности результата и может носить как количественный, так и качественный характер (описательное оценивание — электронное портфолио, папки и дневники достижений и т. д.).

*Выбор по вариативности содержания* лучше всего, на мой взгляд, рассматривать на примерах. Рассмотрим обыкновенный пример из математики первого класса начальной школы:

$$3 + 5 = ?$$

Ученику нужно найти ответ, ответ этот единственный, что означает *уровень В1* выбора по вариативности. Ученик нашел ответ, получил подтверждение или отрицание, приведшее к разбору

ошибки, можно переходить к следующему заданию. Тем не менее, даже такое простое задание можно решать на других уровнях выбора по вариативности, которые имеют не одну вариацию.

*Выбора уровня В2, вариация 1.* Ученик получает от учителя или из учебника ответ, *не согласующийся с правильным* ответом. Ребенок **выбирает**, что ему делать, этот выбор включает проблему авторитета. Нужно ли сказать, что неправильно? Ведь все молчат. Что делать? Кто-то промолчит, кто-то покраснеет, кто-то похихикает, кто-то откроет рот — а... Как же так? В этот момент ученики **здесь и сейчас**. Что-то не так, вступает активный выбор. И учитель исправляет ошибку, хвалит детей за активность, шутливо посыпает себе голову пеплом — у него тоже много вариантов. Немалый уровень внимания к следующему заданию обеспечен, мало того, на какое-то время включилось критическое мышление — хочется «еще что-нибудь подловить». Учитель может его еще немножко потренировать, а может перейти к другим формам работы.

*Выбор уровня В2, вариация 2.* Очень похоже на вариацию 1, только учитель не просто делает вид, что не согласен с правильным ответом, но и приводит аргументы типа «Ну как же так, посмотри внимательней», «А мне кажется, что...» и т. п. Опять выбор для ученика — как доказать, что он прав? Опять очень много вариантов включиться тем, кому было скучно просто вычислять сумму трех и пяти: «Как так, как не восемь? Да мы сейчас докажем!» Весь класс тянет руки. Цель достигнута, активность пробуждена.

*Выбор уровня В2, вариация 3* — задания типа «Лови ошибку». Ученики уже знают, что где-то в подаваемой информации таятся «ловушки», их цель — выбрать правильные (или неправильные) и указать, в чем ошибки. Обычно на таких заданиях просыпается немало детей, особенно если информации немало, а работа ведется в группах.

Выбор по вариативности более высоких уровней связан с переформулированием задания с целью увеличения количества ответов.

*Выбор уровня В3, вариация 1.* Самый простой случай:

$$3 + ? = 8$$

Ответ заключен в части, а не в целом. Дети, если только учатся считать, **подбирают** ответ. Т. е. выбирают выбирать, другими словами. А вовсе даже не вычитать из восьми три, это дети могут **изобрести** в процессе подбора. В старших классах принцип остается, хоть сами задания усложняются.

*Выбор уровня В3, вариация 2.* Задание приобретает вид:

$$? + ? = 8$$

Ограничение может быть одно — ответ, но может быть и больше. Например, нужно набрать 8 рублей с помощью монет по 1, 2 и 5 рублей. Здесь правильных ответов уже **несколько**. Общая характеристика выбора уровня В3 — **множественность**. Выбор осуществляется из ограниченного количества вариантов.

Отсюда логично вытекает основное свойство *четвертого уровня выбора по вариативности* — **интервальность**, выбор осуществляется из бесконечного количества вариантов, которое можно описать отношением. Т. е. ответы попадают в интервал, но перечислить их уже затруднительно, для корректного ответа нужно обрисовать границы.

Продолжая аналогию с простым примером, задача на *выбор уровня В4* может записываться следующим образом:

$$? + 3 > 8$$

Можно найти бесконечное количество вариантов для решения этой задачи, хотя сам ответ сводится к простому: искомое число должно быть больше пяти.

В задачах выбора по вариативности содержания может возникнуть часто сопутствующее выбору свойство — *модальность* в задании. Т. е. в самой формулировке закладывается не только поиск ответа, но и возможность его найти, а также возможности разных ответов. Чтобы привести пример, рассмотрим элементарную математическую задачу и встроим в нее модальность на разных уровнях вариативного выбора.

*Уровень В1, вариация 1.* В книге 30 страниц, из них 10 страниц с иллюстрациями. Сколько страниц в книге без иллюстраций?

Задача линейна, решается очень просто. Попробуем переформулировать задачу, встроив туда модальность.

*Уровень В1, вариация 2.* В книге 30 страниц. На любой странице может быть только одна иллюстрация. В этой книге 10 иллюстраций. Сколько страниц в книге без иллюстраций?

По содержанию задача в принципе не изменилась, хотя уже содержит модальность. Усложним ее немного.

*Уровень В2.* В книге 30 страниц. На каждой странице либо есть иллюстрация, либо нет. В книге 35 иллюстраций. Возможно ли это?

Ответ подразумевает не просто ответ «нет», а доказательство невозможности — рассуждение ученика.

Добавим к модальности множественность — переформулируем задачу, переходя к уровню В3.

*Уровень В3.* В книге 30 страниц, на каждой странице может быть от одной до трех иллюстраций. Опишите разные варианты, как в книге может оказаться 40 иллюстраций.

Ответ задается множеством вариантов распределения иллюстраций по страницам, например, 20 страниц с одной иллюстрацией и 10 страниц с двумя, 5 страниц с тремя иллюстрациями и 25 страниц с одной иллюстрацией и т. п. Более глубокий аналог этого уровня выбора — решение уравнения с несколькими переменными.

*Уровень В4, вариация 1.* В книге 30 страниц. На каждой странице либо нет иллюстраций, либо может находиться одна или две иллюстрации. В книге 10 иллюстраций. Сколько страниц в книге без иллюстраций?

Ответ на эту задачу, конечно, можно задать и множественно, перебрав все возможные варианты, но предполагается тут другое — определение границы выбора. Дети приходят к тому, что они оценивают *интервал* — сколько минимум страниц может быть с иллюстрациями, сколько максимум. Соответственно, ответ заключен между разностью 30 и этих двух чисел: от 20 до 25.

*Уровень В4, вариация 2.* На каждой странице книги находится от одной до трех иллюстраций. В книге 30 иллюстраций. Сколько страниц может быть в книге?

Видно, что этот выбор является развитием уровня В3: в любой момент можно задать дополнительный вопрос о конкретизации выбора — к примеру, опишите, как вы видите книжку из 25 страниц, удовлетворяющую заданным условиям.

Пятый уровень выбора по вариативности — **открытый** (иногда он бывает **вероятностным**). Здесь нужно сравнивать различные ситуации, делать выбор и обосновывать его с помощью как конкретных, так и не совсем четких критериев. К уровню этого выбора принадлежат все открытые задачи — задачи с открытым множеством ответов, зависящих от сопутствующих условий. Задачи четвертого уровня по содержанию легче решаются на уровнях выбора по сотрудничеству С3-С4, так как групповая работа способствует более широкому множеству получаемых решений, а групповой анализ способен выбрать более оптимальные решения за меньшее время, нежели индивидуальная работа.

Таким образом, работа учеников структурируется как сочетание выборов разного уровня сложности как по форме, так и по содержанию, для каждой формы работы на уроке можно записать так называемую «формулу выбора», включающую в себя все четыре перечисленных слагаемых. Для удобства использования можно установить такой порядок следования слагаемых:

Вариативность · Количество · Управление · Сотрудничество  
(В · К · У · С).

Построим формулу для обозначения следующей формы работы школьников: *парное решение учениками предлагаемой учителем группы задач с возможностью их выбора.*

Для данной формы работы:

- 1) выбор по вариативности содержания зависит от задач, можно заложить, например, вариативность уровня 2;
- 2) выбор по количеству содержания уровня 1 — дети выбирают из множества задач по доступности;
- 3) выбор по управлению уровня 1 — дети могут выбрать быть учениками;
- 4) выбор по сотрудничеству уровня 3 — в паре без распределения ролей.

Тогда итоговая формула выглядит следующим образом:

$V_2 \cdot K_1 \cdot U_1 \cdot C_3$ .

### *Открытая проблема*

Если «формулы выбора» выстроить для большинства форм работы учеников, которые могут быть использованы в работе учителя, возникают очень любопытные закономерности сочетания этих форм, появляются интересные возможности для исследовательской работы. Например, можно исследовать, к чему приводит резкое изменение уровня выбора в одной ветви, изменение уровней выбора сразу по нескольким ветвям, подбирать оптимальную меру изменения, создавать новые формы работы по тем уровням выбора, которые оказываются незадействованными, оценивать их эффективность и т. п.

Главное условие, выдвигаемое педагогикой выбора — уровень выбора по любой ветви не может быть меньше единицы, что исключает *пассивные* формы работы учеников, например, «просто слушать учителя». Комбинаций уровней выбора в различных ветвях более шестисот, их превращение в конкретные формы учебной работы, равно как и сочетаемость этих форм — темы для дальнейших исследований.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Александрова Э. И.* Методика обучения математике в начальной школе. 1 класс. (Система Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова). Пособие для учителя. М.: Вита-Пресс, 2004.
2. *Букатов В. М., Ершова А. П.* Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения: Книга для учителя. М.: Первое сентября, 2002.
3. *Границкая А. С.* Научить думать и действовать. Адаптивная система обучения в школе. М.: Просвещение, 1991.