

ОБ УРОВНЯХ АБСТРАГИРОВАНИЯ ПРИ УСВОЕНИИ ГРАММАТИКИ

М. ГАРБАЧЯУСКЕНЕ

Постепенное усложнение операции абстрагирования в мыслительной деятельности учащихся рассматривается в статье во взаимосвязи с развитием конкретизации.

Обратную операцию, по-видимому, нельзя считать только более поздней, вторичной операцией, которая, отправляясь от результатов прямой, возвращает мысль к исходным данным и таким образом контролирует ее (так объясняется роль обратной операции в ранних трудах Пиаже). Она не является также и только более ранней операцией, на данные которой опирается основная операция (так понимается ее роль в последних трудах Пиаже, а также в исследованиях Рубинштейна, Менчинской, Люблинской и др., когда они рассматривают отношения между анализом и синтезом). На уровне логического мышления обратная операция включается в прямую как *средство ее осуществления* и таким образом влияет на уровень основной (в данном случае) операции, а вместе с тем и на качество получаемого продукта — знаний.

Уровни абстрагирования исследовались на материале усвоения грамматических понятий, в основном имени существительного, учащимися II, III, V и VII классов (по 32 ученика в каждом классе).

Почвой для грамматической абстракции считалось *целостное* слово, как единство содержания (лексического значения) и его знакового оформления. Предполагалось, что подчеркиваемый Богоявленским, Жуйковым и др. «антиграмматический гипноз» лексических значений слов может иметь место только при их узком, неточном усвоении¹.

На основании данных исследования можно выделить несколько уровней абстрагирования при усвоении грамматических понятий:

а. На самом низком уровне абстрактное (определенный признак слова — обозначать что-то, иметь какую-то форму) еще не выделено из конкретного, не имеет своего названия, поскольку весьма слабо представлено в последнем. Конкретное на этом уровне — узкие, еще

¹ Более подробное описание методики исследования дано в нашей (совместно с Ю. Паярскайте) статье в VIII томе Научных трудов высших учебных заведений Лит. ССР «Педагогика и психология», Вильнюс, 1966.

не завершенные лексические обобщения, в которых преобладают представления. Поскольку слово еще не стало объектом внимания (внимание учащихся направлено на анализ внешней действительности), то, что мы могли бы назвать грамматической абстракцией, на этом уровне еще отсутствует. Опираясь на уже имеющуюся логическую абстракцию, ученики могут произвести действия, внешне напоминающие грамматические, например, разделить некоторые слова на слова, обозначающие предметы, признаки и действия. Однако они отчетливо не осознают, что группируют слова, а не сами предметы, признаки и действия (говорят, например, что «существительное — это предмет», что найти его можно по тому, что «вот это стул, а это книга»).

Такую абстракцию, когда абстрактное в некоторой степени уже содержится в конкретном, но еще не отделено от него, не имеет своего названия, Д. Н. Богоявленский называет «неполной абстракцией» или, по терминологии Г. Я. Тропина, — «abstractio in concreto»². Она, по-видимому, имеет место не только в начале изучения грамматики (да и не только грамматики), но и в дальнейшем, при усложнении изучаемого материала.

б. На следующем уровне абстрактное уже отвлекается от конкретного, получает название и, таким образом, становится объектом самостоятельного изучения. Так, ученики уже осознают, что существительное — это слово. Однако конкретным, из которого что-то абстрагируется, еще является не целостное слово, а, в первую очередь, его внешняя сторона — образ слова. Выделение из него некоторых формальных особенностей помогает учащимся опознать грамматические категории и без углубления в смысл слова, но это весьма часто приводит к их смешиванию (нередко отличая таким способом абстрактные существительные от однокоренных глаголов и прилагательных, ученики относят к существительным другие части речи, имеющие сходные окончания или отвечающие на такой же вопрос).

Хотя на этом уровне преобладает формальная абстракция, некоторый анализ семантики слов продолжается, а вместе с тем развивается и понятие о предмете («предмет — то, что можно взять в руки», «предметы могут быть живые и неживые» и т. п.). Это помогает опознавать конкретные существительные по смыслу. Вместе с тем внимание учащихся переключается с образа слова на его смысловую сторону.

в. Дальнейший уровень можно назвать уровнем эмпирической абстракции. Путем варьирования частных чувственно воспринимаемых признаков при постоянстве общих, ранее выделенный термин (название) приобретает обобщенное, хотя еще не существенное, значение³.

Так, существительные понимаются учащимися как слова, обозначающие материальные предметы. Общее — признак чувственной познаваемости таких предметов («предмет — все то, что мы чувствуем, что нас окружает») — абстрагируется непосредственно из конкретного, в данном случае из лексических значений слов, в которых обобщены чувственные данные. Однако этого еще недостаточно для того, чтобы в понятие «предмет» были включены и идеальные (абстрактные) предметы, выражением которых являются абстрактные существительные.

² Д. Н. Богоявленский, Н. А. Менчинская, Психология усвоения знания в школе, М., 1959, стр. 144—149.

³ Для менее сложных, т. н. эмпирических понятий, оно является существенным.

По опознаванию последних можно выделить две ступени данного уровня. Для первой ступени смешение абстрактных существительных с прилагательными и глаголами наиболее характерно. Внимание учащихся теперь обращается на семантику слов. С помощью же эмпирической абстракции можно выделить только частное в смысле абстрактных существительных, которое похоже на значение прилагательных или глаголов (например, ученики говорят: «слово **смелость** — прилагательное, потому что оно обозначает свойство человека»). На второй ступени учащиеся, утверждая (хотя уже неуверенно), что слова **смелый** и **смелость** обозначают одно и то же, правильно относят эти слова к грамматическим разрядам, поскольку опираются на различия между ними по их формальным признакам и вопросам.

г. Выделение общего в значениях конкретных и абстрактных существительных достигается посредством той наиболее сложной формы абстракции, которая проанализирована Марксом на примере формирования понятия «стоимость», определяется в логике, как способ выделения общего не непосредственно из состава вещей, а опосредованно — через их отношения, которые вылетаются в деятельность человека и в ней раскрываются (Горский, Яновская, Уемов и др.). К психологической характеристике такого абстрагирования приступает Пиаже в последних своих трудах. Возникновение логико-математических понятий (во многом сходных с грамматическими) в них объясняется абстрагированием «от объекта характеристик, относящихся к самим действиям, которые этот объект изменяют»⁴. Однако вопрос усложняется, когда проблема возникновения таких понятий ставится в виде альтернативы: либо они порождены деятельностью ума, либо эта деятельность открывает то, что реально существует⁵. Но эти два положения нельзя противопоставить, они не отрицают друг друга. Разумеется, деятельность ума открывает то, что реально существует. Это — общие закономерности, отношения между предметами и явлениями действительности, часто недоступные чувственному познанию. Они не существуют в отрыве от самих предметов и явлений, но их можно абстрагировать с помощью мыслительной деятельности и вместе с ней моделировать в виде идеальных предметов. Последние на самом деле не существуют вне познающего субъекта, хотя и являются отражением действительности.

Таким образом, конкретным, из которого что-то абстрагируется, теперь становится не только содержательная, но и действенная сторона мысли. Абстрагируя структуру мысли (когда она правильная), можно познать и отраженные в ней общие закономерности, т. е. глубже познать действительность.

Так, употребляя в речевой деятельности абстрактные существительные в тех же функциях, что и конкретные, т. е. практически их отождествляя, осознав сходство функций и способов изменения тех и других, учащиеся начинают понимать, что существительное обозначает предмет как *систему, единство свойств или признаков*, т. е. начинают выделять то существенно общее, на основании которого в понятие «предмет» можно включить как материальные, так и идеальные предметы (например, ученица Б., VII класс, на вопрос — что обозначают слова **смелость**, **цвет** и т. п. — предмет или признак? — ответила: «Они скорее обозначают предмет, чем признак, потому что они

⁴ Ж. Пиаже, Роль действия в формировании мышления. — «Вопросы психологии», № 6, 1965, стр. 50.

⁵ Ж. Пиаже, Э. Бег и др. — «Преподавание математики», М., 1960.

названия чего-либо общего... их можно употреблять самостоятельно... к ним можно подобрать разные прилагательные»).

Но даже начальных ступеней этого уровня при обычных условиях изучения грамматики достигли весьма немногие из наших испытуемых (см. таблицу).

(в %)

Класс		II	III	V	VII
Уровень					
а		40,6	25	3,1	—
б		43,7	40,6	9,4	6,2
в	I ступень	12,6	21,9	25	9,4
	II ступень	3,1	12,5	56,3	75
г		—	—	6,2	9,4

Исследование показало, что основные признаки существительного — семантический и формальный усваиваются неравномерно и с неодинаковой глубиной: большинство семиклассников, правильно усвоивших формальные признаки, не могут объяснить смыслового сходства между конкретными и абстрактными существительными. Это свидетельствует о незавершенности усвоения грамматических понятий, о том, что они еще не являются отражением целостного — единства содержания и формы слова.

Проследить, как такое целостное понятие формируется, не было задачей данного исследования. Мы рассматривали только возможные ступени абстрагирования (т. е. путь от конкретного к абстрактному), но не ступени собственно обобщения (путь от абстрактного к конкретному), хотя они и взаимосвязаны. Рассмотреть уровни обобщения при усвоении грамматического понятия как единства содержания и формы — задача дальнейшего исследования.

ВГПИ
Кафедра психологии

Поступило
в феврале 1967 г.

APIE ABSTRAHAVIMO PAKOPAS ĮSISAVINANT GRAMATIKĄ

M. GARBAČIAUSKIENĖ

Reziūmė

Straipsnyje nagrinėjamas abstrahavimo vystymasis, kartu vystantis konkretizavimui. Iškeliama prielaida, kad priešinga operacija, įsijungdama į pagrindinę kaip jos atlikimo sąlyga, turi įtakos pagrindinės operacijos lygiui.

Remiantis gramatinių sąvokų įsisavinimo II, III, V ir VII klasėse tyrimu, skiriamos kelios abstrahavimo pakopos: a) nepilnoji, b) formalioji, c) empirinė ir d) loginė abstrakcija.

Daroma išvada, kad gramatinių sąvokų pagrindinių požymių — jų reikšmės ir formos abstrakcija yra skirtingo lygio.