



ЯЗЫК КАК ТЕХНОЛОГИЯ ПОЗНАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ МИРА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

ИЛЬИН Георгий Леонидович, доктор педагогических наук, профессор МПГУ

Язык рассматривается как образовательная технология, отличающаяся от производственной и педагогической, как объективная технология, посредством которой мы взаимодействуем с миром и которая определяет наше миропонимание. Язык неотделим от мышления, он является не только способом выражения, но и способом формирования мышления, при этом связь языка и мышления осуществляется в речи. Различают три функции или формы языка в понимании окружающего мира и в способах мышления: логическую, диалогическую, аналогическую. Анализируются эволюция роли аналогии в историческом аспекте, причины перехода от средневекового понимания мира к постиндустриальному и роль аналогии в современном, метафорическом мышлении. Делается вывод о необходимости перехода к образовательной технологии, основанной на метафорическом понимании мышления.

Ключевые слова: технологии, формы языка и мышления, историческая роль аналогий, средневековое мировоззрение, современное мировоззрение, метафорическое мышление, образовательная технология.

Существуют три вида технологий: производственная, педагогическая и образовательная. Производственная технология предполагает воздействие человека на мир, педагогическая — воздействие человека на человека, образовательная представляет собой воздействие человека на самого себя, изменение своего взгляда на мир.

Производственная технология связана не только с промышленным производством, но и с сельскохозяйственным. Промышленное (фабричное) производство появилось в Европе благодаря использованию энергии воды и пара, а сельскохозяйственное — существовало от истоков человечества в форме земледелия и скотоводства. Можно на-



звать более современные технологии — технические; военные; космические; сельскохозяйственные; книгоиздательские; производства одежды, продуктов питания; мусороутилизирующие и т.п. Но и те и другие предполагали различные способы и средства воздействия на окружающий мир, выступавший в роли предмета труда.

Известно, что *«древние китайцы ещё в третьем столетии до н.э., при сооружении мавзолея первому императору Китая Цинь Ши Хуанди с его террактотовой армией использовали то, что мы ныне называем технологией — создание тысяч фигур поточным способом, причём, с чертами своеобразия каждой. Согласно древним текстам, большинство этих рабочих не были профессиональными гончарами. Это были осуждённые за преступления и отрабатывающие повинность работники. Чтобы компенсировать отсутствие профессиональных навыков и уложиться в жёсткие производственные сроки, в большинстве мастерских производственный процесс был разбит на серию операций. Только небольшое число операций требовали технических знаний и руки мастера для придания неповторимости всем фигурам»* [6].

Педагогическая технология как термин возникла в педагогике недавно, в начале 1970-х годов, однако как идеал обучения существовала со времён Я. Коменского, была описана в «Великой дидактике». Она стала педагогической

технологией индустриального общества, которая в специально организованных условиях, воздействуя на органы чувств, формирует заданные представления о мире в другом человеке. Основным субъектом воздействия выступает учитель, объектом — ученик. Сообщаемые представления о мире ограничиваются опытом и умением преподавателя.

Педагогическая технология, осознанная недавно в технологическом контексте, потеряла воспитательный характер и была сведена главным образом к обучению. Она получила распространение во множестве обучающих технологий, не потеряв общей воздействующей направленности воспитателя, учителя, преподавателя на воспитанника, учащегося, студента или слушателя курсов профессионального образования, при всём разнообразии способов воздействия.

В современных условиях образования формируется **понятие образовательной технологии**, в которой учащийся перестаёт быть объектом и становится основным субъектом учебного процесса, находясь не только в стенах учебных учреждений, но и вне их. Он строит своё представление о мире, опираясь на получаемые извне знания, информацию от родителей, педагогов, знакомых, сверстников, книг, СМИ и пр. [7, 85–91]. Этот образ мира в значительной степени определяется сведениями, получаемыми посредством пяти органов чувств, в разной степени развитых у разных учащихся.



Способы получения информации посредством органов чувств и есть технологии человеческого тела. *«И хотя люди не задумываются над этим, возможности таковых весьма и весьма лимитированы в обеспечении адекватной информации. Давая нам первичное представление о том, что есть мир, чувства вместе с тем ограничивают опыт, поскольку заключают его в жёсткие рамки той информации, которую они в состоянии получить и обработать»* [4, с. 570].

Речь идёт о технологиях человеческого тела, его возможностях, определяемых органами чувств. Эти возможности значительно расширяются благодаря речи, мышлению, воображению, общению, изобретательству и общечеловеческому опыту, которые сделали возможными открытие внечувственного квантового мира, атомно-молекулярного строения вещества, представление о механизмах сохранения и передачи наследственности, проникновение в космическое пространство [6]. Именно такого рода технологии лежат в основе такого понимания человека, о котором писал Спиноза, отождествлявший материю и дух: *«... того, к чему способно тело, до сих пор никто ещё не определил»* [8].

Изложим понимание роли **языка** как одной из образовательных технологий в развитии человека. В этом понимании язык выступает не как орган чувств, как «первая сигнальная система», исполь-

зуя терминологию И.П. Павлова, а как технология восприятия мира, как способ понимания мира и воздействия на него, как «вторая сигнальная система», использующая органы чувств для построения более сложной картины мира, связанной с представлениями об окружающей действительности и взаимодействия с другими существами.

Язык — посредник во взаимодействии с миром: мы воспринимаем мир, анализируем, классифицируем, используя не только грамматические формы, но и их содержание, от которого зависят не только наш способ выражения, но и наше мировосприятие. Известна теория «лингвистической относительности» Сепира-Уорфа, согласно которой способы мышления определяются формами языка. В ней относительность одного языка выявляется в сопоставлении его с другими языками. В данной статье любой язык рассматривается как своеобразная «линза разума». То есть язык — это некая объективная технология, посредством которой мы взаимодействуем с миром и которая определяет наше миропонимание.

Существуют два полярных объяснения происхождения языка: эволюционное и эмерджентное (внезапное). Согласно эволюционной теории язык формировался постепенно в процессе развития человечества из звуков, связанных с совместной деятельностью. Эмерджентная теория, учитывая изначальную и непостижимую сложность



языка, предполагала его появление в результате внешнего вмешательства в развитие первобытных племён (генная мутация под влиянием космического излучения, допотопная или внеземная цивилизация, божественный дар).

По поводу последней версии приведём изречение из Священного Писания, своего рода документальное свидетельство: *«Господь Бог образовал из земли всех животных полевых и всех птиц небесных, и привёл к человеку, чтобы видеть, как он назовёт их, и чтобы, как наречёт человек всякую душу живую, так и было имя ей»* [2, 2:19]. Речь идёт только о «душах живых», но ведь имена следовало бы дать и предметному, неживому миру. Однако об этом Священное Писание умалчивает.

Но, появившись тем или иным путём, язык в дальнейшем становится объективной реальностью, естественной грамматической технологией, условием развития человечества в целом и отдельных его членов в частности. И несомненно, язык — это первая технология, с которой любой человек сталкивается с первых дней своей жизни в социуме.

Однако язык неотделим от мышления, он является не только способом выражения, но и способом формирования мышления, как это описано Л.С. Выготским [3]. При этом связь языка и мышления осуществляется в речи. В данной статье все три понятия рассматриваются в тесной взаимосвязи друг с другом.

Будем различать три функции или формы языка в понимании окружающего мира и в способах мышления:

- *логическую* — связное изложение мыслей, от силлогизмов Аристотеля, как выражения причинно-следственного понимания событий, до формальной, математической, двужаночной и многозначной логики;
- *диалогическую* — от диалогов Платона, писем Сенеки и риторики ораторов древности, отражающих столкновение мнений о мире, до современной публичной полемики (в суде, в Государственной думе) и обыденного общения;
- *аналогическую* — аналогия в науках — физике, биологии, истории, праве, экономике, политике, моделирование в технике, и в повседневной жизни, как соединение разнородного, искусство сочетания вещей и явлений в новых речемыслительных образах, порождающее новые знания [6].

При большей распространённости, наименее изученной в современной науке следует признать аналогическую форму языкового мышления. И это после того, как в течение всего периода европейского Средневековья она была царицей рассуждений о мире, находясь под эгидой всеобщей аналогии: человек — это создание по образу и подобию божьему. Однако с Нового времени выдвигается новый лозунг: сравнение — не доказательство, отвергающее данную аналогии. Вместо аналогии с божеством



предлагается наука, строящаяся на опыте, эксперименте, логике фактов. Средневековые представления о мире сменяются представлениями эпохи Просвещения.

Последовавшие затем события Французской революции (начиная с 1789 г.) и особенно Первой и Второй мировых войн породили отторжение обществом научного способа мышления (антисайентизм), то есть логической формы языкового мышления. Начался поиск иных форм мышления, помимо научной, прежде всего религиозных, но также идеологических, таких как фашизм, в которых значительную роль играли донаучные формы мышления (мантика, магия, мифология). Хотя фашизм был осуждён победившими странами, но сохраняется поныне в форме ИГИЛ (в арабской транскрипции — ДАИШ), этих современных карматов — безжалостных арабских террористов IX века, или аламутских ассасинов XI века, избравших индивидуальный террор для утверждения собственных убеждений. И мы вновь оказываемся вблизи, если не во власти, средневекового, аналогического языкового мышления.

Влияние аналогического мышления ощущается явственно, особенно в проявлениях метафорического мышления. *«Метафорическое мышление является одной из ипостасей аналогического мышления, наряду с магическим и мантическим (гадательным); термин "метафорическое мышление" более привычен, чем "аналогическое"», и в бытовом*

и в научном обиходе. Поэтому мы будем говорить о метафоре и, соответственно, о метафорическом мышлении, как выражении аналогического мышления» [5].

Метафора — способ определения того, что не может быть выражено непосредственно. А поскольку мысли не могут выражаться непосредственно, то всякое определение замысла, идеи и понятия посредством языка является метафорическим, *«само слово есть уже в известном смысле метафора»* [1, с. 258]. Язык — метафоричен по сути. Но метафорой слово является по происхождению, при пользовании языком об этом часто не подозревают, поскольку используют слова в сложившейся знаковой системе.

Выход из сложившей системы слов в иную, выявление других значений привычных слов бывает подобен шоку, или озарению, или откровению. Он известен как отчуждение в искусстве, политике, экономике, психологии. Гештальт-психологи называют это состояние сменой гештальта, которое наблюдается и в зрительном восприятии, и в мыслительных процессах.

Метафора является основой, объединяющей различные сферы и стороны бытия, различные явления, вещи и события. Именно её следует назвать всеобщим посредником, средством, приёмом, инструментом, механизмом порождения нового. Как средство, используемое в самых различных областях жизнедеятельности



общества — в политике, экономике, инженерной деятельности, художественном творчестве, — метафора (сближение вещей и понятий по сходству) действительно обнаруживает свой всеобщий характер. Но средство, инструмент требует искусного использования — мало уметь соединять понятия, важно уметь соединять их не только осмысленным, не только существенным, но удивительным образом [5].

«В основе метафоры лежит не логика, а аналогия, аналогика от греч. ана — выше, над, через, поперёк. Именно эта аналогичность метафоры делает её всеобщей посредницей. Логическое мышление есть способ создания и развития отдельных функций (теория предикатов), — напротив, аналогическое мышление обеспечивает взаимодействие различных и разнородных функций (мышление как аналог вычислительной машины). Логика предполагает разделение, установление различия вещей или явлений ("хвосты бывают трёх родов" — Л. де Вега — о кометах); аналогия — соединение, выявление сходства разных вещей и явлений ("специалист подобен флюсу" — К. Прутков.). Аналогия, соединяя понятия, возвращает словам их скрытую метафоричность и порождает новые метафоры» [5].

Заметим, что «в основе многих современных представлений лежит аналогия между человеком и обществом — отзвук древней идеи подобия между микро-

и макрокосмосом, человеком и богом, идеи, сохранявшей свою жизнеспособность в течение Средневековья и раннего Возрождения. Эта аналогия приобрела основополагающую роль в XVI веке, позднее она обнаруживается в гегелевских трансформациях мирового духа, геккелевском биогенетическом законе, высказывании К. Маркса об "истории промышленности как раскрытой книге человеческих способностей", в "органопроекции" П. Флоренского. Следует видеть в этом проявление подспудной творческой работы аналогии как всеобщего посредника в различные исторические периоды» [5].

*«Средство в качестве метафоры сохраняет свойства и того, и другого предметов, которые она связывает, и может называться метафорой до тех пор, пока сохраняет свойства того и другого. Потеря сходства сопровождается превращением средства в знак, включение в логическую систему знаков — автономную, закрытую систему, будь то язык, деньги, научная теория. Метафорические корни слова отмирают, когда оно включается в семантическую сеть языковых знаков, получает новый *raison d'être* в качестве носителя точного значения, определяемого его местом в системе других знаков. Так теряют собственную стоимость (золото, серебро или медь) денежные знаки, превращаясь в обозначение номинальной стоимости, наносимой на них типографской краской или магнитной записью» [5].*



«Метафора живёт и работает, только пока сохраняется её двуплановость, двусмысленность, отнесённость к двум семантическим полям (актуальному и сходному с ним). Язык, который изначально, по происхождению метафоричен, более того, рождает метафоры ежеминутно, и, казалось бы, лишь в исследованиях этимологов вспоминает метафорическую родословную своих расхожих слов, но именно тогда и обнаруживает свою творческую функцию (сравните химия и алхимия). Но это не так. Актуализация и реализация метафор стала важнейшим приёмом современного искусства, осознавшего его и эксплуатирующего, что называется, «в хвост и в гриву» от "Пиковой дамы", "Мёртвых душ" и "Живого трупа" до эстрадных реприз, оживляющих метафоры повседневной речи, и мультфильмов, в наглядной форме реализующих на своих гуттаперчевых персонажах метафорические выражения, вроде размазать по стенке, скрутить в бараний рог, водить за нос, вешать лапшу на уши. Само использование языка предполагает актуализацию его метафорической способности» [5].

«Аналогия, стоящая за метафорой, выступает в качестве средства, позволяющего соединить в единое целое мир, разъятый на части логическим анализом, общественным и профессиональным разделением труда, социально-экономическими различиями, этническими и национальными особенностями, религиозными традициями, научно-дисци-

плинарными подходами и точками зрения. Каждое из многочисленных и часто противоборствующих социальных образований развивает и отстаивает собственную логику, имеет свой резон, обеспечивающий его автономию, его право на существование. Всякая логическая аргументация в пользу существования другого понимания рассматривается как чуждая и подлежащая опровержению. Интеграция возможна лишь на основе аналогии, с её способностью соединять разнородное, устанавливать сходство и связь между различными логическими системами.

Наступление новой формы мышления особенно убедительно проявляется в сфере научного познания. О нём свидетельствуют и поиски общих черт между научным и художественным творчеством, и выявление роли мифа как общей и определяющей основы исторической и актуальной современных культурных форм: науки, искусства, религии, и критика научного знания как единственно достоверной формы знания, и стремление к междисциплинарности, предполагающей диалогическое и аналогическое взаимодействие различных и разнородных научных дисциплин. Всё это происходит на фоне стремительного развития сферы социально-гуманитарного познания с его специфическими методами исследования и критериями оценки знаний, отличными от методов и критериев, сложившихся в эпоху Просвещения, в частности, методологи-



ей плюрализма вместо традиционного, свойственного естественным наукам, монизма» [5].

«Как же становится возможным возвращение к сходству и аналогии как основным категориям мышления в наше время, после бурного промышленного развития, научно-технической и компьютерной революции, радикально преобразивших мир посредством рационального, логического мышления? Что общего может быть у наших современников и представителей средневековья? Как могло случиться, что в результате научно-технического развития мир вновь обретает и даже обрёл черты, роднящие его с донаучной эпохой?» [5].

Это стало возможным в результате изменения основных установок современной науки: исходное для средневековой науки стремление понять, как устроен мир, всё более заменяется стремлением понять, что надо сделать для того, чтобы достичь нужного результата. Средневековое понимание науки (*Scientia est assimilatio scientis ad rem scitam, scientia est siggillatio scibilis in intellectu scientis* наука как уподобление миру, как запечатление познаваемого в разуме познающего) всё более сменяется формированием мира по образу, подобию и желанию человека.

Современная наука сделала возможным исполнение едва ли не любых желаний человека, во всяком случае в об-

ласти массового потребления, желаний массового потребителя. Человеческие желания начинают править миром в глобальном масштабе. Окружающий мир, среда обитания становятся проекцией давних желаний человечества: всё слышать (радио, телефон), всё видеть (телевидение), всё знать и помнить (компьютерные сети и информационные банки), мгновенно связываться с любой точкой земного шара (электронная почта), перемещаться в пространстве быстрее звука (авиалайнеры), подниматься на космическую высоту и опускаться в недра земли и океана. Мир превращается в среду пребывания человека, скроенную по его мерке, в соответствии с его потребностями и желаниями.

Новейшие и высочайшие достижения научной мысли в форме товаров и услуг становятся доступными едва ли не каждому члену общества, более того, их настойчиво популяризируют и предлагают всем. В этой доступности одно из условий развития современной науки: без массового интереса к результатам научных разработок, без массового потребителя научных достижений, оплачивающего их подготовку, они не были бы возможными. Наука, выступавшая ранее способом познания мира, соединяясь с техническим производством, всё в большей степени становится средством исполнения желаний массового потребителя, средством формирования искусственной среды обитания, отвечающей этим желаниям.



Убеждение в доступности всего желаемого, поощряемое угодливостью торговли и сферы обслуживания, расторопностью промышленности и производства, либерализмом в области нравственности с освобождением от прежних запретов и ограничений, пронырливостью средств массовой информации, возбуждающих и удовлетворяющих праздное любопытство, пропагандой свободы личности как высшей ценности человеческого существования за счёт долга и ответственности перед ближними, становится конституирующим фактором, определяющим массовое сознание, основной характеристикой современной западной цивилизации, претендующей на всемирное распространение.

Таким образом, в результате человеческой исторической деятельности мир таков, потому что люди этого желали, он воплощение их желаний, выражение их сути. Как сказано в Евангелии: *«Слово стало плотью и обитало с нами»* [2, 1:14]. Создание среды, в которой окружающий мир оказывается воплощением желаний, казалось бы, вновь восстанавливает то единство (желаемое, мнимое или действительное) человека и природы, которое существовало, или желалось быть осуществлённым, в Средние века и которое конституировало подобие, сходство, аналогию микро- и макрокосма в качестве основной категории современного мышления. Хотя это единство искусственное и искусственно поддерживаемое, как искусственна сре-

да, созданная в результате развития современной цивилизации, тем не менее оно существует, формируя современное мировоззрение, особенно массовое мировоззрение. И именно это единство определяет возрастание влияния аналогического и метафорического мышления в современном мире. Подобие человека и мира создаётся и воссоздаётся непрерывным производством товаров и услуг, отвечающих потребностям массового потребителя.

Смена средневекового стремления уподобления науки окружающему миру современным уподоблением мира человеку, формированием мира по образу и подобию человека составляет суть происходящих изменений. Но происходящие изменения грозят существованию человечества, ввиду возрастающей военной вооружённости и глобальной конфликтности стран и регионов рискующей перейти в новую мировую войну.

Аналогия открывает закрытые логические системы мышления, от научных и социально-экономических до религиозных и эзотерических, и обеспечивает их взаимодействие. Если иметь в виду аналогию, то можно отыскать нечто принципиально общее между пуантилизмом и теорией множеств, абстракционизмом и топологией, генетическим кодом и теорией информации, методом порошковой металлургии и социальной технологией индустриального общества с её дроблением традиционных социальных структур до однородной массы



отдельных индивидов и последующим формированием необходимых социальных образований [5].

Это общее сходное понимание мира, предполагающее и делающее возможным разложение существующих вещей на элементы или компоненты и создание из них не просто новых, но любых вещей и, главное, желательных, таких, которые в природе встречаются редко или не встречаются вовсе и являются продуктом нашего воображения, проекцией нашей собственной природы, реализованной метафорой нашего языка.

Здесь и возникает необходимость в иной технологии образования — технологии саморазвития, раскрытия способностей, самосознания человека, его самообучения, в условиях, когда нет учителей или наставников, когда они не могут помочь и когда решения задач нужно искать самому. В этой технологии человек является субъектом образовательного процесса, процесса, который составляет его жизнедеятельность на всём протяжении его существования. Однако как субъект он строит своё пред-

ставление о мире отнюдь не в одиночестве, но опираясь на мнения окружающих, как ближних, так и дальних, на их содействие и противодействие.

Метафорическое мышление, понимаемое как творческая работа мышления над предметом мышления, — это воспроизводство забытого смысла слов, это воспоминание, по словам Платона, чего-то бывшего с нами, ранее существовавшего. Отсюда — связь средневековой аналогии с её значением в наше время, но вместе с тем это установление совершенно новых связей и отношений между словами, фактами и явлениями.

Педагогическая технология сменяется образовательной, технология обучения готовым знаниям — технологией производства новых знаний и информации, совершаемой в условиях непрерывного образования самим субъектом образования.

Осознание и освоение этой образовательной технологии мышления, основанной на аналогической, метафорической функции языка, открывает новые горизонты современного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белый А.А.* Мысль и язык. (Философия языка А.А. Потебни.) — М.: Логос, 1910.
2. Быт. 2:19; Иоан., 1, 14. // Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета. — М.: Протестант, 1991.
3. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. — Изд. 5-е, испр. — М.: Лабиринт, 1999. — 352 с.
4. *Гор А.* Земля на чаше весов. В поисках общей цели // Новая постиндустриальная волна на Западе. — М., 1999.



5. *Ильин Г.Л.* Об особенностях развития современного мышления // Школьные технологии. — № 1. — 2013. — 1 С. 10–19.
6. *Ильин Г.Л.* Образовательная технология (о различных значениях понятия «технология») // Наука и Школа. — № 5. — 2015.
7. *Ильин Г.Л.* Проективное образование и становление личности // Высшее образование в России. — № 4. — 2001. — С. 85–92.
8. *Спиноза Б.* Этика // Избранные произведения. В 2-х т. — М., 1957. — Т. 1.