

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ И ЭВРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Нельзя человека научить –  
можно помочь ему научиться.

*Галилео Галилей*

На семинарах с учителями, а нередко и на занятиях со студентами можно услышать две, казалось бы, полярные точки зрения. Первая из них: *нужны ли какие-то инновации в образовании вообще?* Ведь не секрет, что природа человека не меняется. Тысячи лет назад в Египте учили слушать своего учителя и били розгами по спине ученика, считая, что именно на спине у него находится ухо, для того чтобы он был восприимчив к словам учителя. Сегодня изменились лишь объёмы информации и способы её доставки адресату. Почему студенты очень любят учебники с картинками? Потому что это всегда приводит к некоему образу, который вмещает в себя или замещает очень большие объёмы информации.

Вторая точка зрения: *так жить больше нельзя, надо что-то менять по причине того, что динамично меняющийся мир выдвигает одни требования подготовки специалиста, а мы готовим по старинке, по-своему.* На первый взгляд, здесь противоречивость этих двух точек зрения: в действительности правы и те и другие.

Такова и сущность законов микромира: *элементарная частица является и частицей, и волной одновременно.* В этом выражается корпускулярно-волновой дуализм – одновременное существование двух противоположностей.

Такова природа человека: *и стереотипная, «делать как все», минимизируя затраты энергии, и творческая – выход за рамки шаблона.* Мыслитель, философ Х. Ортега-и-Гассет делил человечество на «два класса: на тех, кто требует от себя многого

и сам на себя взваливает тяготы и обязательства, и на тех, кто не требует ничего и для кого жить – это плыть по течению, оставаясь таким, каков есть, и не силясь перерасти себя»<sup>1</sup>.

На самом деле существовало много очень интересных педагогических теорий или инноваций, как сказали бы сейчас. Но все они не прижились, не стали частью массовой школы по причине того, что предлагали заместить традиционное. Иногда приходится слышать, что со стереотипами надо бороться. Но что мы получим? Идеально творческого человека? Нет. Напротив, существует и другая формула, высказанная известным психиатром П. Б. Ганнушкиным: «Чем больше степень креатива, тем выше степень патологии личности».

Баланс между стереотипным и творческим в образовании покоится на разрешении образовательной дилеммы: что нужно «дать» ученику, а что – «вырастить» в нём. Природа стереотипа как упрощённой схемы восприятия, мышления и поведения человека заключена в его психике – отразить внешний мир во внутреннем образе. Например, что общего в выражениях: «*вселить уверенность*», «*усвоить урок*», «*привить привычку*», «*забивать голову информацией*»? Очевидно превращение внешнего во внутренний опыт человека. Об этом много писал всемирно известный психолог Л. С. Выготский. Природа стереотипа глубоко физиологична – минимизировать затраты сил, времени, энергии в целом. Отразить – не создавать своего. Творчество как выход за рамки шаблона отрицает стереотип.

Если мы проанализируем различные определения термина «образование», то увидим отблески двух указанных выше подходов. Так, в учебнике известного советского дидакта М. Н. Скаткина (1982) под образованием понимается передача опыта, накопленного предшествующими поколениями людей.

В учебнике по педагогике И. П. Подласого образование определяется как объём систематизированных знаний, умений, навыков, способов мышления, которыми овладел обучающийся. А вот в учебнике И. И. Ремизовой (1992) утверждается, что образование – это не только передача знаний, а научение этим знаниям. В слове «образование» скрыто слово «образ», т. е. формирование самого себя. Созвучно этому определение образования из учебника по педагогике Е. В. Бондаревской, где оно рассматривается как производное от словосочетания «создание образа». Образование – это

---

<sup>1</sup> Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс. – М. : Весь мир, 1997. – С. 46.

духовный облик человека, который складывается под влиянием моральных и духовных ценностей.

Почему сегодня так много выпускников, окончивших школу с золотой медалью, вузы – с красным дипломом, но ощущается дефицит нестандартных решений в экономике, новых проектов, инициатив, прорывных решений? Для создания новой системы образования должна быть творческой, основанной на том, чтобы научить ученика создавать «своё» – *свой продукт*, не отрицая достижений человечества, а сравнивая «своё» с этим культурно-историческим аналогом.

В педагогике проблема соотношения стереотипного и творческого в образовании человека стоит особенно остро. Природа стереотипа заключена скорее в содержании «дать» внешнее, нежели «вырастить» изнутри.

Современное образование в своей основе дуалистично. С одной стороны, оно стереотипно и «отражательно», с другой – инновационно, направлено на раскрытие личностных особенностей обучающегося, конструирование им собственного образовательного пути.

В первом случае содержание образования рассматривается как передача учащемуся «суммы» опыта (информации) человечества с его последующим «отражением» – проверкой. По сути, речь идёт о передаче культурно-исторического знания без учёта личностных особенностей учащегося, а потому по отношению к нему образование имеет характер *монолога*.

Подобная передача не учитывает ученический компонент: цели, смыслы, личностные, культурно-исторические, религиозные особенности ученика. Следует сразу же сказать, что передаётся не опыт, а информация – чужая, «ничейная», которую можно скопировать, исказить, удалить. Информация не затрагивает внутренний мир обучающегося, не затрагивает его «я». Не случайно Г. Гессе в одном из своих романов написал: «Мудрость, которую мудрец пытается передать другому, всегда звучит как глупость». Мудрость, знание – это «своё», созданный человеком продукт, который нельзя передать как информацию. Информация отчуждена от учащегося, подаётся ему в «готовом виде» (законы, теоремы, постулаты и др.), а обучающийся не участвует в приготовлении данного «блюда». Это не способствует мотивации к обучению, развитию качеств личности, определяющих компетентность к самоизменению в быстро меняющемся мире.

При подобной монологичной передаче возникает ряд вопросов:

- ▶ *Всегда ли то, что нам дают, мы берём?*
- ▶ *Всегда ли, беря, прибавляем?*

- ▶ Всегда ли то, что мы берём, становится по-настоящему нашим?
- ▶ Не теряем ли мы своего, когда прибавляем к себе чужое?

На этот счёт существует много примеров древней мудрости. Аристипп, один из двух любимых учеников Сократа, говорил: «Оттого, что человек очень много ест, он не становится здоровее». «Чем дольше ты идёшь в заимствованном свете, чем больше подражаешь, тем больше ты теряешь. Будьте сами светом для себя» – наследие из книги восточной мудрости.

Приведём пример из переписки Л. Н. Толстого с индийскими филологами.

*Уважаемый во всём свете господин, Ваше любезное и признательное письмо даровало мне наивысшую радость, если я и не ответил на него ранее, так это потому, что я был так переполнен этой радостью, что не знал, как это выразить. Я скажу Вам, почему я испытал такую большую радость. С тех пор как я приехал в эту страну, уже более четырёх лет тому назад, я не встречал ни одного человека, который мог бы выразить свои взгляды на жизнь из самой глубины своего существа. Я встречал «великих» людей, учёных, писателей и философов в Лондоне, Нью-Йорке и Бостоне. Но все они способны только говорить о том, что думают другие. Они казались мне людьми-кулями, набитыми множеством чужих идей. У них нет ни одной своей мысли. Они оперируют чужими мыслями, идеями и чувствами<sup>2</sup>. Я встречал некоторых подобных интеллектуальных гигантов и в Лондоне, и в Нью-Йорке, и в Бостоне. Несчастные, они – лишь скопление чужих мыслей. У них нет ничего своего, ни единой собственной мысли. Они постоянно пытаются показать вам, как многое они прочли из древних и современных авторов, непрерывно щеголяя их идеями. Их разум есть беспорядочное смешение мыслей, мыслей Канта, Шопенгауэра, Хаксли, Карлейля, Милля, Эмерсона, Льва Толстого и бог знает скольких ещё. Только ничего своего у них нет. Они берут эти нагромождения чужих мыслей и в разговоре с вами высказывают их содержание; их же собственное независимое сознание скрыто под этими нагромождениями, уже закрывшими источник их собственного вдохновения<sup>3</sup>.*

<sup>2</sup> Л. Н. Толстой и Индия. Переписка / сост., авт. введ. и прим. Т. Н. Загородникова ; Гос. музей Л. Н. Толстого М-ва культуры РФ ; Ин-т востоковедения РАН. – М. : Наука : Вост. лит., 2013. – С. 63.

<sup>3</sup> Там же. – С. 76.

О. Уайльд писал: «Большинство из нас – это не мы. Наши мысли – это чужие суждения; наша жизнь – мимикрия; наши страсти – цитата». В этом случае показателен фрагмент книги «Пророк» Д. Х. Джебрана: *«Тогда сказал учитель: Расскажи нам об Учении. И он сказал так: Ни один человек не покажет вам больше, чем то, что лежит в полусне рассвета вашего знания. И учитель, прохаживающийся в тени храма в окружении учеников, дарит им не мудрость свою, а только веру и способность любить».*

*Если он действительно мудр, он не пригласит вас в дом своей мудрости, а лишь подведёт вас к порогу вашего собственного ума. Астроном может рассказать вам о своём понимании пространства, но он не может дать вам своего понимания.*

*Музыкант может петь вам о ритме, который нас окружает везде, но он не может дать вам слух, чтоб уловить этот ритм, или голос, чтобы его повторить.*

*И тот, кто сведущ в науке о числах, может рассказать вам о мире мер и весов, но он не может провести вас туда. Потому что прозрение одного человека не простирает крылья свои на другого. И каждый из вас стоит в одиночку пред Богом, так каждый из вас должен быть одинок и в своём знании Бога и пониманье Земли».*

Монологичность выступает причиной умножения «чужого», диалогичность рождает для каждого участника диалога «своё».

### **«Эффект дровосека»: «делание», а не «слушание»**

Несколько лет назад, в конце одного из оргдеятельностных семинаров для учителей, завучей, вузовских преподавателей в целях развития эвристических компетенций его участников была предложена рефлексия – как некий завершающий этап-анализ по заданному алгоритму. Каждому участнику предлагалось проанализировать собственную деятельность и её результаты в сопоставлении с целями, по сути, ответить на главный вопрос: «В чём образовательный эффект от участия в мероприятии?» Например: «Что получилось и что не получилось?»; «Благодаря чему?»; «Что было предпринято для преодоления каких-то затруднений?»; наиболее яркие эмоциональные всплески, динамика ощущений; пожелания и т. д. Вообще, это классический конгломерат вопросов, которые обращают человека внутрь своей деятельности, и одно из самых сложных учебных заданий, когда их предлагаешь ученику.

Завуч одной из школ поблагодарила ведущего: «Замечательно. Мне всё понравилось. Большое спасибо. Я буду это использовать на своих уроках и, соответственно, через методическое объединение доведу до учителей». На что ведущий ответил ей: «Представьте, что я дровосек, рублю дрова, а у Вас есть возможность взять и записать это, сфотографировать. Вот Вы снимаете, пишете, и потом я даю Вам топор. Вы сможете так же рубить или нет?» Ответ был почти рефлекторный: «Нет, не смогу». – «Почему? Вы же всё записывали, фотографировали, протоколировали. Почему нельзя воспроизвести всё то, что делаю я?» – «Не знаю, но не смогу».

Вот в этом и заключается разница между «своим» и «чужим» – внешне заданным: между тем, что мы говорим применительно к слову «знающий», и по отношению к тому, что входит в содержание понятия «компетентный». Можно ли стать «дровосеком», только лишь фиксируя, наблюдая, слушая, воспроизводя на уровне репродукта? Важно, чтобы в формах творческой самореализации обучающихся (занятия, конференции, семинары и пр.) была возможность стать «дровосеками», а не участниками мероприятий, которые фиксируют, как рубят дрова.

Очень много говорится, пишется о необходимости подготовки современного учителя, который смог бы внедрять системы развивающего, эвристического обучения в практику; смог бы организовывать изучение учебных дисциплин исходя из учёта особенностей каждого обучающегося, действовать в ситуации неопределённости, когда нет заранее подготовленного ответа. Другими словами, смог бы обучать всех по-разному, но одинаково. Однако часто для этого используется традиционная система семинаров: есть докладчик, доносящий до слушателей информацию. Есть «взятие» этой информации. И... часто слушатель семинара говорит примерно так: «Понял я многое, но применить не получается».

Так же и на уроках, лекциях, семинарах используют экстенсивные или информационные способы подачи информации. Чем больше, дескать, информации, тем выше эффект «образованности». Студент, а потом и преподаватель ожидают привычного шаблона: *«Дайте нам вначале информацию, а мы ответим».*

К слову, о необходимости развития творческого, нравственного потенциала учащегося в образовании, единства учебного и воспитательного процессов написано множество статей и книг. Логика такова, что если нужно научить ученика думать, надо ввести предмет «Думание», если нужно сделать ученика воспитанного, нужно ввести предмет «Воспитание». Однако наличие в учебном плане, например, дисциплины «Думание» не

сделает ученика более думающим. Равно как и обучение предмету «Воспитание» не сделает слушателя дисциплины более воспитанным.

Информационный подход здесь по своей сути (информация общая, «ничейная» для всех, потому «чужая») исключает открытость человека к окружающему миру, закрывает его для других и самого себя.

И напротив, иной эффект наблюдается от использования оргдеятельностных форм реализации эвристического обучения. Оргдеятельностная технология проведения занятий основана на организации *эвристической (обучение через открытие), диалоговой, продуктивной* деятельности каждого участника такого обучения исходя из поставленных им целей. Другими словами, речь идёт о «делании», а не только «слушании». Подобная деятельность приводит к созданию участником собственных образовательных продуктов, как внешних (методические разработки уроков, комплект заданий, программа развития учреждения образования, коммуникации), так и внутренних, включая развитие коммуникативных, эвристических качеств личности, обеспечивает *самореализацию*, а потому мотивацию к профессиональной деятельности.

«Мы можем познать только те вещи, которые сделали сами» – девиз оргдеятельностных форм реализации эвристического обучения. В «получении от других» нет внутренней работы, откуда рождается пространство смыслов, вопрос, мотивация, как из тектонических сдвигов рождается лава. Человек закрыт для «чужого», но открыт для «своего».

В одном из китайских текстов приводятся следующие слова: *«Не говорят ли мужи, изведавшие истину, что... полученное от других непременно потеряется? ...А тот, кто привязан к чужим словам и ищет ответ в толкованиях, подобен глупцу, который хочет палкой сбить луну с неба или почесать мозоль, не снимая туфли».*

Ливанскому писателю и мыслителю Д. Х. Джебрану принадлежат такие строки: *«Многие учения схожи с оконным стеклом: сквозь него мы видим истину, но оно же и отделяет нас от истины».*

Препятствие в виде стекла или «зазор» в виде туфли между рукой и пяткой характеризует различие между «своим» и «чужим», наглядно и очень образно показывает отчуждённость личностного знания ученика от культурно-исторического наследия; символизирует препятствие между «своим» и «чужим» в образовании. И чем больше будет это препятствие, тем в большей степени ученик будет потерян, монологичен, стереотипен.

В отличии «своего» от «чужого» в образовании кроется и причина того, что понятие знания зачастую подменяется информацией. Ж.-Ф. Литар в книге «Условия постмодерна: Доклад о знании» (1979) отмечал, что знание превращается в информацию благодаря его инструментализации, ситуативности, узкой направленности в применении. Трансформация знания в информацию означает экстериоризацию знания<sup>4</sup>, отсутствие его глубинной целостной метаосновы.

Отсюда и значимая проблема отчуждения теории от практики в образовании. Когда мы просто увеличиваем количество часов практических занятий в целях формирования компетентности обучающегося без вовлечения его в деятельность, такой подход имеет не очень высокий коэффициент полезного действия. А вот если учащийся на уроках химии, истории (общеобразовательные предметы) самостоятельно создаёт систему знаний в диалоге с человечеством, естественно, с помощью учителя, то и результат будет иным. Кроме того, что обучающийся овладеет знаниями, умениями, он станет думающим, ставящим цели, вопросы, анализирующим свою учебную деятельность, сможет поступить на практике нестандартно, когда не будет готовых решений.

Монологичность системы образования отрицает прежде всего самостоятельный, творческий характер познания обучающимся окружающего мира, развитие его качеств личности-творца, способного к самопознанию и самоизменению. Он не вовлечён в производство собственных знаний, которые меняли бы его личностные качества – познавательные, креативные, организационно-деятельностные, качества *устроителя* собственного жизненного пути.

Трудно научить учащегося мыслить нестандартно, если образовательный процесс свести к сообщению шаблонной информации в виде правил, схем, классификаций, теорем, закономерностей. А вопрос развития нравственности, толерантности обучающегося трудноразрешим (если вообще разрешим) без развития компетентности вести диалог (с собой, другими людьми). В новой для человека информации нет открытия для него, ибо *открытие – это взгляд на мир своими глазами, а не чужими.*

Монологичность и ретрансляционность в обучении препятствуют развитию личностного начала обучающегося, его мотивации к учебной

---

<sup>4</sup> Скворцов Л. В. Информационная культура и цельное знание. – М. : МБА, 2011. – 440 с.

деятельности, увеличивают объём содержания обучения и тем самым создают перегрузку учащихся и обостряют проблему сохранности их здоровья.

Трансляция информации работает на «склад», на подготовку «кладовщика», но не успешного «строителя» своего пути. Успех возможен тогда, когда обучающийся сполна реализует свой личностный и человеческий потенциал. Но для этого нужно его выявить, осознать и реализовать.

Передаточный характер образования проявляется в образовательных стандартах, программах, учебной литературе, а также в образовательном процессе: студент на занятиях, как правило, играет не активную, а пассивную роль, следуя за логикой преподавателя, у которого всегда имеется «генеральный» план ведения диалога. Формулируя собственные цели урока, преподаватель в диалоге «подводит» обучающихся к нужному результату, известному в науке и описанному в учебниках. Таким образом, диалог «учитель – ученик» в силу ведущей позиции учителя имеет характер монолога и не способствует в полной мере раскрытию эвристических личностных качеств учащегося: его умению слушать и слышать собеседника, планировать деятельность, осуществлять её рефлексию.

Монологичность образовательной системы усиливает её информационный компонент, ослабляя знаниевый. Современное образование переходит к внеличному обучению – от человека к информационному ресурсу, а потому объём информации, содержащейся на страницах интернета, фактически сводит её реальное содержание к минимальному значению, равно как и расширение границ личности обучающегося за счёт возрастающих объёмов информации и коммуникаций снижает нравственное и знаниевое содержание его образования.

Сегодня можно говорить о существовании двух подходов к образованию – *традиционного* и *инновационного*, примером последнего является *эвристический* подход.

*Традиционный подход* основан на «передаче знаний» и отражает представление о человеке как о «чистом листе», «сосуде», который нужно заполнить. Обучающийся не участвует в приготовлении «блюда» – знаний, которые подаются ему в готовом и «правильном» виде. Данное взаимодействие «ученик – учитель» носит неравный характер: преподаватель – ведущий, «знающий истину в последней инстанции», ученик – ведомый. Подобное неравное общение есть *монолог*.

### **Студенческий взгляд**

*Как правило, в ходе лекции преподаватель видит свою задачу в том, чтобы донести имеющиеся у него знания до студентов, а задачу студентов – в том, чтобы «принять и сохранить» полученные знания в памяти. Преподаватель методично «преподносит» материал, буквально «разжёвывает» его, при этом аудитория минимально вовлечена в процесс работы над информацией. Только талантливый лектор может дать мотивацию к обучению и будет стимулировать процесс размышления и сохранения информации в памяти студентов. Плохой же лектор быстро потеряет внимание аудитории и получит очень низкую запоминаемость материала.*

*Диана Трус,  
факультет экономики и управления*

Среди недостатков традиционных (объяснительно-иллюстративных, репродуктивных) форм обучения педагоги-исследователи чаще всего выделяют следующие:

- усреднённый общий темп изучения материала, связанная с этим неэффективная система контроля знаний: «Каждого студента два раза в год проверяют на пригодность в форме зачётов и экзаменов. Часть отправляют в отходы (отчисляют), часть на исправление (ставят «неуд.»), часть пропускают на дальнейшие стадии учебного процесса»<sup>5</sup>;

- единый усреднённый объём знаний, усваиваемых студентами;
- зависимость преподавателя и студента от времени (1 ч 20 мин), выделенного на аудиторное изучение темы, как следствие – невозможность вернуться в ту же образовательную ситуацию (среду) через некоторое время;
- большой удельный вес знаний, получаемых обучающимися в готовом виде через преподавателя без опоры на самостоятельную работу по приобретению этих знаний, в результате студенты «разучиваются думать»;
- преобладание словесных методов изложения материала, создающих объективные предпосылки рассеивания внимания;
- преобладание нагрузки на память студентов, так как воспроизводить учебный материал нужно по памяти; у кого лучше память, тот успешнее и воспроизводит;

---

<sup>5</sup> Сокольникова Э. И. Некоторые проблемы развития современного вуза // Вестник МГГУ им. М. А. Шолохова. Сер. «Педагогика и психология». – 2010. – № 1. – С. 89.

- слабая направленность на удовлетворение образовательных потребностей личности конкретного обучающегося;

- недостаточное понимание преподавателем своей роли менеджера, тьютора по отношению к студентам и неумение эту роль выполнять; незнание преподавателями основных теорий мотивации: «Основная задача преподавателя – это вовлечь студента в учебный процесс, а не заставлять его участвовать в нём. Принуждения и угрозы порождают равнодушие и неудовлетворённость, формируют низкую производительность труда, нежелание учиться вообще»<sup>6</sup>;

- отсутствие у студентов мотивации к изучению большинства дисциплин учебного плана и сдачи всех работ точно в срок, а также к качественному выполнению этих работ;

- нерациональное использование в учебном процессе современных компьютерных средств в ходе решения профессионально-творческих задач и интеллектуальной поддержки принятия конкурентоспособного решения;

- психологическая неготовность выпускника к новым организационным формам профессионально-творческой деятельности в условиях конкурентной среды.

В подобной *антидиалоговой* системе, как правило, нет места творческой составляющей в личности обучающегося. Стандартные задания «на проверку усвоенного» часто приводят к шаблонности мышления и провоцируют ситуацию неограниченного роста заимствований из интернета. Можно с уверенностью сказать, что педагог своими методами и формами обучения подталкивает студента к плагиату. Уменьшение практики качественного диалога-общения приводит к серьёзным последствиям, в частности к снижению рефлексивности мышления, утрате внутренних ценностных ориентиров и подверженности различным манипуляциям.

Образование не есть мегаполис с разветвлённой инфраструктурой дорог и акведуков, вмещающих в себя *области наук и рациональность*. В этом мегаполисе должны быть «дороги духа», которые ведут к отблескам истины; магистрали открытий обучающимся самого себя, позволяющие наполнить своим, а не чужим смыслом и содержанием мир вокруг него; магистрали, меняющие учащегося, что позволяет ему *быть*, а не *иметь* в образовании.

---

<sup>6</sup> Сокольникова Э. И. Некоторые проблемы развития современного вуза. – С. 91.

«Иметь» и «быть» – две противоположные ценностные ориентации, которые лежат в основе двух соответствующих образовательных парадигм<sup>7</sup>. Ориентация «иметь» характеризует направленность обучения на приобретение учащимся некоторой суммы информации, первоначально отчуждённой от него, но необходимой для получения определённого социального статуса: например, обладания аттестатом зрелости.

Вот что об этом говорит философ Э. Фромм, автор известной книги «Иметь или быть?»: «Школа ставит своей целью дать каждому учащемуся определённый объём “культурной собственности” и в конце обучения выдаёт документ, удостоверяющий обладание, по крайней мере, минимумом этой собственности»<sup>8</sup>.

Цель подобного типа образования – обеспечить вхождение учащегося в социум в качестве адекватного ему члена. В данном случае образование есть трансляция и последующая интериоризация<sup>9</sup> индивиду культурно-исторических ценностей, норм и традиций, передача ему того содержания и форм образования, которые отобраны специальными государственными институтами.

Образовательная ориентация «быть» означает другой тип образования, когда деятельность учащегося основана на реализации его личностного потенциала и приводит к созданию им образовательных продуктов, адекватных познаваемым областям. Такое образование приводит к изменению (образовыванию) внутренней субстанции самого обучающегося и появлению его собственного знания.

Таким образом, одна из основных задач образования – не учить студента, а учить его учиться, создавать условия для его самореализации, индивидуализировать процесс обучения. Сегодня важно сместить акцент в образовании с привычного пассивного получения информации обучающимся на выявление, раскрытие и реализацию его потенциала,

<sup>7</sup> Парадигма (греч. *paradeigma* – пример, образец) – исходная концептуальная схема или модель постановки и решения проблем, господствующая в течение определённого периода.

<sup>8</sup> Фромм Э. Иметь или быть? – М.: Прогресс, 1986. – С. 65.

<sup>9</sup> Под интериоризацией в психологии понимают формирование внутренних структур человеческой психики благодаря усвоению структур внешней социальной деятельности.

наполнение объектов окружающего мира собственными смыслами, целями, содержанием.

Изменение характера образования с монологичного «отражательного» на диалогичный основывается на предоставлении обучающемуся возможности познавать окружающий мир исходя из его личностных особенностей. Эвристическое обучение и представляет один из способов индивидуализации образования как преодоления монологичного характера образования.

Под *эвристическим обучением* понимается образовательная деятельность обучающегося по конструированию им собственного смысла, целей, содержания и организации образования (эвристика – от греч. *heurisko* – отыскиваю, нахожу, открываю). По сути, речь идёт о реализации обучающимся заложенного в нём потенциала, о воплощении принципа *человекообразности в образовании*<sup>10</sup>.

Принцип человекообразности постулирует главную задачу образования – выявить, раскрыть и реализовать потенциал учащегося. Невозможно самореализоваться в социокультурном опыте, точнее – в «готовой» и «правильной» информации, передаваемой обучающемуся извне (от педагога, из учебника). В равной степени невозможно самореализовываться через «отражение» – подражание и копирование. Самореализация обучающегося возможна в познании им объектов окружающей реальности, в создании собственного образовательного продукта, отличного от продуктов других обучающихся.

Термин «эвристика» ввёл в III в. н. э. древнегреческий математик Папп Александрийский, который обобщил труды античных математиков. Методы, отличные от чисто логических, Папп объединил под условным названием «эвристика». Его трактат «Искусство решать задачи» можно считать первым методическим пособием, показывающим, какие приёмы следует использовать, если задачу нельзя решить с помощью математических и логических способов. Прообразом эвристического обучения является метод Сократа. Философ учил своих воспитанников вести диалог, полемику, логически мыслить и в результате побуждал их последовательно развивать спорное положение, приводил к постижению абсурдности исходного утверждения, а затем методом поиска истины выводил на верный путь, который вёл к рождению знаний.

---

<sup>10</sup> Хуторской А. В. Принцип человекообразности и его роль в обновлении образования [Электронный ресурс] // Персональный сайт. Хроника бытия. – URL: <http://khutorskoy.ru/be/2010/0610/index.htm>.

Современная педагогика признаёт, что ценность метода Сократа заключается не в получении ответов на вопросы, а в проектировании в процессе диалога эвристической деятельности обучающегося. Общение с другим человеком (непосредственное или опосредованное) является движущим механизмом всего образования.

*Учащийся сможет продвигаться по индивидуальной траектории во всех образовательных областях в том случае, если ему будут предоставлены возможности: определять индивидуальный смысл изучения учебных дисциплин, ставить собственные цели в изучении конкретной темы или раздела, выбирать оптимальные формы и темпы обучения, применять способы учения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным особенностям, осуществлять рефлексии собственной образовательной деятельности.*

*Согласно трактовке эвристического обучения ученик на первом этапе своей образовательной деятельности познаёт исследуемую область реальности (реальный образовательный объект). Приоритетное познание реальных объектов перед идеальными позволяет предупредить распространённое в школах негативное явление, когда изучение реальности подменяется изучением готовых знаний, а точнее информации о ней.*

*К реальным образовательным объектам относятся, например, природные объекты (вода, воздух и др.), объекты культуры (художественные тексты, архитектурные сооружения, произведения искусства), технические устройства (компьютер, телефон, телевизор и др.).*

*Затем, на втором этапе, полученный учеником субъективный первичный продукт его деятельности (гипотеза, образ, знак, поделка и др.) сопоставляется под руководством учителя с культурно-историческими аналогами. Культурно-исторический аналог концентрирует в себе основы изучаемых наук, искусств, отечественных и мировых традиций, технологий, других сфер человеческой деятельности, получивших отражение в учебных предметах и образовательных областях. Он выражается в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества.*

*На третьем этапе деятельности учащегося этот продукт переосмысливается, достраивается или включается в предмет новой деятельности ученика. При этом неизбежно личное образовательное приращение ученика (его знаний, опыта, способностей), которое в ряде случаев выступает одновременно и общекультурным приращением учебного коллектива, класса, школы или более широкой части социума.*

При этом создание студентом собственного образовательного продукта возможно при условии овладения им основами креативной, когнитивной и организационной деятельности.

При осуществлении учащимся данных видов образовательной деятельности проявляются соответствующие качества личности:

1) **когнитивные** (познавательные) – умение познавать окружающий мир, задавать вопросы, отыскивать причины явлений, обозначать своё понимание или непонимание вопроса и др.;

2) **креативные** (творческие) – вдохновлённость, фантазия, гибкость ума, чуткость к противоречиям; раскованность мыслей и чувств, движений; прогностичность, наличие своего мнения и др.;

3) **организационно-деятельностные** – способность осознания целей учебной деятельности и умение их пояснить; умение поставить цель и организовать её достижение; способность к нормотворчеству; рефлексивное мышление и др.<sup>11</sup>

Именно в диалоге наиболее полно представлены возможности для обучения:

- моделировать реальные жизненные проблемы, в том числе и особо сложные, когда даже самый способный специалист не в состоянии единолично охватить все аспекты, а коллективное мышление является основой принятия большинства решений;

- формировать умение слушать и взаимодействовать с другими участниками;

- демонстрировать характерную для большинства реальных жизненных проблем многозначность решений;

- обучить анализу реальных ситуаций, умению отделять важное от второстепенного и т. д.

Если *эвристика* – наука об открытии нового, то *дидактическая эвристика* – наука об обучении как открытию; это педагогическая теория, согласно которой образование строится на основе творческой самореализации обучающихся и педагогов в процессе создания ими образовательных продуктов в изучаемых областях знаний и деятельности<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Хуторской А. В., Король А. Д. Эвристика и телекоммуникации в медицинском вузе : учеб.-метод. пособие. – Гродно : ГрГМУ, 2010. – С. 9–10.

<sup>12</sup> Там же.

Данный вид обучения направлен на раскрытие личностных особенностей ученика, конструирование им собственного образовательного пути посредством предоставления возможности ставить цели в учебном познании, выбирать формы и методы, темпы обучения, применять те способы учения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным особенностям, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности.

Когда обучающимся необходимо ответить на вопрос, ответ на который заранее известен, в идеале все должны ответить одинаково. Когда все отвечают одинаково, в этом нет никакой самореализации, потому что все обучающиеся разные, а на них направлена одинаковая информация в виде задания, которое нужно выполнить. Отсюда мы имеем проблемы с *мотивацией*. Это глобальная проблема, которая показывает всё большую дистанцию между обучающимся и окружающим миром.

И действительно, на протяжении последних десятилетий важнейший аспект целей педагогических исследований – повышение мотивации к обучению.

Известные учёные М. С. Каган и А. М. Эткинд в одной из своих фундаментальных работ, посвящённых общению, выявили, что *мотивация прямо пропорциональна степени самореализации*, самораскрытия любого человека. Если человек создаёт что-то своё, не заданное рамками и нормами, у него есть к этому мотивация, потому что каждый человек – творец, равновеликий миру, и может создать что-то своё. Поскольку самореализация студента возможна в диалоге «своего» с «чужим», то и проблема мотивации может быть решена в образовании при изменении его характера – с монолога на диалог.

Следует отметить, что диалоговая основа самореализации обучающегося *связывает его мотивацию к познанию с мотивацией к общению*, с возможностью задавать вопросы, доказывать и опровергать утверждения. В особенности это соотношение актуально для системы высшего образования, поскольку компонент учебного общения «студент – студент», «студент – преподаватель» становится более дистанционным.

*Информатизация образования* – средство, вторичное по отношению к смыслу и целям образования. Если студент – «чистый лист», тогда информатизация выступает «ускорителем» объёмов передачи информации.

Если смыслы и цели образования – «вырастить», а не «дать», то информатизация – средство для самореализации студентов, для демонстрации и сравнения их образовательных проектов, сопоставления «своего» с «чужим». *На языке педагогики это звучит так: представления обучающегося о том, как его образовательный продукт оценивают другие субъекты образовательного процесса – ученик, учитель, родитель, – существенно влияют на его индивидуальную образовательную траекторию.*

Если учащемуся даётся возможность выполнить задание так, как он это видит, исходя из его особенностей, то за этим следует другой шаг: проанализировать, а как же полученный продукт отражается в культурно-историческом зеркале. Это и есть коммуникация. Это может быть и телекоммуникация, и очная коммуникация на уроке. Сегодня без коммуникации невозможно создать что-то своё, поэтому она и является одним из сущностных элементов современного урока.

Кроме того, в данном случае обучающийся не реализует себя в заранее готовом ответе, который уже существует. Отсюда и решение проблемы плагиата, проблемы списываний – именно через эвристические задания, направленные на самореализацию студента, основанные не на закрытом, а на *открытом содержании образования*, подразумевающие свой уникальный ответ. Соответственно, проблема списывания исчезает прежде всего потому, что появляется основа для *мотивации*.

В ходе педагогического эксперимента по реализации эвристического обучения (в рамках научно-исследовательской работы кафедры психологии и педагогики «Развитие коммуникативных компетентностей студентов университета посредством реализации форм и методов эвристического обучения») оценивалась образовательная продукция студентов на занятиях, а именно результаты выполненных ими эвристических заданий, изменения в уровне сформированности эвристических качеств личности студента (образовательный продукт), а также коммуникативный продукт студента – его умения ставить вопрос в учебном познании, отстаивать свою точку зрения, доказывать и опровергать утверждения, организовывать дискуссии и вести диалог.

Эксперимент показал, что использование элементов эвристического обучения в течение учебного года позволило выявить прирост когнитивных (47 %), креативных (37 %), организаторских (33 %) качеств личности студента<sup>13</sup>. Так, систематическое – в течение семестра – выполнение эвристических заданий позволило: повысить степень творческой самореализации студентов (68 %); отбросить страх перед высказыванием своей точки зрения (86 %); научиться признавать важность чужого мнения (47 %); лучше узнавать одногруппников, самих себя (57 %); повысить мотивацию к изучению темы в дополнительное время, читать литературу не только по одному предмету (27 %). Данные результаты свидетельствуют об эффективности технологии эвристического обучения в *адаптации* студента-первокурсника в насыщенном информацией учебном процессе.

---

<sup>13</sup> Король А. Д., Снежицкий В. А. Эвристика и телекоммуникации в медицинском вузе: «своё» – «чужое» в обучении // Высшая школа. – 2012. – № 3. – С. 105.

Рефлексия – одно из заключительных учебных заданий, которое подразумевает осознание собственных границ личности, важнейшую мировоззренческую функцию обучающегося. Приведём ряд рефлексивных высказываний студентов, отражающих полученные результаты педагогического эксперимента:

► Удивило то, что эвристическое обучение требует большого объёма самостоятельной работы самого студента. Это нравится<sup>14</sup>.

► Когда я увидела в расписании предмет «Основы психологии и педагогики», моему удивлению не было предела. Зачем в медицинском вузе педагогика? Но с каждой лекцией мой интерес возрастал. Я узнала, как организовывать свой учебный процесс, как правильно распределять время, как с интересом выучить определённый предмет<sup>15</sup>.

### **Студенческий взгляд**

*Эвристическое обучение, на мой взгляд, направлено на раскрытие личностных способностей студента, конструирование им собственной дороги в образование посредством предоставления возможности ставить собственные цели в учебном познании, выбирать необходимые формы и методы, осуществлять рефлексии собственной образовательной деятельности. Эвристическое обучение позволяет индивидуализировать процесс образования студента, обучать всех по-разному, что мне наиболее близко и интересно. Я узнал различные виды психологической практики с помощью эвристического подхода к изучению.*

*Моя педагогическая установка всегда заключалась в том, чтобы к каждому учащемуся был особый подход, который раскрывал бы его творческие особенности. А всегда получал традиционный способ подачи материала, который основан на том, что учащемуся предлагается знание уже в виде готовой систематизированной информации. Например, вместо наблюдения реального природного объекта или выполнения опыта студент изучает его картинку в учебнике. При этом чем больше степень совпадения в ответе студента с тем, что было изначально задано, тем выше оценка, что, на мой взгляд, неправильно.*

**Максим Живлюк,  
факультет искусств и дизайна**

<sup>14</sup> Король А. Д., Снежицкий В. А. Эвристика и телекоммуникации в медицинском вузе: «свое» – «чужое» в обучении. – С. 105.

<sup>15</sup> Там же. – С. 69.

### **Сформулируйте своё отношение к мнению студента**

Для этого:

- выделите его сильные и слабые стороны;
- сформулируйте собственные вопросы студенту в отношении его позиции, в которых выразите своё мнение.

Для реализации принципа человекообразного обучения – выявить, раскрыть и реализовать потенциал человека – необходимо сделать ставку на творческую самореализацию студента, индивидуализацию процесса его образования посредством предоставления возможности ставить цели в учебном познании, выбирать необходимые формы и методы, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности, т. е. на инновационные, в том числе эвристические, технологии в образовательном процессе.

Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что использование данных технологий влечёт увеличение объёма работы и преподавателя, и студента при подготовке к занятиям и их проведении, поскольку требует нестандартного подхода при разработке открытых заданий и проектировании эвристических занятий, а также при их выполнении.

Таким образом, очевидно, что традиционный и инновационный подходы в образовании являются не взаимоисключающими, а взаимодополняющими.

## **ЭВРИСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

1. **«ГДЕ ПРОХОДЯТ ГРАНИЦЫ ОБРАЗОВАНИЯ?»** В образовании человека проблема соотношения стереотипного и творческого является одной из самых главных. Природа стереотипа как упрощённой схемы восприятия, мышления и поведения человека заключена в его психике: отразить во внутреннем мире человека мир внешний, отразить внешний мир во внутреннем образе, «дать» внешнее гораздо проще, нежели «вырастить» изнутри. Природа творчества – «внутренняя», отражает выход за рамки шаблона и стереотипа.

В каких пропорциях вы бы составили свой «рецепт» образования, ответив на вопрос: «Что вам нужно *дать извне*, а что – *вырастить изнутри?*» Ответ поясните.

2. **«МИССИЯ».** Согласно педагогическим взглядам школы человекообразного образования каждый ученик – «семя неизвестного растения», творец, равновеликий Вселенной. Основными понятиями в этой школе являются «*миссия*» обучающегося, его «*предназначенность*».

Сформулируйте свою жизненную миссию и те педагогические условия, которые помогут её реализовать: например, необходимость постановки целей на каждом уроке, планирование, ответ на вопрос «Чему учить?». Составьте алгоритм определения своей миссии.

3. **«СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩЕГО».** Представьте, что вы живёте в 2050 г. Объясните своим внукам особенности современного (2018 г.) образования.

Составьте краткую легенду о типе/виде образования сегодня, которая в аллегорической форме раскрывала бы его особенности.