

# Формирование познавательного интереса в процессах обучения

*Валерий Данилович Лобашев,*

*доцент кафедры специализированной технологии и методики преподавания Карельской государственной педагогической академии, кандидат педагогических наук*

СЛОЖНОСТЬ АЛГОРИТМА ВОСПРИЯТИЯ И УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ ТРЕБУЕТ ВНИМАТЕЛЬНОГО РАССМОТРЕНИЯ МНОГОЧИСЛЕННЫХ АСПЕКТОВ ЭТОГО ВАЖНОГО ЭТАПА ОБУЧЕНИЯ. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО СЛАБО ПОДДАЮТСЯ СТРУКТУРИЗАЦИИ И ФАКТОРНОМУ АНАЛИЗУ. С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СООБЩЕНИЯ УЧАЩЕМУСЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ СВОДИТСЯ К УСВОЕНИЮ СУБЪЕКТАМИ ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН. ЗНАНИЯ СТАНОВЯТСЯ ЦЕННОСТНЫМИ ОРИЕНТИРАМИ ПОВЕДЕНИЯ. В НАЧАЛЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕЁ ЦЕЛЬ ЯСНА ТОЛЬКО УЧИТЕЛЮ. ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В УЧЕБНУЮ ЗАДАЧУ ПОД ВЛИЯНИЕМ МОТИВОВ. МОТИВЫ РАССМАТРИВАЮТСЯ КАК ПОБУДИТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ СУБЪЕКТА И ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ ЕГО УЧЕБНОЙ АКТИВНОСТИ.

## **Учебная информация и механизмы её восприятия**

Объективные процессы, происходящие в непрерывно и поступательно развивающемся обществе, стимулируют проявление личностью осознанных потребностей в получении образовательных услуг. Становление и совершенствование этих потребностей происходят под влиянием внешних мотиваций, предъявляемых со стороны социума как требования и условия социализации. Осознанные и принятые личностью в качестве целей деятельности, они проявляются в виде субъективно значимых стимулов. Внутренние мотивации, заявляемые как требование удовлетворения потребностей на высоком уровне, развиваются, воспитываются и совершенствуются на протяжении всего периода обучения. Механизмы зарождения и развития мотиваций, направленных на формирование и поддержание интереса индивида к познанию учебного материала, могут быть, в частности, представлены в виде следующей схемы (рис. 1).

Алгоритм восприятия и продвижения учебной информации чрезвычайно сложен, он учитывает эффект многократного возврата к началу восприятия, к первым эмоциональным реакциям, к анализу причин, побудивших обучаемого обратить внимание именно на этот блок информации. Причём каждое возвращение приводит к появлению нового всё более широко аргументированного аспекта причинности, т.е. модификация модальности учебного сообщения резко усиливает процесс полного прояснения его значения и, развивая восходящую диалектическую спираль усвоения смысла новизны учебного материала, обеспечивает безусловное выделение сути содержания учебного сообщения. Однако в дальнейшем процесс ознакомления с учебной информацией может вызвать либо падение интереса, (т.е. проявляется активное противление продолжению изучения сообщения), либо резкое возрастание интереса к информации и значительное ускорение темпа её усваивания. Это положение принимается в современной педагогике согласно утверждающейся после 50 годов эпистемологии (теории познания), базирующейся на по-

**Текущее состояние сообщаемой учебной информации**

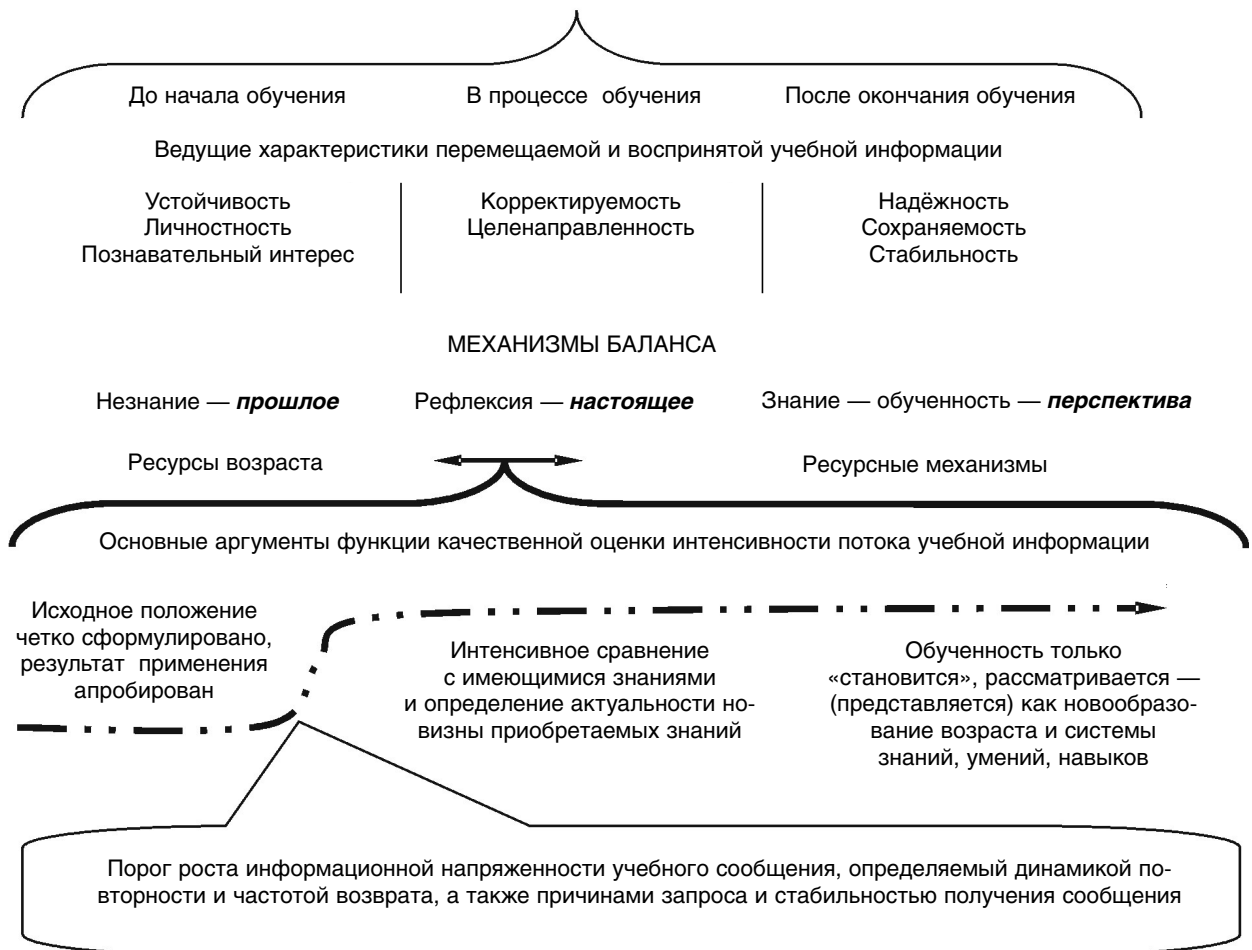


Рис.1. Ресурсы процессов восприятия учебной информации

нениях информации, т.е. упорядоченности, признании основным свойством сложных систем (к которым относятся всевозможные системы обучения) тенденцию к понижению сложности (свойство негативной энтропии)<sup>1</sup>. Схема мотиваций (рис. 1) отражает процессы функционирования двух ресурсных механизмов, определяющих основные характеристики этапов сообщения и усвоения учебной информации:

1. Ресурсы возраста, как некоторое отражение активного познавательного интереса, опираются в первую очередь на уже достигнутое и апробированное знание. Они почти всегда используются всего лишь частично. В принципе эти ресурсы и не способны, в силу необходимости переложения рода де-

ятельности, полностью заполнять каналы поступления учебной информации.

2. Собственно ресурсные механизмы ограничены физиологическими возможностями и, как правило, значительно превышают возможности возраста. Реализация их осуществляется в последовательности: Цель — Стимуляция — Мотивация — Подчинение — Убеждение — Присвоение — Использование. Особая роль в процессе усвоения знаний принадлежит функциям-этапам стимуляции и мотивации. То есть ресурсные механизмы проявляются и развиваются только через ограничительные фун-

<sup>1</sup> Плетнев и др. Эффективность и надежность сложных систем. М., Машиностроение, 1977. 216 с.

кции ресурсов возраста, которые, по сути, описывают потенциальные пределы развития обучаемого «средних» способностей и одновременно показывают экстремальные возможности прогресса гениев.

Динамику процесса перемещения учебной информации (сообщения, активно препода- несённого преподавателем и воспринятого обучаемым) в решающей мере определяют деятельностные параметры процедуры оценивания — сравнительного «взвешивания» (рис. 1), стоящие на рубеже пропуска накопленной в кратковременной памяти информации.

Выделенные процедуры функционируют как очень тонко настроенный ограничивающе-корректирующий прибор. Этот прибор не имеет ни малейшего права на ошибку и представляет собой своеобразный сравнивающий, анализирующий и строго порционный механизм, позволяющий в периоды преобладания влияния одной из «чаш» (ценности и ресурсы возраста, либо потребность и необходимость тактической новизны), пропускать как бы «на веру», без дополнительной проверки некоторые порции частично переработанной и свёрнутой, оцененной и трансформированной информации. Однако часть информации, ликвидируя при экстренном запросе сознания дефицит оперативных сведений о поступающей неопознанной (но затребованной в рефлексорном, неотложном режиме для обеспечения некоторого параметра безопасности) новизне, «проходит» в разделы сознания крайне быстро, без тщательной проверки на логичность, достоверность, легитимность (за ней безоговорочно признаётся право на истинность, непогрешимость). Эта часть информации одновременно с решением насущных задач обеспечения безопасности существования индивида (обучаемого) непрерывно вносит помехи и дезориентацию в логику работы сознания, снижает, в силу предъявления, как правило, не типичного подхода, новой точки зрения и слабой связности с остальным потоком учебной информации, а порой и предыдущими знаниями, точность и доказательную уверенность в истинности усвоенного блока знаний. В частности, кодирование, сжатие, структурирование учебной информации происходят при непрерывном усовершенствовании и расширении аппарата её осознания, рефлексии.

Причём фактор «сжатия» является своеобразным объединяющим звеном между теориями проблемного и модульного обучения. Эта интеграция происходит на платформе (методологической позиции) общей теории функциональных систем.

### Мотивация успешного обучения

Индивид, выполняя качественно важный этап обучения, постоянно приходит к объективной логико-убеждающей ситуации признания истинности приобретаемых знаний. В зависимости от целей обучения, реализуемых на соответствующих этапах, выделяют следующие содержательные характеристики мотиваций (табл. 1).

Цель — стимулирует либо отвергает мотив деятельности. При сохранении желания (необходимости) достижения выбранной (назначенной) цели необходима модернизация или полная радикальная замена ранее принятого мотива. Возникающая учебная рефлексия стимулирует и определяет характер процессов овладения изменениями в составе и алгоритмах процедур, в комплексе образующих функцию определения границ применения воспринимаемой и усваиваемой новизны. То есть, обучаемые постигают относительности *нормы* в целях её творческого применения к конкретным жизненным ситуациям, что позднее приводит к обобщению (расширению зоны применения) самой нормы.

В первоначальном анализе условия функционирования минимального по конфигурации контура перемещения учебной информации между преподавателем и обучаемым и взаимообуславливающие зависимости между ними логически раскрываются в линейных графах редукции (последовательностях шагов переходов, описывающих действие алгоритма перемещения) вида «цель — мотив — задача» при рассмотрении его с позиции преподавателя. Порядок следования элементов меняется на обратный — «цель — задача — мотив» при проведении анализа его с точки зрения обучаемого.

Принципиальность таких различий состоит в том, **что** рассматривается как основной анализируемый фактор и **что** выступает движущим потенциалом и мотивом. При

**МОТИВАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ**  
**Оперативное перемещение «окон мотивации»**

ЦЕЛИ	Средства			Период действия	Последствие Возобновление
	Учебные	Воспитательные (поощрение, наказание)	Развивающие		
<b>Оперативные:</b> поддержание, стимулирование, будирование интереса	Закрепление, связь с другими уровнями	Убеждение, дисциплина работа в малых группах создание собственного изделия	Позапное продвижение и достижение личных целей, полное заполнение тезауруса	От 2 часов до 7 суток	Обновление 1–2 раза в неделю, через 3–4 дня
<b>Тактические:</b> создание комплекса умения-навыки, мотивирующие их на изучение, усвоение, закрепление	Курсовые работы, выполняемые параллельно для нескольких дисциплин	Со-творчество, удовлетворение темпом работ, их текущей оценкой	Возможность понимания и интерпретации параллельно изучаемых понятий, определений	до 12 суток	Требуют логической поддержки в течение 2-х недель
<b>Стратегические:</b> осознание целесообразности усилий на получение непрерывного образования, в том числе, поствузовского	Совместный анализ учебного процесса, проектирование аттестационных работ	Взаимная ответственность за конечный результат, совместное переживание успеха заключительных операций	Усвоение более обширных знаний	Неограниченно долго	Вспоминание не менее 1 раза в месяц Возможность ролевого воспоминания

этом наиболее пристальное внимание необходимо уделить следующим факторам и проблемам:

- какие элементы составляют (образуют) совокупность, и какие композиции из этой совокупности определяют условия и назначают ограничения деятельности основного и дополнительных мотивов обучения;
- связь во времени и целенаправленном содержании основных функций учебных занятий;
- наиболее влиятельные факторы процесса обучения и степень их превалирования;
- причины и следствия организации учебного процесса по различным схемам, отражаемые впоследствии в результатах текущего, рубежного и т.п. контроля;
- сочетания положительных и отрицательных сторон обучения и степень преобладания первых и устойчивости вторых;
- конечное время обучения, учитывающее изменение заинтересованности в обучении, объективные затраты на обучение, устаревание знаний и т.д.

Здесь, на постановочном этапе задачи, не фигурирует результат обучения и потому явно не проявляется действие оценочно-контролирующей функции. Однако совершаемая во второй фазе исследования перемена мест вершин рассмотренного графа (либо изменение направления перемещения информации — так называемая «реверсия функции дуги» — «Мотив — Задача») означает, что для обучаемого в этой ситуации прагматизм процесса обучения порой важнее итогов. Ведущим мотивом деятельности учителя становится необходимость обоснования перед учеником целесообразности изучения именно алгоритма практического достижения решения, то есть, полное раскрытие процессуальности алгоритма перехода учебной деятельности в практическую. Учитель управляет учебной деятельностью с учётом выделенного аспекта обучения. Для него важна последовательность и выверенность как целостных этапов, так и более мелких составляющих — шагов алгоритма, конструирующих когнитивную составляющую обучения.

Обучаемый же стремится достичь конкретного решения. Механизмы интеграции учебных знаний и умений его пока не захватили, первоначально они не являются генеральным мотивом его деятельности. Инициализировать синтез алгоритмов второго рода (алгоритмов решения задач рассматриваемого класса) — задача педагога, которую он решает на стадиях развития и упрочения умений, переходящих в первичные навыки. В этот период интенсивно решаются и выполняются все функции учебного занятия (обучающая, развивающая, воспитывающая, социальная, культурологическая, интегративная и др.)<sup>2</sup>.

Основные характеристики процессов обучения, его наполнение и динамика решающим образом определяются собственно мотивами обучения. С точки зрения профессионального интереса, педагогика в первую очередь анализирует виды и качественные разновидности мотиваций к учебной деятельности, обращая особое внимание на их основообразующие компоненты: содержание, цели, прикладное (потребительское) назначение, устойчивость, целенаправленность и др.

Любая школа в различной мере осуществляет полидисциплинарное обучение, но средства, применяемые каждой из них, отличаются разнообразием. Действенность этих средств определяется проявляемой силой центростремительности связующего звена целей и задач обучения — его мотивацией. Являясь психической по природе и социальной по содержательной направленности категорией, мотивация, определяя постоянство целенаправленности процесса обучения, в то же время крайне изменчива в своих внутренних характеристиках, внутренних истоках, подвижности опоры и аргументации в своих внешних проявлениях.

Мотивация в обучении — это внутренний процесс приобретения личностного смысла изучаемого курса (для обучаемого) и процесс активизации и управления ею (для преподавателя). В начале учебной деятельности цель мотивации ясна только учителю. Цель деятельности, превращаемая под пре-

образующим влиянием мотивов в учебную задачу, принимаемую под влиянием убеждения (по собственной инициативе, либо под давлением преподавателя) обучаемым, преобразует обучение в системно-организованную учебную деятельность. От природы в человеке заложены всего лишь потенции к обучению, и высший смысл жизни — раскрытие этих возможностей и способностей к познанию неизвестного, восприятию и усвоению положений, разделов, пластов культуры. Этой цели должен подчиняться индивидуализированный учебный процесс. Причём к основным мотивам обучения можно отнести следующие:

- интерес к локальной, текущей задаче;
- сознание важности получаемых знаний;
- стремление к самоутверждению в коллективе;
- стремление к самосовершенствованию;
- стремление испытать себя и показать свои способности.

Достаточно часто при исследовании возможности схематизации структуры учебного процесса предлагается рассматривать мотивацию как некоторое, выполняемое в двух уровнях, сочетание составляющих<sup>3</sup> (таблица 2).

Как структурно вложенная функция, мотивация рассматривается в виде совокупности стойких мотивов, определяемых направленностью личности, её ценностной ориентацией и деятельностью (в том числе по саморазвитию и самосовершенствованию, повышению самооценки, а значит — обучению (и в первую очередь — самообучению). Мотивация хранит в себе тайну принимаемых личностью решений, секреты выбора ценностных ориентаций, обуславливает выбор жизненных перспектив.

В свою очередь мотивы, выступая как конкретизирующие дискреты мотивации, являются собой, как было отмечено ранее, авангарды функции «деятельности», проясняя и обосновывая причины поступков, вызванных потребностями. Личностная ценность приобретает побудительную силу мотива деятельности тогда, когда она интернируется личностью, становится необходимым моментом внутреннего существования, представляется внутренней интеллектуальной собственностью. Мотивы рассматрива-

<sup>2</sup> Кудрявцев В.Т., Уразалиева Г.К. Субъект деятельности в онтогенезе // Вопр. психологии. 2001. № 4. С. 14–30.

<sup>3</sup> Бестужев-Лада И.В. Альтернативная цивилизация. М.: ВЛАДОС, 1998.

Таблица 2

ВИД	НАПРАВЛЕННОСТЬ	АСПЕКТ
внешняя	познавательная	содержательный
внутренняя	социальная	динамический

ются как побудители деятельности, складывающиеся под влиянием условий жизни субъекта и определяющие направленность его активности. Мотивы часто понимаются как внутренние силы, но имеется и крайне резко выраженная противоположная точка зрения — бихевиористская концепция подкрепления, фактически сводящая психику к различным формам поведения, представляемого как совокупность реакций организма на стимулы внешней среды.

Отечественная педагогическая психология считает мотивами материальные или идеальные предметы, которые, будучи включёнными в систему отношений субъекта, приобретают свойство побуждать и направлять его деятельность. Стабильно проявляемые, мотивы поведения личности составляют некоторую основу, ядро её социальной сущности. Диаметральные отстоящие границы характера мотивов достаточно строго детерминируются (определяются и приобретают количественные ранги) в плоскости социальных интересов от личностных до общественных ориентировок. При этом чаще всего направленность самих мотивов также определяется диаметральными разнонаправленными конечными целями реализации усилий на обучение — либо когнитивной, либо социально назначенной. В этом обстоятельстве хорошо просматривается заинтересованность социума в специалистах-теоретиках и мастерах-практиках.

Главная функция мотива — смыслообразующая. В приложении к процессам обучения смысл — это концентрированное выражение отношения человека к реальности, деятельности и к самому себе, в итоге позволяющее оценить себя и своё будущее на фоне и в совокупности с другими индивидами, обществом, социумом, цивилизацией. Такое соотношение выполняется в содержательном и динамическом аспектах личностной мотивации. Содержательный, смыслоопределяющий аспект мотива обу-

чения, как правило, содержит следующие ведущие характеристики (параметры):

- личностный смысл (включая оценки положительной мотивации — выгоды приобретения блага, оценки будущего эффекта), характеризующий действенность мотива, определяющий место мотива в общественной мотивационной структуре (лидирующий или подчинённый);
- самостоятельность возникновения и проявления независимости мотива (оценивается как устойчивая личностная позиция, выработанная и доказательно аргументированная самим индивидом);
- степень осознанности, в том числе, глубины оценённости, критериальная полнота соотношения анализа, спонтанности расчёта (его полная независимость во времени и не привязанность к каким-либо причинам и обстоятельствам), учёта сторонних мнений и т.п.;
- широта действия как степень полноты влияния на многие аспекты жизни индивида и т.д.

### **Структурные характеристики интереса к обучению**

Динамический аспект формируемого мотива можно оценить по степени: устойчивости, модальности, силы мотива, быстроты возникновения. Мотивационное состояние субъекта, его «статическую динамику» (готовность к действию) определяет проявляемый им интерес. Интерес — одна из форм направленности деятельности личности, предполагающая сосредоточение внимания на определённом, вызывающем этот интерес феномене. Он может быть выражен как:

- отношение к чему-либо как ценностному и привлекательному;
- мотивационное состояние субъекта, которое побуждает его к активно-познавательной, гностическо-креативной, созидательной деятельности.

Кроме того, интерес характеризуется следующими положениями:

- его содержание всё время дополняется-обогащается-опредмечивается-детализируется-закрепляется;
- он содействует преодолению-разблокированию интеллектуально-ментальных (тонкоматериальных, чувственно-эмотивных) трудностей;
- его различные формы способствуют освоению индивидом рациональных, прагматических (не отягощённых излишними нравственными ограничениями) форм поведения в социуме.

Успех обучения в решающей степени предопределяется его мотивацией. Анализ и учёт её влияния, раскрытие механизмов её проявления являются насущной задачей практико-ориентированной ветви современной педагогики.

Современная школа (в том числе и высшая) не располагает достаточными средствами, позволяющими одновременно вести процесс обучения с ориентацией на технологию «учить учиться» и развивать, совершенствовать необходимую устойчивую мотивационную структурную основу воздействия данного вида обучения на личность обучаемого. Вынужденная подготовка «потребителей», а не «созидателей» знаний (для начала хотя бы собственных) превращается в обучение информационных работников с высокой техникой исполнительности, но очень низкой профессиональной квалификацией. Главной фигурой на заключитель-

ных стадиях обучения можно назвать преподавателя специальных дисциплин. В этом случае конкретика изложения и обширность поисковых проблем способна стимулировать рост интереса к познанию и к расширению областей поиска и построения решений учебных задач.

Силу потребностей и мотивов можно измерять величиной препятствий, которые человек готов преодолеть для удовлетворения потребностей. Интерес представляет вопрос нахождения экстремальной (и в первую очередь минимальной) силы мотивации для решения задач различной сложности. Закон Йеркса-Додсона (1908) позволяет продемонстрировать механизм влияния мотиваций на успешность решения задач, преодоления препятствий, возникающих в процессе обучения (рис. 2). Он наглядно демонстрирует наличие точки перелома всех трёх рассматриваемых кривых: при решении задач любой трудности существует оптимальный уровень стимуляции, после превышения которого эффект любогоощерения теряет смысл, а в дальнейшем и становится резко отрицательным. Далеко не всякий педагог владеет искусством ощутить эту грань и тем более «балансировать» на ней. Практика подтверждает — сила мотивации любой природы имеет оптимум.

На графике обозначены: трудность задачи, уровень возбуждения и уровень выполнения (научение решению задачи): А — лёгкая; В — средней трудности; С — трудная. Если произвести совместный анализ рас-

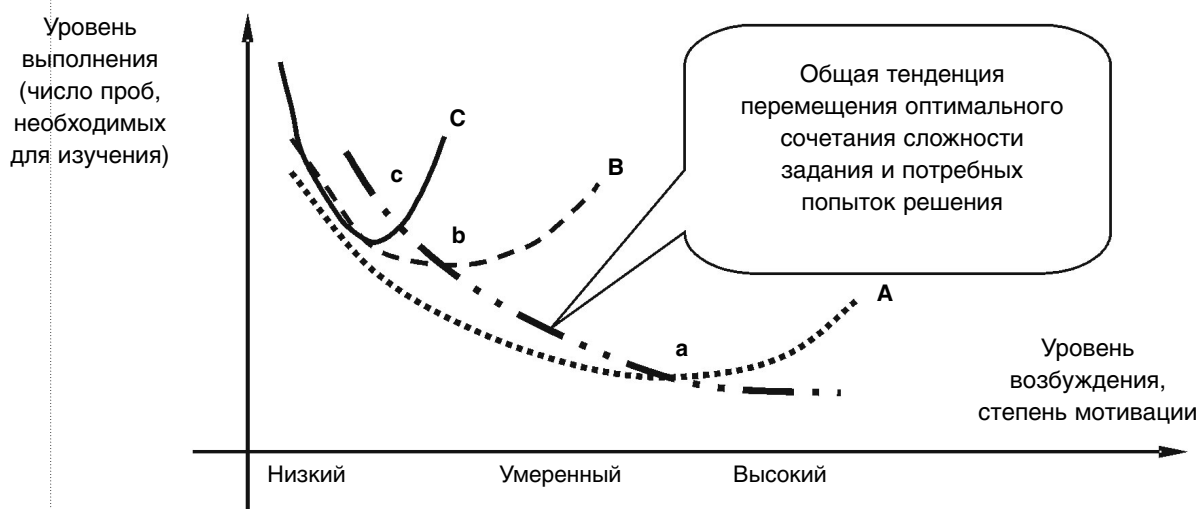


Рис.2. Зависимость успешности решения проблемной задачи от степени стимуляции

смотренных зависимостей и показателей динамики протекания процесса восприятия и усвоения учебной информации, то можно отследить проявляющуюся зависимость между степенью и характером мотивации решения предлагаемых задач и общими закономерностями проблемно-ситуационного обучения. Проведение исследований наиболее показательны для «обратной» ветви (отрицательного влияния на успешность повышения стимуляции после прохождения пика положительного влияния). Исследования показывают значительную неоднозначность одних и тех же стимулов в различных ситуациях. Именно учёт и использование свойств технологичности образования (обучения) позволяют наиболее быстро и точно определить эту меру, уточнить её, расширить область применения. Однако необходимо отметить, что рассмотренный закон почти не соблюдается при познавательной мотивации. Как определить эту мотивацию, какой назначить приём, метод, конкретное действие для её интенсификации? Полнота, ясность, чёткость ответа на этот вопрос определяют степень и высоту мастерства педагога, его способность искусно преобразовывать общественно значимое в личностно необходимое, тонко, ненавязчиво, неявно, но качественно производить постановку задания в форме, при которой ученик, принимая цель учебной деятельности, становится впоследствии «полномочным» участником учебного процесса (т.е. субъектом учебной деятельности).

### **Смысло-ценностная ориентация мотивов обучения**

Система образовательных ценностей, применительно к процессу обучения, рассматривается как выраженная в идеальной форме стратегия поведения, а мотивы — как его тактика. Этим достигается созвучие поставленных учебных целей и прагматического, преследующего сугубо практические цели, результата обучения при выполнении непреложного условия обучения: изучаемый материал должен быть предельно информационно насыщенным. Здесь, как вспомогательные средства, могут использоваться:

✓ увлекательная предподготовка с последующей постановкой на занятии перед преподавателем проблем и вопросов, возникших

во время предварительного изучения материала;

✓ создание обеими активными сторонами учебного процесса «мотивационного аспекта» в каждом элементарном задании;

✓ формирование пошаговой методики успеха, стимулирующей «умственный аппетит», потребность к размышлениям, сравнениям, сопоставлениям, собственным оценкам и т.д.

Использование этих средств возможно только при наличии объективных благоприятных условий. Иначе технологически выверенный ход самореализации проверяемого сменяется немотивированными видами деятельности, достижения в которых не превышают всего лишь исполнительского уровня.

Мотивы выстраивают преемственную, организуемую с любой, заранее заданной, степенью надёжности, последовательность шагов по конструированию и воспитанию способности личности реализовать жизненные позиции. Они настраивают тональности и созвучие мельчайших подробностей маршрута достижения целей, в совокупности обеспечивающих гармоничное сочетание всех компонентов цивилизованного формирования личности. Мотивы задействуют принципы и механизмы индивидуализации и посильности образования и позволяют полностью мобилизовать все потенциалы личности для достижения цели, либо в обратной ситуации — могут полностью нейтрализовать деятельность обучения. Степень расхождения всего комплексного показателя потенциала обучаемости в решающей степени как раз и определяется совокупностью способностей и мотиваций, наличием и мощностью внутренних и внешних факторов, сопутствующих и проявляющихся в данный момент времени определённого периода обучения. Наиболее часто мотивы представляются тремя взаимосвязанными группами:

*1. Непосредственно-побуждающие.* Основаны на эмоциональных побуждениях: яркость, новизна, занимательность; интересное преподавание; привлекательность личности учителя; желание получить похвалу; боязнь наказания; нежелание быть объектом обсуждения.

*2. Перспективно-побуждающие.* Основаны на понимании значимости знания вообще и учебного предмета в частности (в значи-



тельной мере — утилитарно-личностного).  
 3. *Интеллектуально-побуждающие*. Основаны на ощущениях удовлетворения от самого процесса познания.

Педагогу, однако, непрерывно приходится разделять *мотивы* (стратегические основы направлений деятельности) и *мотивировку* (рациональное обоснование поступка своих подопечных). Первое со вторым совпадает не часто. Современные подходы к построению социальных ролей участников учебного процесса позволяют достигнуть осязаемого прогресса в организации необходимых педагогических ситуаций. Можно отметить, что система «субъект — субъект» рождает наиболее устойчивые и аргументированные мотивы.

Уровни познавательного интереса (и соответствующие пути и условия его формирования) представляются следующей иерархией:

- низший элементарный интерес — внимание к конкретным фактам, действиям по образцам;
- интерес к зависимостям, причинно-следственным связям, к их самостоятельному установлению;
- интерес к глубоким теоретическим проблемам, творческой деятельности по освоению знаний.

Сформированность высшего уровня познавательного интереса позволяет говорить о наличии познавательной потребности. Познавательный интерес, являясь производной от потребности, формируется в процессе обучения через предметное содержание деятельности и складывающиеся отношения между участниками учебного процесса.

Потребительская стоимость познавательного интереса непрерывно соотносится и получает подтверждение-оценку в сравнительном анализе развития дидактического материала на теоретическом уроке и его практической «действенности» на уроке профессионального обучения. Учебные действия могут быть внешние (наблюдаемые) и внутренние. Последние, чаще проявляясь на уроках (занятиях) теоретического обучения, при практическом обучении могут служить некоторым прообразом, идеальной схемой будущих действий. Скорость обучения в некоторой мере определяется совершенством заранее сформированных схем, структур действий.

*Внешние* действия подразделяются на следующие:

- все виды предметных действий (письмо, рисование, проведение опытов, практические работы);
- перцептивные действия (слушание, наблюдение, осязание и т.п.);
- символические действия, связанные с использованием речи.

*Внутренние* представлены следующими подвидами:

- мнемонические (организация, упорядочивание и запоминание материала);
- действия воображения (имерджерментные, неожиданно, внезапно появляющиеся);
- действия мышления (интеллектуальные).

### **Мотивы как элементы-связки в технологиях обучения**

Процессы формирования мотивов рассматриваются как подчинённо-производное отражение их трансформации, идущей в виде перманентно-дискретного (произвольного по времени возникновения, но происходящего отдельными шагами) изменения парадигмы образования, коррекции целей и конкретизации задач. Можно отметить проявляющиеся особенности и качественные «обособленности», положения этих непростых процессов:

1. Процесс формирования мотивов и комплексной их совокупности — мотивации может протекать в следующих параметрах:

- во времени: непрерывно либо дискретно; ламинарно (спокойно) либо турбулентно (в виде вихря); алгоритмично либо спонтанно и т.д.;
- протекающее общение: в коллективе, группе, экипаже либо обособленно;
- темп и характер формирования: эволюционно — революционно;
- условия, обстановка: комфортно — конфликтно;
- степень корреляции: от индифферентного (сугубо независимого) до тесно коррелированного с другими членами группы, коллектива.

2. Профессиональное образование идеологически направлено и, одновременно, очень выгодно соотносится с процессом и последствиями использования мощнейшего при-

ёма формирования мотивации — «сдвига мотива на цель». Например, изготовление простейшей детали вызывает побуждения в овладении приёмами её модернизации, качественного улучшения, изучения внутренних свойств этого изделия, технологической принадлежности и места в узле и т.д.

3. В профессиональном образовании наиболее ярко проявляется «мотив достижения» — стремление к наилучшему выполнению деятельности в ситуационных действиях. Особенно показательно, что в этом случае формирование мотива, как психического явления, присутствует как обязательный компонент технологии обучения<sup>4</sup>. Мотивационная сфера при этом характеризуется следующими условиями:

- спецификой воспитательной направленности задачи, предназначенной для исполнения;
- доверительной состоятельностью (надёжностью, прозрачностью) критериев оценивания результатов (как положительного, так и отрицательного выполнения задания);
- устойчивостью, динамичностью, строгой апробацией алгоритмов выполнения заданий.

В указанных условиях встречно направленные интересы, выражаемые как желание достижения положительного результата и престижной оценки за него, соперничают с тенденциями минимизации риска неудачи и потери имиджа. Это опосредованное, но постоянно проявляющееся влияние апперцепции (по сути — оценочного воздействия результатов прошлого опыта) необходимо учитывать при организации профессионально-ориентационной работы в школе и профессиональных училищах.

4. Процесс образования отмечается участием в совместной деятельности — в такой ситуации наиболее ярко проявляется и изменение мотивации деятельности, и внутренняя социальная направленность учебно-практической деятельности. Момент получения результата — момент творческого опустошения, момент резкой трансформации мотивации дальнейшего поведения. Интересно, что нас мало трогает сторонняя оценка во время поиска, а вот радость успеха должен с нами хоть кто-нибудь разделить! Человек никогда не живёт безоценочной, выхолощенной, самотворческой ситуацией.

5. Интеграция и иерархизация — строгое ранжирование (в первую очередь жёсткая структуризация создаваемого в раннем возрасте аморфного набора мотивационных понятий и дефиниций) стихийных побуждений являют собой перманентный процесс создания целостной мотивационной системы личности, получающей в конечном итоге профессиональные знания, умения и навыки.

6. Мотивации составляют (образуют и совершенствуют) критериальный аппарат ранговой классификации и подразделения учебной деятельности, доступной субъекту по энергозатратам и структурной сложности деятельности.

7. Главная направленность и характерная содержательность мотивации учебной деятельности:

- овладение обобщёнными способами действий;
- создание специфических психологических новообразований;
- формирование активной личностной позиции оценки приобретаемых знаний.

8. Мотивация направлена на удовлетворение определённых потребностей, постоянно развивающихся в процессе обучения и воспитания личности. Возрастая, они, как правило, стимулируют познавательные мотивации, но если не поддерживаются извне, то быстро затухают.

9. Проблемно-задачное обучение, реализуемое в его активно-прикладном варианте (модульном обучении) является одним из мощных средств стимулирования и контроля процессов формирования мотиваций к обучению.

Проблемно-задачное обучение выявляет двойственную (точнее дуально-бинарную, отражающую неразрешимый спор, соперничество сознания и материи в строгой логике бинарных соотношений типа «да — нет») природу обучения. Оно характеризуется следующими неразрывными проявлениями:

- 1) в реальной действительности учебного процесса и преподаватель, и ученик руководствуются собственными личностно ценными иерархич-

<sup>4</sup> Акинфиева Н.В. Структурное содержание технологии обучения: опыт исследования // Школьные технологии. 1998. № 5. С. 76–82.

но выстроенными в логике взаимоподчинения мотиваций приёмами и методами;

2) цели, преследуемые участниками процесса при достаточном единстве ориентации на финальный результат, также радикально разнятся, однако при этом никогда не становясь антагонистичными друг другу;

3) достижение этих целей однозначно лишь при совместных общих усилиях и совпадении значительной части критериев определения успешности и признания совершенства мотиваций достижения учебной цели;

4) энтропия (уровень и ценность) знаний обеих сторон возрастает в финале этого действия: этот процесс двууправляем и интенсивность обмена информацией, а также направление её перемещения определяются и внешними и внутренними факторами, выдерживающими общую генеральную направленность на повышение устойчивости и жизнеспособности системы в целом и каждого её элемента в отдельности.

Учебные задачи, рождающие и поддерживающие мотивации к обучению, должны:

- преследовать глобальные цели образования: сокращать путь к получению знаний, но не исключать поиск;
- не преподносить абсолютную истину, не утверждать её, но обеспечивать основы для форсирования конструктивных сомнений и побуждать поиски путей их преодоления, стимулировать самоутверждение обучаемого, утверждать удовлетворение от обучения;
- соответствовать структуре и содержанию изучаемого учебного раздела, темы;
- отражать особенности и закономерности учебного процесса и дидактические принципы построения, а также проявления в деятельностной основе всех элементов и функций учебного процесса;
- неявно, но действенно управлять процессом усвоения знаний; на фазе самостоятельного решения задания эти функции управления должны обеспечить одновариантное решение предложенной проблемы;
- стимулировать широкое использование дополнительных источников, что расширяет область поисков и глубину приводимых аргументов и дополняет перечень фактов, подтверждающих, либо отвергающих выдвинутую гипотезу;
- требовать привлечения широкой гаммы литературных источников, что позволит выделить информационное «ядро» учебного предмета, которое становится впослед-

ствии основой формирования доказательного поля, опорой рассуждений и логических выводов обучаемого;

- направлять развитие решения проблемы на коллективный путь поиска и утверждение правильности результатов, подспудно организовывать индивидуальную деятельность по параллельному, но совместному с коллективом, решению задачи;
- подчёркивать и выделять необходимость выполнения вариантного, широко аргументированного решения, приобретающего в таком случае, повышенную надёжность;
- интенсифицировать процесс решения, создавать перманентную (неразрывную во времени и логике построения), но различной интенсивности конфликтность, подчёркивая необходимость и возможность обособленного риска при принятии решения;
- обеспечивать для преподавателя кроме обучающей позиции ещё и позицию наблюдающего и страхующего.

Именно через задачу, через преодоление затруднений её решения может проявляться и, в некотором роде, консолидироваться поле юношеских поисковых разрозненных мотиваций. Процесс моделирования и разрешения проблем учебной задачи делает явственно точными принадлежность отдельных элементов и назначение каждого блока контекста познания: самопознание становится условием актуализации личности, повышением самооценности индивида.

Многогранность предлагаемых учебных задач может обеспечить достоверность многофакторного комплексно оцененного явления: этим достигается явно выраженный положительный эффект проблемно-задачного обучения. Статистической устойчивостью многофакторной оценки подтверждается достаточно высокая (заданная) достоверность всех его обширных предварительно созданных базовых положений и позиций. Выделяемая при этом главная задача обучения состоит в формировании действия, обеспечивающего планируемый заранее результат одновременной реализации двуединого процесса: преподавания (учитель) и учения (ученик). В таком случае обучающая деятельность преподавателя и учебная деятельность ученика составляют общие, имеющие пересекающиеся поля интересов и мотиваций, деятельностные компоненты задачного обучения.

Дифференциация и интеграция учебно-воспитательного процесса в таком срезе позволяют предположить, что эти компоненты, помещаемые в основание дифференциации учебного процесса и выделяемые при выполнении конкретных этапов учебного процесса в некое качественное единство элементов, которые затем становятся дискретами самого процесса, и в дальнейшем обеспечат целостность задачного обучения. Наиболее эффективно это преобразование происходит в том случае, если в качестве основного интегрирующего фактора при формировании действия достигнуто, реализовано и выдержано единство состава и ориентации деятельностей преподавания и учения.

Особое значение как средства активизации, утверждения и реализации мотиваций занимают поощрения и наказания. Их правомочность, место и роль определяются преподавателем. Они исполняют роль стимула и косвенно отражают уровень реализации оценочно-контролирующей функции в проблемно-задачном обучении.

Мотивации порождаются целями, но одновременно они в определённой и весьма значительной степени предопределяют не только деятельностное содержание, но и конструктивную, эвристическую направленность учебного процесса. Цели деятельности преподавателя и обучаемого, выполняемые в составе и по правилам-условиям-стандартам педагогической системы, можно выделить следующие:

А. Цель деятельности преподавателя — сообщать определённые знания и формировать у обучаемого умения, навыки и ценностные ориентации.

Б. Цель деятельности учащегося — овладение полным алгоритмом решения с помощью комплексных творческих заданий, выдвигаемых преподавателем в виде рубежных условий выполнения требований педагогической системы. К этим условиям-задам-действиям относятся в порядке создания и реализации: пилотные эвристические решения, далее — построение первичных алгоритмов формирования, а затем — создание обучаемым индивидуальных средств, приёмов управления созданной системой знаний, умений, навыков, норм, ценностей

(т.е. конструированием объектов усвоения), а также способами их получения, переработки, хранения и применения.

В. Цель деятельности системы — обучение индивида некоторому законченному комплексу знаний, обеспечивающему ему необходимую нишу безопасного существования при возможно полном удовлетворении личностных запросов; обеспечение обучаемого профессионально направленными знаниями запрошенного уровня и предоставление общей знаниевой подготовки в социально ориентированном направлении в объёме, соответствующем современным требованиям общества.

Аналог комплексного алгоритма разрешения учебной проблемы можно наблюдать в чисто физиологической ситуации: при зрительном восприятии глаз и мозг способны работать в двух режимах — имультанном (быстрый панорамный приём обзорной информации с помощью периферийного зрения) и сукцессивном (медленное восприятие детальной информации с помощью центрального зрения). Однако поражение всех периферийных зон поля зрения при сохранении фовеальной (центральной) зоны практически равносильно слепоте!

Различная направленность усилий мотивации позволяет выделить следующие аспекты:

— объект мотивации: обучаемые, их интерес к новому, воздействие на них перцептивных, идущих непосредственно от органов чувств, ощущений, приобретаемое ощущение радости труда, его усложнение и появление более глубокого удовлетворения и т.д.;

— задачи: мотивация учебного труда, переходящего в производительный труд;

— проблемные обстоятельства и условия обучения взрослых: отдельное направление стимуляции дополнительного образования для ранее не принимавших активного участия и слабо нуждавшихся в обучении членов общества.

Практика свидетельствует о том, что только синтез всех аспектов мотивации обучения позволяет достичь успешного финала сложнейшего процесса обучения будущего профессионала, в котором мотивация играет роль связующего, цементирующего элемента. □