

г) Выделенные виды активности и полученные оценки их роли в обучении позволяют усовершенствовать критерии эффективности учебного процесса, соответствующим образом учитывая уровень не только внешней, но и внутренней активности обучаемых.

Литература

1. Пехлецкий И. Д., Лебедева И. П. Элементы дидактической теории взаимодействия систем «ученику» и «объект изучения» // Образование и наука. 2000. № 3.

2. Пехлецкий И. Д. Количественный анализ и структурные модели в процессе обучения. Пермь, 1983. 53 с.

УДК 37.013:159.9.072
ББК Ю936.13

УЧЕБНАЯ АКТИВНОСТЬ: ПОНЯТИЕ, СТРУКТУРА, ИЗМЕРЕНИЕ

А. А. Волочков

Постановка проблемы

Степень эффективности обучения все более определяется тем, насколько и как скоро ученик становится реальным субъектом учения [7, с. 21]. «С позиций принципа детерминизма «внешнее через внутреннее»... ребенок – подлинный субъект, опосредующий своей активностью любые педагогические воздействия, а потому сугубо избирательно к ним восприимчивый, открытый для них, но не «всеядный» и не беззащитный» [5, с. 57]. В этой связи новую актуальность приобретает проблема активности учащихся в учебной деятельности – проблема учебной активности. Вместе с тем проблема учебной активности остается недостаточно изученной. Это касается понятия, структуры, возрастной динамики, диагностики учебной активности и других вопросов.

Проведенный нами традиционный интуитивно-качественный анализ публикаций по проблемам активности позволил сделать следующие выводы:

1. Понятие активность в отечественной психологии является одним из самых многозначных, неопределенных и рассматривается в тесной связи с другим понятием – деятельность [9;24];

2. В каждой деятельности, в каждый возрастной период развития какой-то один или одновременно несколько видов активности в силу большей их значимости для развития индивидуальности выступают как ведущие [6, с. 40];

3. Исследуя наиболее существенные в учебной деятельности виды активности, разные авторы выделяют одни и те же компоненты, признаки, показатели, что свидетельствует о наличии общих тенденций и представлений понимания сущности учебной активности и ее структуры;

4. Чаще всего учебная активность понимается как качественно-количественная мера включенности в процесс обучения, проявляющаяся, с одной стороны, в особенностях учебной мотивации (мера отношения к учебной деятельности), а с другой, – в особенностях осуществления и регуляции учебной деятельности [2; 10; 14]. Однако в подобных определениях слабо выражена важнейшая особенность активности: ее неперемнная принадлежность субъекту, определяющая его способность к самодвижению, саморазвитию, самоизменению [9]. В этом плане более адекватно определение активности как совокупности обусловленных субъектом моментов движения, обеспечивающих становление, реализацию, развитие и видоизменение деятельности [22];

5. В публикациях различных авторов учебная активность связывается (или даже отождествляется) с такими видами активности, как познавательная, умственная, интеллектуальная, волевая, эмоциональная. Очевидно, данные виды активности и отдельные их компоненты вносят особый вклад в структуру целостной учебной активности.

6. Учебная активность представляет собой *системное образование*, в котором ведущую роль играют закономерно связанные между собой компоненты основных для учебной деятельности видов активности;

7. Системные исследования целостной учебной активности школьника в отечественной психологии и педагогике практически отсутствуют.

В наших исследованиях понятие учебной активности определяется следующими положениями:

- В наиболее общем виде учебная активность – качественно-количественная мера взаимодействия субъекта со средой обучения – нормами, традициями, требованиями учебной деятельности, которые являются существенной частью мира его индивидуальности, особенно в младшем школьном возрасте.

● Речь идет не только о пассивной включенности ученика кем-либо в процесс усвоения знаний, умений и навыков (типичный акцент психолого-педагогических исследований по проблеме активизации учащихся в 70-е годы), но в большей степени о том *внутреннем по своей детерминации* шаге, который ученик сам делает навстречу обучающей среде, учебной деятельности. В этом плане учебная активность школьника является не столько мерой его включенности в учебную деятельность «извне», сколько степенью зависимости осуществления и развития этой деятельности от самого субъекта. Таким образом, учебная активность является *мерой субъектности* учащегося в учебную деятельность.

● Под обучающей средой понимается та часть мира индивидуальности [11], которая непосредственно связана с обучением, с учебной деятельностью.

● Учебная активность характеризует прежде всего процессуальную сторону учебной деятельности, являясь совокупностью обусловленных субъектом моментов движения деятельности [22].

● Учебная активность – результат интеграции, особого синтеза различных видов и проявлений активности, наиболее существенных в учебной деятельности – познавательной, волевой и т. д.

● Учебная активность – иерархически организованное многокомпонентное системное образование, обеспечивающее определенный уровень и характер взаимодействия субъекта учебной деятельности, его интегральной индивидуальности с обучающей средой.

● Структура учебной активности имеет особенности в каждом школьном возрасте.

В ходе первичного анализа литературы нами была сформулирована гипотеза о структуре учебной активности, состоящей из четырех подсистем, являющихся иерархическими уровнями целостной системы, построенной по динамическому принципу, в наибольшей степени отражающему сущность активности как самодвижения [13, с. 25]:

1. *Потенциал активности* в учебной деятельности – скрытая, непосредственно не наблюдаемая внутренняя тенденция, готовность к осуществлению учебной деятельности:

а) учебная мотивация, выражающая субъективное отношение к учебной деятельности;

б) обучаемость, выражающая объективные возможности в учебной деятельности и их самооценку.

2. *Регулятивный компонент* учебной активности, выражающий соотношение произвольной, волевой и импульсивной, эмоциональной саморегуляции в учебной деятельности;

3. *Динамический компонент* структуры учебной активности – характеристики темпа, интенсивности, вариативности, стремления к видоизменению учебной деятельности.

4. *Результативный компонент учебной активности.*

а) объективные, внешне зафиксированные результаты учебной деятельности (успеваемость, обученность);

б) субъективные, внутренне пережитые результаты учебной деятельности (самооценка результатов, удовлетворенность или неудовлетворенность ими).

Предложенная структура имеет аналогии со структурой активности по А. И. Крупнову, который, осуществляя целостно-функциональный подход к изучению активности человека, выделяет три основных компонента: мотивационно-смысловой, операционально-динамический и продуктивно-результативный [17]. Вместе с тем обе структуры имеют существенные различия, которые связаны как со спецификой активности в учебной деятельности, так и с позицией рассмотрения активности (и учебной активности, в частности), как особого процесса, характеризуемого в своем развитии и источниках диалектическим самодвижением по пути: *начальный потенциал – его реализация – новый потенциал и т. д.*, то есть по пути циклического спиралевидного развития, представляющего типичный пример гегелевской триады известного философского закона «отрицания отрицания».

Таким образом, учебная активность в нашем понимании – мера того шага в учебной деятельности и ее развитии, который делает сам школьник. Потенциал учебной активности выражает соотношение желания и возможностей сделать этот шаг, регулятивный компонент – соотношение импульсивной, произвольной – и рефлексивной, произвольной регуляции этого шага, динамический компонент – особенности его реально наблюдаемой динамики, а результативный воплощает в себе итог движения и залог постоянного его возобновления, являясь, по сути, новым потенциалом учебной активности.

Положение учебной активности как системы в структуре интегральной индивидуальности тоже диалектично, противоречиво. С одной стороны, эта

система неотделима от интегральной индивидуальности, не может самостоятельно, вне ее существовать, «висеть в воздухе». С другой стороны, по своей сути это относительно самостоятельная система, имеющая свою сложную структуру и закономерности, отражающие ее сущность самодвижения деятельности.

В целях проверки и углубления гипотезы о сущности и структуре учебной активности нами был проведен контент-анализ 222 публикаций, непосредственно связанных с проблемами активности в учебной деятельности. Оба варианта анализа с высокой степенью надежности подтвердили наличие в результатах современных психолого-педагогических исследований оснований для построения структуры учебной активности по динамическому, временному принципу и для выделения в ней приведенных выше уровней, подуровней и компонентов.

Результаты проверки гипотезы о структуре учебной активности в ходе контент-анализа

Методика исследования

В современной отечественной психологии качественно-количественный анализ документов применяется крайне редко по сравнению с другими методами, несмотря на достаточно разработанную и известную еще в 20-е годы нашего века технологию, позволяющую выявлять скрытые тенденции и представления относительно каких-либо явлений [23, с. 46–47].

Однако в последние годы этот метод используется не только в психодиагностике, но и в целях обобщения имеющихся в науке тенденций рассмотрения каких-либо явлений, построения теоретических концепций или определения отдельных понятий [12, с. 193]. Так, Е. А. Климов использовал контент-анализ текстов профессиограмм в целях выявления представлений об образе мира в разнотипных профессиях [16], Е. Л. Доценко применил этот метод в качестве основного средства построения психологического определения понятия «манипуляция» [8], Г. В. Суходольский – в целях обобщения теоретических воззрений на деятельность в отечественной психологии и попытался на основе результатов анализа подойти к созданию единой психологической теории деятельности [25].

Известны два основных типа качественно-количественного анализа содержания: *дедуктивный*, который используется в целях проверки уже существующих

ющих гипотез, и *индуктивный*, который применяется либо в условиях отсутствия четко сформулированных гипотез, либо в целях развития и обогащения первоначально выдвинутой гипотезы, усовершенствования программы исследования [24, с. 52]. Нами были проведены оба варианта анализа. Материалом для этого служили полные тексты или фрагменты публикаций по проблемам активности, прежде всего в учебной деятельности. (понятие, структура, элементы, признаки, уровни, показатели и т. п.). Главным образом, это статьи и монографии по психологии, а также по педагогике и философии 170-ти авторов.

Сначала был проведен *дедуктивный вариант* контент-анализа 135 публикаций. В соответствии с содержанием гипотезы о сущности, структуре и основных компонентах учебной активности было выделено 17 смысловых единиц и суммарных категорий анализа, наличие или отсутствие которых затем фиксировалось по каждой публикации в особой кодировочной матрице. Эта процедура осуществлялась в соответствии с основными требованиями к операциональной схеме контент-анализа, т. е. была составлена инструкция кодировщику с подробным описанием каждой смысловой единицы, с конкретными примерами и правилами фиксации [1; 24; 30]. Надежность метода в этом варианте определялась путем расщепления выборки документов на две части (четную и нечетную) и вычисления между ними коэффициентов ассоциации по каждой единице анализа [4, с. 224]. Все полученные коэффициенты находятся на уровне значимости не ниже $p < 0.05$, что свидетельствует о надежности полученных результатов и соблюдении требования однозначности фиксации смысловых единиц на протяжении всего анализа [1; 24; 30]. Вслед за этим был проведен *индуктивный вариант* контент-анализа по расширенному списку документов (222 публикации), включившему как уже известные 135 источников, так и новые. Этот вариант предполагает на первом этапе поиск, выделение и сплошную фиксацию всех без исключения индикаторов содержания, которые выражают признаки и структурные компоненты изучаемого явления [24, с. 53]. Основными целями проведения повторного контент-анализа были следующие:

- проверка, обогащение и развитие гипотезы о структуре учебной активности, поскольку этот вариант мог дать новые смысловые единицы и категории, выражающие не учтенные ранее существенные признаки и компоненты структуры учебной активности;

- проверка надежности полученных данных путем сравнения результатов первого и второго вариантов анализа;

- проверка (методом компетентных судей) валидности предложенной нами группировки смысловых единиц и категорий анализа, которая соответствует гипотезе о структуре учебной активности.

В ходе *индуктивного варианта* контент-анализа 222 публикаций были выполнены следующие процедуры:

1. Разработка программы выявления индикаторов основного понятия.

2. Фиксация (на специальных карточках) всех индикаторов по принципу: на каждый индикатор – отдельная карточка. Таким образом было составлено 718 карточек с индикаторами, характеризующими различные проявления активности в учебной деятельности.

3. «Чистка» повторяющихся по содержанию карточек, в результате чего осталось 47 индикаторов.

4. Образование на этой основе путем обобщения и укрупнения 22 смысловых единиц и суммарных категорий анализа, в том числе тех, которые не были выделены в первом его варианте.

5. Классификация смысловых единиц, образование суммарных категорий и их последующая группировка. Например, смысловые единицы «мотивация содержанием учебной деятельности» и «мотивация процессом учебной деятельности» образовали суммарную категорию «внутренняя мотивация учебной деятельности». В свою очередь, суммарные категории «внутренняя» и «внешняя мотивация учебной деятельности» образовали еще более общую – «учебная мотивация». Наконец, все смысловые единицы и категории были объединены в 4 группы, соответствующие гипотетическим подсистемам учебной активности: потенциал учебной активности, регулятивный, динамический и результативный компоненты. Таким образом, общее количество смысловых единиц и суммарных категорий анализа достигло 26.

6. Уточнение инструкции кодировщику с учетом новых смысловых единиц.

7. Фиксация в кодировочной матрице в соответствии с инструкцией наличия или отсутствия категорий анализа в каждой из 222 публикаций.

8. Определение частоты встречаемости каждой категории. При этом суммарные категории включают в себя как частоты непосредственного их упоминания

нения в публикациях, так и частоты встречаемости категорий и единиц, входящих в их состав.

9. Проверка надежности полученных результатов путем сравнения частот встречаемости категорий по итогам двух вариантов анализа (17 общих категорий для обоих вариантов). При этом только в двух случаях имеются расхождения, превышающие 5%, что свидетельствует о высокой надежности проведенных процедур, несмотря на то, что сравнивались разные варианты анализа по разному объему документов [24, с. 54].

10. Проверка валидности, обоснованности выделения и группировки смысловых единиц и категорий анализа методом компетентных судей (9 специалистов двух кафедр психологии Пермского государственного педагогического университета, пятеро из которых непосредственно связаны с исследованием проблем активности). Участникам процедуры было предложено по единой инструкции, независимо друг от друга, сгруппировать 47 выделенных при повторном анализе индикаторов активности. В итоге все эксперты выделили 4 наиболее общие группы индикаторов, которые на 87,27% по своему составу представляли те же категории, что и в нашем варианте группировки (процент определялся отношением количества индикаторов, совпадающих с нашим вариантом группировки, к общему их числу).

11. Расчет коэффициентов совместной встречаемости категорий анализа (корреляционный анализ взаимосвязей смысловых единиц).

12. Проведение факторного и кластерного анализа взаимосвязей смысловых единиц и суммарных категорий по результатам контент-анализа.

Частотный анализ встречаемости категорий, характеризующих основные проявления учебной активности

Эта процедура контент-анализа позволяет определить самые общие тенденции в изучении и понимании различных проявлений активности в учебной деятельности. Остановимся на частотных характеристиках второго варианта анализа.

Наблюдается очевидная тенденция связывать представления об активности в учебной деятельности, прежде всего с категориями первой группы, что выражается в частоте встречаемости одной из четырех наиболее общих суммарных категорий – «Потенциал учебной активности» (в 88,74% от 222 публикаций). Среди входящих в эту категорию смысловых единиц наиболее часто встречаются мотивационные характеристики. В то же время многие авторы

среди основных проявлений активности в учебной деятельности называют обучаемость (27,48%). Именно эти компоненты чаще всего характеризуют такие существенные для учебной деятельности виды активности, как познавательная, умственная, интеллектуальная [3; 20; 21; 29]. Значительно реже встречаются упоминания в этой связи проявлений внешней (социальной) мотивации учебной деятельности (13,96%).

Таким образом, частотный анализ выявил тенденцию называть среди наиболее существенных компонентов активности школьников проявления внутренней (познавательной) мотивации учебной деятельности и обучаемости, отражающих в соответствии с нашей гипотезой внутренний потенциал учебной активности.

Среди других смысловых единиц и категорий, характеризующих активность школьников, чаще встречаются следующие: «активность регуляции учебной деятельности» (53,15%) и «проявления волевой активности» в ее составе (38,74%), «актуальные проявления учебной активности» (72,97%), а в ее составе прежде всего – «проявления инициативы в учебной деятельности» (51,80%). В меньшей степени, но все же наблюдается тенденция выделять в структуре учебной активности результативный компонент (36,04%).

На основе частотного анализа можно сделать вывод о том, что выделенные нами смысловые единицы и категории в своем большинстве действительно отражают общие тенденции относительно представлений авторов публикаций о структурных компонентах и признаках активности в учебной деятельности.

Итоги факторного анализа структуры учебной активности (по данным контент-анализа)

В большинстве исследований, использующих контент-анализ, категории содержания фиксируются без учета связей между ними. Результат таких исследований представляет собой распределение частот присутствия в текстах категорий содержания [26, с. 112]. Учет же связей между категориями позволяет перейти к системному представлению содержания публикаций и наиболее адекватно проверить, имеются ли в современных исследованиях по проблемам активности в учебной деятельности основания для предложенной гипотезы о структуре целостной учебной активности школьников. С этой целью нами с помощью корреляционного, факторного и кластерного анализа определялись степень и характер статистической связанности категорий содержания.

В ходе корреляционного анализа использовались коэффициент ассоциации К. Пирсона и коэффициент корреляции знаков, предложенный Ч. Остудом в 1959 году специально для аналогичных процедур контент-анализа [4, с. 116]. В итоге были получены идентичные матрицы корреляций, что свидетельствует о точности вычислений, сделанных разными способами. Затем матрица интеркорреляций категорий анализа была подвергнута факторному анализу по методу главных компонент Г. Хотеллинга с последующим Varimax-normalised вращением (Таблица 1). Всего было выделено 5 наиболее значимых факторов, совокупно объясняющих около 60% дисперсии всех категорий анализа.

Первый фактор (17,36% доли дисперсии переменных) может быть интерпретирован, как «Потенциал учебной активности», характеризующий в структуре учебной активности соотношение, с одной стороны, потребностей, желаний, стремлений, мотивов, а с другой, – возможностей их осуществления. Фактор убедительно демонстрирует наличие в современных исследованиях тенденций к рассмотрению активности в учебной деятельности, прежде всего как познавательной активности в тесной связи с обучаемостью школьника.

Второй фактор (12,1%) может быть интерпретирован как фактор, характеризующий динамику видоизменения учебной деятельности, связанной с проявлениями неадаптивной активности школьников – инициативой, самостоятельностью [22].

Четвертый фактор (9,3%) объединяет в своем составе с наиболее значимыми весами прежде всего характеристики исполнительской динамики учебной деятельности интенсивности и длительности удержания цели.

Второй и четвертый факторы показывают наличие в результатах современных исследований оснований для выделения динамического компонента структуры учебной активности, характеризующего динамику осуществления и видоизменения учебной деятельности ее субъектом [22].

Третий фактор (9,8%) соответствует результативному компоненту гипотетической структуры учебной активности, объединяя в своем составе смысловые единицы, характеризующие объективную (экспертную) и субъективную (самооценочную) результативность в учебной деятельности.

Пятый фактор (7,5%) включает в себя с высокими нагрузками категории, характеризующие различные проявления регуляции учебной деятельности и может быть интерпретирован, как «регулятивный компонент» учебной активности.

*Учебная активность:
понятие, структура, измерение*

Таблица 1

Факторное отображение структуры смысловых единиц по результатам
контент-анализа 222 источников

№	См. единицы	Факторы (после вращения)				
		1	2	3	4	5
1	Мотивация содержанием УД (М. сол.)	0,716***				
2	Мотивация процессом УД (М. пр.)	0,755***				
3	Внутренняя мотивация УД (М. вн.)	0,905***				
4	Мотивация результатом УД (М. рез.)					
5	«Соревновательная» мотивация УД (М. сор.)	0,21**				
6	Внешняя мотивация УД (М. внеш.)	0,158*				
7	Другие мотивационные проявления (М. др.)					
8	Учебная мотивация в целом (УМ)	0,703***				
9	Объективные проявления обучаемости (ОБ1)	0,246***				
10	Самооценка обучаемости (ОБ2)					
11	Обучаемость в целом (ОБ)	0,140*				
12	Потенциал УА (А1)	0,655***				
13	Импульсивность - рефлексивность (Имп)					0,598***
14	Характеристика внимания в УД (Вн)					0,610***
15	Проявления волевой активности в УД (ВА)					0,815***
16	Активность регуляции УД (А2)					0,937***
17	Скоростной компонент УА (Темп)				0,864***	
18	Длительность удерживания учебных целей (Дл)				0,794***	
19	Исполнительская динамика (Д1)				0,921***	
20	Проявления инициативы в УД (Ин-ва)		0,835***			
21	Проявления самостоятельности в УД (Сам)		0,735***			
22	Динамика видоизменения УД (Д2)		0,944***			
23	Динамический компонент структуры УА (А3)		0,816***		0,330***	
24	Объективные результаты УД (ОР)			0,850***		
25	Самооценка результатов УД (СР)			0,532***		
26	Результативный компонент структуры УА (А4)			0,918**		
	Собственные числа	4,5	3,1	2,5	2,4	1,9
	Доля суммарной дисперсии, %	17,4	12,1	9,8	9,3	7,5

Примечание: Здесь и далее число звездочек выражает значимость факторной нагрузки: * – $p < 0.05$; ** – $p < 0.01$; *** – $p < 0.001$. УД – учебная деятельность, УА – учебная активность.

Таким образом, факторный анализ структуры смысловых единиц и суммарных категорий по итогам контент-анализа 222 источников убедительно подтверждает наличие в результатах современных теоретических и экспериментальных исследований тенденций, которые хорошо согласуются с предложенной нами гипотезой о структуре учебной активности и составе ее компонентов.

Выводы

Результаты частотного, факторного и кластерного анализа данных, полученных в ходе контент-анализа 222 источников, свидетельствуют о том, что:

1. Выделенные смысловые единицы действительно являются важными элементами структуры учебной активности.

2. Характер взаимодействия групп смысловых единиц соответствует основным принципам организации гипотетической структуры учебной активности, которая является системным образованием, построенным в соответствии с основными принципами диалектики самодвижения (закон «отрицания отрицания» и другие).

3. Результаты контент-анализа дали возможность целенаправленного отбора показателей и методов их измерения для проведения экспериментальной проверки гипотезы о сущности и структуре учебной активности.

В целях проверки гипотез о сущности и структуре учебной активности, ее роли в развитии интегральной индивидуальности учащегося и механизмах воздействия была поставлена задача проведения экспериментального исследования на реальной выборке испытуемых младшего школьного возраста.

Результаты экспериментальной проверки гипотезы о сущности и структуре учебной активности

Организация и методика исследования

Эксперимент проводился в выборке 307 испытуемых – второклассников (8–9 лет). В основном, это классы традиционного обучения.

Для измерения различных свойств учебной активности использовались 16 диагностических процедур: «Школьная мотивация» Н. Г. Лускановой, «Школьная мотивация» А. А. Волочкова, «Проблемно-синтетическая методика» З. И. Калмыковой, 12PF Р. Кеттелла, субтест № 11 «Кодирование» теста

Д. Векслера, корректурная проба, таблицы Шульте, «Тест подобных форм» ММФТ Д. Кагана, метод парных сравнений, «Нерешаемая задача» Н. И. Александровой и Шульги, «Угадай картинку» Д. Мошер и К. Хорнсби, «Решение уравнений» и «Составление слов» А. И. Крупнова, диагностика обученности по А. К. Марковой, измерение самооценки по Т. В. Дембо.

Некоторые методики проводились многократно, например, 10-кратные синхронные измерения состояния удовлетворенности учебным днем, двукратные измерения школьной и учебной мотивации.

На основе экспериментально полученных 30-ти показателей элементов структуры учебной активности вычислялись производные, суммарные (таблица 2). Прежде всего, это суммарные показатели 4 компонентов структуры учебной активности, а также интегральный показатель степени выраженности учебной активности, являющийся средним арифметическим указанных 4-х суммарных показателей. Таким образом, интегральный показатель степени выраженности учебной активности является итогом своеобразного «многоборья» – испытуемый, имеющий по нему больший балл, в среднем более мотивирован и обучаем, отличается более выраженной произвольной саморегуляцией, высокой динамичностью и результативностью в учебной деятельности.

Но первичные показатели 16 методик измерялись в разных шкалах, и прямое их суммирование в этом случае недопустимо, поэтому все «сырые» баллы были стандартизированы и переведены в шкалу 20–80 со средним $M=50$ и стандартным отклонением $S=10$ [15; 18]. Это сделало возможным:

- получение суммарных и интегральных показателей учебной активности как средних арифметических соответствующих показателей;
- разделение испытуемых на 3 выборки в зависимости от степени выраженности интегрального показателя.

Итоговое число показателей учебной активности составило 45: 30 «чистых», экспериментальных, и 15 – производных, включая интегральный показатель.

Таблица 2

Факторное отражение структуры учебной активности в выборке испытуемых
8–9 лет (n = 307)

№	Показатели	Факторы после вращения		
		1	2	3
1	ШМ (школьная мотивация по Н.Г. Лускановой)			0,339***
2	УМ1 (индекс внутренней мотивации УД по А.А.Волочкову)		0,186***	
3	УМ2 (индекс внешней мотивации УД по А.А.Волочкову)			
4	УМ (суммарный п-ль учебной мотивации по А.А.Волочкову)			
5	М (Суммарный п-ль уровня учебной мотивации школьника)			0,247***
6	ПЭМ (Уровень обучаемости по З.И.Калмыковой)			0,371***
7	В (фактор "В" по Р.Б.Кеттеллу - 12 PF)			0,331***
8	W (обучаемость - показатель субтеста № 11 Д.Векслера)			0,334***
9	ОБ1 (суммарный п-ль уровня обучаемости по рез. тестов)			0,542***
10	ОБ2 (сум. п-ль самооценки способн. обуч. по Т.В.Дембо)			0,704***
11	ОБ (общий, усредненный п-ль обучаемости школьника)			0,797***
12	А1 (суммарный п-ль по компоненту "Потенциал УА")			0,610***
13	ВН уст. (устойчивость внимания)	0,211***		
14	ВН конц. (концентрация внимания)			
15	ВН распр. (распределение внимания)		0,191***	
16	ВН (суммарный п-ль уровня развития произв. Внимания)			
17	Рефл. (когнитивная рефлексивность по Д.Кагану -ММГТ)	0,218***		
18	Орг. (организованность)	0,788***		
19	Дисц. (дисциплинированность)	0,666***		
20	Сам-ть (самостоятельность)	0,826***		
21	И. тв. (инициативность преобразующая, творческая)	0,816***		
22	И. исп. (инициативность исполнительская, репродуктивная)	0,795***		
23	Наст. (настойчивость)	0,951***		
24	ВА (суммарный п-ль уровня волевой активности школьника)	0,951***		
25	А2 (сум. п-ль выраженности "Регулятивного компонента УА")	0,624***		
26	Кх (интел. акт-ть в уч.-игровой деят. По М.В.Матюхиной)		0,497***	
27	Ку (интел. акт-ть в решении матем. задач по А.И.Крутинову)		0,553***	
28	Кс (интел. активность в решении задач по русскому яз.)		0,386***	
29	К (суммарный показатель уровня интеллектуальной активн.)		0,698***	
30	Зу (п-ль стремления к подолжению интел. деят-ти - арифметич. счет)		0,720***	
31	Зс (- " - " - в усл. решения задач по русскому языку)		0,709***	
32	З (сум. п-ль выраженности стремл. к продолжению напряженной УД)		0,933***	
33	Пх (Показатель продуктивности вып. интел. операция в игровой д-ти)			
34	Пу (- " - " - в усл. решения арифметических задач)0,2			0,6***
35	Пс (- " - " - в условиях решения задач по русскому языку)			0,277***
36	П (Суммарный показатель продуктивности выполнения интел. действий)			0,195***
37	А3 (сум. п-ль выраженности "Динамического компонента УА")		0,701***	
38	Усп-ть (усредненная текущая успеваемость по четырем предметам)			0,652***
39	Обуч-ть (обученность по А.К.Марковой)			0,620***
40	ОР (суммарный п-ль объективной результативности в УД)			0,672***
41	Уд-ть (эмоциональная удовлетворенность УД - по итогам 10 измерений)			0,612***
42	СО рез (самооценка результативности УД - по Т.В.Дембо)			0,749***
43	СР (суммарный п-ль субъективной результативности в УД)			0,823***
44	А4 (сум. п-ль выраженности "Результативного компонента УА")			0,853***
Собственные числа		12,20	4,79	3,48
Доля суммарной дисперсии		27,74%	10,88%	7,91%

**Итоги факторного анализа структуры учебной активности
(по экспериментальным данным)**

Для экспериментальной проверки гипотезы о структуре учебной активности и составе ее компонентов наибольший интерес представляют результаты факторного анализа матрицы инткорреляций 45 показателей учебной активности 307 (таблица 2). Итоги анализа убедительно свидетельствуют о соответствии гипотетической и эмпирической структур учебной активности, по крайней мере, для младшего школьного возраста.

Первый, наиболее значимый фактор (28%) по составу и нагрузкам входящих в него переменных соответствует регулятивному компоненту гипотетической структуры учебной активности. *Второй фактор* (11%) соответствует динамическому компоненту структуры с акцентом на вариативность и стремление к продолжению интенсивной интеллектуальной деятельности. *Третий фактор* (7,91%) объединяет в своем составе показатели всех 4 компонентов структуры учебной активности. Но это объединение происходит в результате очевидного и непротиворечивого взаимодействия 2 компонентов структуры: «Потенциала учебной активности» и «Результативного компонента». По сути, здесь экспериментально подтверждается диалектическая взаимосвязь и взаимопереход потенциала учебной активности и результатов его воплощения, которые, в свою очередь, являются новым потенциалом самодвижения.

Таким образом, экспериментально выявленная структура не только соответствует гипотетической, но и убедительно выражает диалектический характер учебной активности как процесса, развивающегося в соответствии с гегелевской триадой закона отрицания отрицания: потенциал – его реализация – новый потенциал.

Кроме того, выясняется, что для младшего школьника (по крайней мере, для второклассника) учебная активность – не синоним школьной мотивации или познавательной, интеллектуальной активности [3; 21; 29 и др.]. Учебная активность в этом возрасте связана, прежде всего, с волевой регуляцией учебной деятельности, что в большей степени соответствует предположениям А. Ф. Лазурского [18].

Общие выводы

Гипотеза о структуре и сущности целостной учебной активности подтвердилась в ходе как двукратного качественно-количественного анализа

222 источников, содержащих результаты исследований проблемы активности в учебной деятельности, так и в ходе экспериментальной проверки в репрезентативной выборке испытуемых. При этом различные математические процедуры обработки полученных данных дают сходные результаты, несмотря на различные способы получения исходных данных (контент-анализ документов в двух вариантах и экспериментальное исследование).

Таким образом, целостная учебная активность действительно является сложным, иерархически организованным многоуровневым и многокомпонентным системным образованием. Система построена на динамическом основании, позволяющем наиболее адекватно отразить сущность активности как процесса самодвижения по пути: начальный потенциал – его реализация – новый потенциал и т. д., то есть по пути циклического спиралевидного развития.

Представленные результаты позволяют исследовать особенности и роль учебной деятельности в различных возрастных группах и создать компактный диагностический инструментарий, необходимый для измерения «уровня субъектности» в учебной деятельности, столь необходимый для теории и практики развивающего обучения.

Литература

1. Алексеев А. Н., Дудченко В. С. О специфике контент-анализа как социологического метода // Социол. пробл. семьи и молодежи. Л.: Наука. 1972.
2. Лутугис. П. П. Всеобщая учебная активность учащихся на уроке как фактор развития качественных знаний, умений, навыков школьников. Автореф. дис... канд. пед. наук. Вильнюс. 1982.
3. Богоявленская Д. Б., Петухова И. А. Умственные способности как компонент интеллектуальной активности // Психол. исслед. уч. деятельности. М.: Изд.-во МГУ. 1979.
4. Бойко В. В. Методика «совпадающих случаев» и возможности ее применения // Методол. и метод. пробл. контент-анализа: Тез. докл. раб. совещания социологов. Вып. 1. М.-Л., 1973.
5. Брушлинский А. В. Проблемы психологии субъекта. М.: Ин-т психологии РАН, 1994.
6. Вяткин Б. А. Стили активности как фактор развития интегральной индивидуальности // Интегральное исслед. индивидуальности: стиль деятельности и общения. Пермь: ПГПИ. 1991.

7. Давыдов В. В. Учебная деятельность: состояние и проблемы исследования // *Вопр. психологии*. 1991. № 6.
8. Доценко Е. Л. Манипуляция: психологическое определение понятия // *Психол. журн*. 1993. Т. 14. № 4.
9. Джидарьян И. А. Категория активности и ее место в системе психологического знания // *Категории материалистической диалектики в психологии*. М.: Наука, 1988.
10. Добрынин Н. Ф. Проблема активности личности, активности сознания / *Проблема активности личности. Ученые записки МГПИ им. П. П. Потемкина* Т. 36. М., 1954.
11. Дорфман Л. Я. *Метаиндивидуальный мир: методологические и теоретические проблемы*. М: Смысл, 1993.
12. Еремеев Б. А. Оценка содержательного разнообразия текста (применение формулы энтропии К. Шеннона в контент-анализе) // *Метод. соц.-психол. исслед. личности и малых групп*. М.: РАН. Ин-т психологии. 1995.
13. Завалишина Д. Н. Принцип иерархии в психологии // *Принцип системности в психол. исслед*. М.: Наука, 1990.
14. Зюбин Л. М. Психологический анализ умственной активности учащихся в учебной деятельности. Автореф. дис....канд. пед. наук (по психологии) Л., 1955.
15. Клайн П. *Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование*. Киев.: ПАН Лтд, 1994.
16. Климов Е. А. *Образ мира в разнотипных профессиях: Учеб. пособие*. М.: Изд.-во МГУ, 1995.
17. Крупнов А. И. Психологические проблемы исследования активности человека // *Вопр. психологии*. 1984. № 3.
18. Лазурский А. Ф. *К учению о психической активности. Новые экспериментальные данные*. М., 1916.
19. Лакин Г. Ф. *Биометрия*. М.: Высшая школа, 1990.
20. Лейтес Н. С. На пути к изучению самых общих предпосылок способностей // *Пробл. дифференциальной психофизиологии*. Т. 7. М.: Просвещение, 1972.
21. Лисина М. И. Развитие познавательной активности детей в ходе общения со взрослыми и со сверстниками // *Вопр. психологии*. 1982. № 4.
22. Петровский В. А. *Психология неадаптивной активности*. М., 1992.

23. Семенов В. Е. Из истории контент-анализа как психодиагностической процедуры //Общ. психодиагностика. М.: Изд.-во МГУ, 1987.
24. Семенов В. Е. Качественно-количественный анализ документов (контент-анализ) //Методы соц. психологии. Л.: Изд.-во ЛГУ, 1977.
25. Суходольский Г. В. Основы психологической теории деятельности. Л.: Изд.-во ЛГУ, 1988.
26. Таршиш Е. Я. Измерение связности категорий в контент-анализе //Методол. и метод. пробл. контент-анализа: Тез. докл. раб. совещ. социологов. Вып. 1. М.-Л., 1973.
27. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ /Под ред. И. С. Енюкова. М.: Финансы и статистика. 1989.
28. Цукерман Г. А. Виды общения в обучении. Томск: Пеленг, 1993.
29. Юркевич В. С. О самовоспитании способностей школьника //Развитие творческой активности школьников. М.: Педагогика, 1991.
30. Ядов В. А. Социологические исследования: методология, программа, методы. М.: Наука, 1987.

УДК 13:159.9
ББК 502

ПРИРОДНЫЕ ЗАДАТКИ ЧЕЛОВЕКА И КОСМОС

Г. Н. Неустроев

Проблема потенциальных возможностей человека является особой, неизученной формой реального существования.

Эта проблема для педагогики является трансцендентной в настоящее время. Потенциальная способность к первичному творчеству не может быть изучена общепринятыми в педагогике методами и принципиально не поддается объяснению через какие бы то ни было формы высшей детерминации. «Продвижение в этом отношении потребует всестороннего развития инонаучного подхода к гуманитарному знанию», – говорит Мелик-Пашаев А. А. в своей статье, ссылаясь на С. Аверинцева, М. Бахтина [6, с. 16].

Нужно признать тайну творческого потенциала в каждом человеке как основание очеловеченной педагогики и духовно-практической деятельности педагога. Проникнувшись такой установкой, педагог может суметь помочь уче-