

## **Влияние рефлексии на интенсивность психических состояний студентов в процессе учебной деятельности\***

А.О.Прохоров, А.В.Чернов

Актуальной проблемой психологии и близких к ней наук (философия, физиология, педагогика, социология и др.) является изучение психологических механизмов регуляторного процесса, ведущими из которых являются ментальные. В них особое, главенствующее положение, принадлежит рефлексии, связанной с самоотражением, осознанием действий, поступков, поведения и других форм человеческого праксиса, в том числе и переживаемых субъектом состояний.

В этом контексте изучение рефлексивных механизмов регуляции состояний позволит выявить психологические закономерности этого процесса, установить отношения между составляющими рефлексии и психическими состояниями, а также определить роль рефлексии как важнейшей составляющей сознания в целостном регуляторном процессе жизнедеятельности субъекта.

В разрабатываемой нами модели рефлексивной регуляции психических состояний рефлексия «включена» как центральное, основное звено в регуляторный процесс субъекта, как самодетерминирующее и саморегулирующее начало его регуляторных действий. Благодаря рефлексии осуществляется осознание, оценка, сличение актуального состояния с искомым и, соответственно, в случае необходимости, субъектом вносится коррекция в применяемые способы и приемы регуляции. Рефлексия позволяет спрогнозировать, «проиграть» возможные варианты и результаты регуляции состояний в тех или иных обстоятельствах и ситуациях жизнедеятельности, перестроить сложившиеся способы действий, проанализировать структуру действий, не приводящих к успеху, выработать окончательное решение и перейти к исполнительным действиям: применению выбранных способов и приемов регуляции состояний, адекватных наличной или прогнозируемой ситуации, событию или деятельности. Включенность рефлексивных механизмов обуславливается целью регуляции – необходимостью изменения психического состояния как неадекватного ситуации, событию, цели деятельности и пр. (необходимость изменения состояния осознается субъектом благодаря рефлексии).

В этом процессе достижение цели – желаемого состояния, осуществляется через цепь промежуточных (переходных) состояний. Информация о достижении необходимого состояния, т.е. насколько переживаемое состояние соответствует искомому, реализуется при помощи обратной связи. Переход от состояния к состоянию происходит при использовании различных психорегулирующих средств и приемов,

**\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-00043а**

включенность которых определяется рефлексивными механизмами сознания.

Регуляторный процесс совершается при активном участии основных когнитивных процессов (восприятия, представлений, мнемических процессов, мышления и др.), интегральных (целеобразование, антиципация, принятие решения, прогнозирование, планирование, программирование, контроль, самоконтроль) и метакогнитивных (метавосприятие, метапамять, метамышление и др.) с опорой на свойства личности (темперамент, характер и др.) и метасвойства, он мало эффективен в случае отсутствия соответствующей мотивации субъекта и личностного смысла.

Несоответствие переживаемых состояний ситуациям жизнедеятельности «запускает» основные, интегральные и метакогнитивные процессы, результатом которых является осознание, осмысление и переосмысление, вкуче с последующим планированием, прогнозированием, выработкой стратегий, принятием решения и актуализацией операциональных средств саморегуляции, а также их дальнейшей проверкой (метакогнитивные стратегии). Отметим, что рефлексия также активируют смысловые структуры сознания, обуславливая их включенность в регуляторный процесс.

Можно полагать, что рефлексивные механизмы (стратегии, планы и др.) образуют устойчивые функциональные комплексы, состоящие из операциональных средств, интенциональных моделей, метапроцессов (когнитивных и регулятивных) и метасвойств, становление которых осуществляется в диапазоне текущего времени и в условиях повторяющихся или близких ситуаций жизнедеятельности. Функциональные комплексы являются основой более сложного уровня регуляции, обуславливая пролонгированную актуализацию «заданных» состояний с определенными параметрами со стороны знака, качества, интенсивности, длительности и др. Развертывание такого рефлексивного комплекса, а также его параметры определяются требованиями социального функционирования субъекта, спецификой профессиональной деятельности, событиями и ситуациями жизнедеятельности (повседневными или напряженными). Функциональные комплексы могут перестраиваться в ходе регуляции при изменении социальных аспектов бытия и в случае их недостаточной эффективности.

Регуляция осуществляется в конкретной социальной среде, на фоне культуральных, этнических, профессиональных и др. влияний, в определенной социальной ситуации жизнедеятельности, связанной с местом субъекта в малой группе: его социальными ролями, статусами и пр. Направленность жизни субъекта «задает» (создает) целостную структуру рефлексивной регуляции состояний. Её проявления – в изменении операциональных средств при их несоответствии наличной или прогнозируемой ситуации, в обеспечении адаптации субъекта к изменяющимся условиям жизни посредством перестройки стратегий регуляции, в выработке новых смыслов жизнедеятельности и бытия, в принятии соответствующих решений.

Можно полагать, что встроенность и развернутость представленных выше механизмов в структуре рефлексивной регуляции состояний обеспечивает её эффективность в жизнедеятельности субъекта, в том числе и в обучении.

В процессе обучения успешность освоения материала студентами, зависит от множества факторов, одним из наиболее значимых их них является переживаемые психические состояния. Эти состояния испытываются студентами различно в зависимости от формы учебной деятельности: лекции или семинара. Традиционная форма лекции предполагает усвоения уже готового материала, тогда как семинарское занятие требует от учащегося самостоятельного поиска нового знания. Таким образом, оптимальными для каждой из ситуаций учебного процесса оказываются совершенно различные по интенсивности психические состояния.

На наш взгляд, именно рефлексия оказывает наибольшее влияние на параметры переживаемых состояний. Способность осознать свои и чужие переживания, а также особенности учебной деятельности служит немаловажным условием для достижения студентами оптимального психического состояния. При этом учет специфики рефлексии позволит усовершенствовать процесс обучения, о чем пишут в своих работах С.Ю. Степанов и И.Н. Семенов [8]. Ими было выделено несколько типов рефлексии, которые повышают уровень творческого мышления учащихся. Авторами обнаружено, что, если учащийся индивидуально решает задачу, то для осуществления успешного мыслительного процесса может быть достаточно интеллектуальной рефлексии. Если же задача решается в присутствии преподавателя, но без реального общения и взаимодействия с ним в виде помощи в поиске решения, то в мыслительный процесс помимо интеллектуальной рефлексии вовлекается еще и личностная рефлексия. Когда же поиск решения осуществляется в процессе групповой дискуссии, то включается также и коммуникативная рефлексия. В том случае, если этот процесс организуется преподавателем, то, помимо выше отмеченных, имеет место и кооперативная рефлексия.

Проблема рефлексии также активно разрабатывалась в русле метакогнитивного подхода. Так, М.А. Холодная отмечает, что наряду с традиционно изучавшимися процессами переработки информации существуют метакогнитивные процессы, отвечающие за управление ходом текущей интеллектуальной деятельности [9, с.130]. Весьма интенсивно разрабатывается и проблема интеллектуальной рефлексии как способности думать об основаниях собственного мышления. В ряде своих работ Paris и Winograd [10] доказывают, что учащиеся могут улучшить свое обучение изучая свое собственное мышление. Преподаватели в этом случае могут передавать знания, рассказывая учащимся об эффективных стратегиях решения проблем и объясняя познавательные и мотивационные характеристики мышления. Исследователи, изучавшие сферу метапознания, отмечают, что обучение метапознавательным процессам позволит улучшить

результаты обучения. Метакогнитивные процессы, как отмечает А.В.Карпов, – это «такие процессуальные средства, овладевая которыми, субъект в значительной степени и становится таковым, обретает «самость», субъектность не только по отношению к внешнему миру, но и к миру внутреннему – к своей собственной психике, к ее содержанию» [5, с.70-71]. Можно ожидать, что если отсутствие способности самостоятельно организовать свою учебную деятельность закономерно выступает для учащихся основной причиной неуспеваемости, то выделение таких учащихся и выработка у них навыков самостоятельности представляет большой практический интерес.

А.В. Россохин и В.Л. Измагурова отмечают, что рефлексия предполагает способность вербализации, происходит в интрапсихическом плане и участвует в протекании процессов самосознания [7, с.24]. Авторы указывают, что рефлексия может протекать в форме внутреннего диалога, и в каждый конкретный момент времени рефлексия представлена как сопутствующий какому-либо содержанию сознания и определенным образом взаимодействующий с ним дополнительный компонент. Авторы подчеркивают, что даже в глубоких измененных состояниях сознания, характеризующихся очень слабым уровнем рефлексии и активности сознания, возможно существовании внутреннего диалога.

О важной роли рефлексии в регуляции психических состояний пишет в своей работе Е.А. Белан, где отмечает, что «негативные психические состояния чаще рефлектируются личностью как жизненные ситуации» [1, с.163]. Это объясняется им большей интенсивностью внутренних усилий, направленных на восстановление возникшего рассогласования в субъект-ситуационном взаимодействии. Рефлексия, как феномен, может выступать в трех основных модусах, проявляясь как психический процесс, психическое состояние и как психологическое свойство. Как отмечает в своих работах А.В. Карпов: «...рефлексия – это механизм, благодаря которому система обретает способность к самоорганизации»[4, с.86]. Таким образом, автор подчеркивает регулятивную функцию рефлексии как психологического свойства, как одну из ведущих, способствующих оптимизации психического состояния, коррекции отношения личности с самим собой и окружающим миром. Чем более развиты рефлексивные способности, тем больше возможностей для развития и саморазвития обретает личность.

Согласно результатам исследований А.Я. Большунова, В.А. Молчанова, Н.М. Трофимова в становлении рефлексии в мыслительном процессе можно выделить 3 стадии. На первой стадии рефлексия осуществляется в форме оценок возникающих вариантов решения проблемы, где рефлексивные акты включаются в процесс формирования цели. На последующей стадии, по мнению авторов, рефлексия приобретает характер контроля над процессами достижения цели и связана с осознанием возможностей достижения целей. И, наконец, на третьей стадии происходит резкое расширение возможностей рефлексивного управления деятельностью, что связано с сознательным предвосхищением и отражением «... не только

прямой, но и эвентуальной продуктов деятельности» [2, с.117].

В своих работах В.В. Давыдов и А.З. Зак определяют рефлекссию как рассмотрение человеком оснований собственных действий и отмечают, что при построении действий человек использует разные ориентиры, выступающие основаниями способов его действий. Таким образом, по содержательно-познавательному основанию ими выделяется два типа рефлексии: формальная и содержательная [3, с.4]. Человек осуществляет формальную рефлекссию, если, решая задачу, он опирается на частные, ситуативные ориентиры и считает их основаниями своих действий. Если же решая задачу, он опирается на обобщенные, внеситуативные ориентиры, то это значит, что человек использует содержательную рефлекссию, поскольку такие ориентиры являются необходимым условием успешного решения внешне разных, но внутренне родственных задач. Ими подчеркивается, что обе формы рефлексии являются процессом соотнесения человеком способа своего действия с особенностями условий, в которых эти действия требуется выполнить.

Рефлексия как состояние выступает в качестве универсального регулятора, и ее основная функция состоит в интеграции всех основных компонентов психики. В работах Карпова А.В. и его учеников [4, 5] был выявлен ее аналогичный статус и по отношению к категории состояния в целом, и по отношению к отдельным состояниям в частности. Закономерности рефлексивных процессов носят, в основном, вторичный, скрытый характер: «...через них субъект регулирует, а частично и раскрывает в себе иные объективные закономерности и особенности самого себя»[4, с.140]. В тоже время, рефлексия, как процесс, может усиливать либо ослаблять влияние одних переменных на другие, выступая в качестве «посредника» в их взаимодействии. А.В. Карповым также были описаны ситуации полной блокады и инверсии признака, возникающие вследствие воздействия параметра рефлексии. Таким образом, еще раз демонстрируется важнейшая роль рефлексии в распознавании, осознании и идентификации своего психического состояния, с целью дальнейшей его регуляции.

#### Методика

Нами было проведено исследование с целью выявления особенностей влияния процессов саморегуляции и рефлексии на интенсивность психических состояний студентов во время лекции. В исследовании участвовало 140 человек в возрасте 18-20 лет, из них 72 – студенты-гуманитарии и 68 – студенты естественнонаучных специальностей Казанского университета.

В процессе исследования нами были использованы следующие методики:

1.Методика А.В. Карпова и В.В. Пономаревой для диагностики общей меры развития рефлексии, включающая в себя диагностику рефлексии ретроспективной, актуальной и перспективной деятельности, в совокупности

рассматриваемых нами в качестве рефлексии деятельности, а также коммуникативной рефлексии [5];

2. Методика уровня выраженности и направленности рефлексии М. Гранта, включающая шкалы социорефлексии и ауторефлексии [5];

3. Методика диагностики метакогнитивной включенности в деятельность (MAI), Schraw & Dennison [5];

4. Методика «Рельеф психического состояния личности» А.О. Прохорова [6], позволяющая диагностировать основные параметры психического состояния: психические процессы, физиологические реакции, переживания и поведение личности.

#### Результаты

При помощи корреляционного анализа методом Пирсона удалось установить, что существуют значительные различия в организованности структур психических состояний на лекции и семинаре. (Индекс организованности структур - ИОС определялся как сумма положительных и отрицательных взаимосвязей между параметрами психических состояний и различными измерениями рефлексии). Были обнаружены значительные различия в количестве взаимосвязей параметров психических состояний и рефлексии в лекционной и семинарской форме обучения (Табл.1). Ведущим параметром психических состояний студентов в лекционной ситуации служит показатель физиологических реакций (ИОС – 4). Взаимосвязь именно этого параметра с рефлексией является наиболее характерной особенностью лекционной ситуации. Остальные взаимосвязи состояний и рефлексии остаются значительно менее значимыми и носят единичный характер. Полностью отсутствуют взаимосвязи переживания и рефлексии, поскольку такая форма учебной деятельности наименее стрессовая и не вызывает сильных внутренних переживаний. Таким образом, рефлексия оказывается слабо вовлеченной в регуляторный процесс на лекции.

В то же время, было обнаружено, что во время семинара имеется значительно большее число значимых взаимосвязей структур психических состояний и рефлексии, что наглядно отражено в таблице. Здесь суммарный индекс взаимосвязей возрастает до 33 (на лекции общий ИОС равен 7). Наиболее выражена взаимосвязь состояний с физиологическими реакциями, а также параметром переживаний. То есть семинар является более напряженным для студентов, способствуя эмоциональному вовлечению их в процесс обучения. Активизируются также и параметр психических процессов, что связано с активным включением в учебный процесс основных когнитивных процессов. Однако совершенно незатронутым рефлексией остается параметр поведенческой активности.

Таблица 1. Индексы организованности структур взаимосвязи параметров психических состояний и рефлексии

	ПП	ФР	Пер	Пов	Ср
Рефлексия	5	11	10	0	7

(семинар)					
Рефлексия (лекция)	1	4	0	1	1

**Условные обозначения:** ПП – психические процессы, ФР – физиологические реакции, Пер – переживания, Пов – поведение, Ср – среднее по параметрам.

С целью выявления особенностей влияния рефлексии на интенсивность психических состояний студентов нами был проведен дисперсионный анализ (ANOVA). Отметим, что влияние рефлексии на психические состояния гораздо сильнее выражено на семинаре, нежели лекции (Табл. 2). Прямое влияние рефлексии деятельности на параметры психических состояний было выявлено лишь по параметру физиологических реакций. Влияние рефлексии на параметр психических процессов и среднее по всем параметрам обнаружено лишь на уровне тенденции. Здесь в диапазоне от низкой рефлексивности к высокой сначала способствует увеличению интенсивности психических состояний, а затем становится условием ее снижения. Это свидетельствует о том, что оптимальным уровнем рефлексивности на лекции является ее средняя выраженность. Однако эта модель влияния рефлексии на психические состояния объясняет лишь 6% дисперсии, что является недостаточным для выводов. Достоверное влияние коммуникативной рефлексии, ауто- и социорефлексии на параметры психических состояний установлено не было. Отметим также, что включенность метакогнитивных процессов в учебную деятельность способствует увеличению общей интенсивности состояния.

В то же время, на семинаре происходит снижение интенсивности практически всех параметров психических состояний под влиянием различных измерений рефлексии. С ростом уровня рефлексивности наблюдается снижение интенсивности состояний, причем это характерно для всех параметров, кроме поведения. Стоит подчеркнуть, что здесь в процесс взаимодействия вовлекаются также ауто- и социорефлексия, которые, в свою очередь, также снижают интенсивность состояния студентов. По-видимому, высокая степень осознания своих переживаний, а также выполняемой деятельности способствует более высокому контролю психического состояния. Обратное влияние на психические состояния, как и в лекционной форме обучения, оказывает лишь метакогнитивная включенность в деятельность.

Таблица 2. Влияние различных видов рефлексии на интенсивность психических состояний в ситуации лекции и семинара

Лекция значимость влияния	Вид рефлексии	Параметр состояния	Семинар значимость влияния
,069 ( ^ )	рефлексия деятельности	психические процессы	,054 ( \ )

,043 ( / )	рефлексия деятельности	физиологические реакции	,036 ( \ )
-	рефлексия деятельности	переживания	,017 ( \ )
,068 ( ^ )	рефлексия деятельности	среднее по параметрам	,029 ( \ )
-	ауторефлексия	переживания	,032 ( \ )
-	ауторефлексия+социорефлексия	психические процессы	,049 ( \ )
-	ауторефлексия+социорефлексия	физиологические реакции	,013 ( \ )
-	ауторефлексия+социорефлексия	среднее по параметрам	,034 ( \ )
,039 ( / )	метакогнитивная включенность	поведение	,050 ( / )

**Условные обозначение:** ( ^ ) – максимальная интенсивность состояния при среднем уровне рефлексии; ( / ) – интенсивность состояния растет с увеличением рефлексивности; ( \ ) – интенсивность состояния снижается с увеличением рефлексивности

Рассмотрим особенности влияния рефлексии деятельности на психические состояния студентов различных специальностей (Рис. 1 а, б). Установлено, что на лекции, наиболее выраженные по интенсивности психические состояния испытывают студенты-естественники с высоким уровнем рефлексивности, а также среднерефлексивные студенты-гуманитарии. Как показано на рисунке, у гуманитариев в диапазоне от низкой рефлексивности к высокой происходит сначала увеличение интенсивности состояния, а затем резкое ее снижение. У естественников, наоборот, в данном континууме происходит плавное увеличение показателей

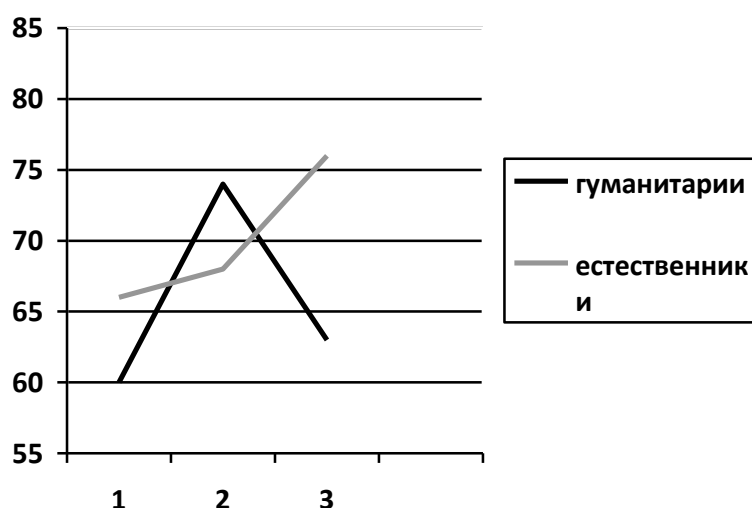


Рисунок 1а. Влияние уровня рефлексивности на интенсивность психических состояний студентов различных специальностей во время лекции.



состояния. Представленная модель достоверна на уровне  $p < 0,031$ , а взаимодействие параметров специальности и рефлексии значимо на уровне  $p < 0,038$ .

Схожее влияние наблюдается также на показатели психических процессов и переживания. В ситуации семинара у гуманитариев происходит снижение интенсивности состояния с ростом рефлексивности. Аналогичная картина наблюдается и у естественников, однако они испытывают, в целом, более сильные переживания.

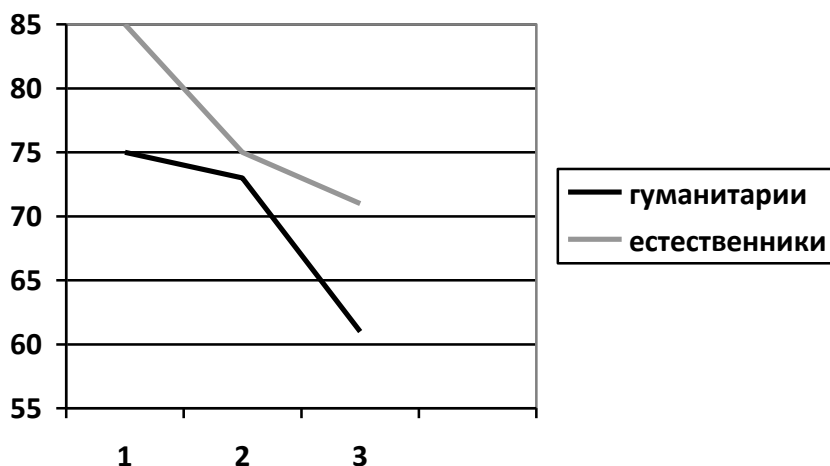


Рисунок 1б. Влияние уровня рефлексивности на интенсивность психических состояний студентов различных специальностей во время семинара

**Условные обозначения:** 1—низкая рефлексивность; 2—средняя рефлексивность; 3—высокая рефлексивность; 55-85 – интенсивность психических состояний студентов.

Наиболее интенсивные состояния на семинаре свойственны студентам с низкой рефлексивностью, в то время как наименее интенсивные характерны для высокорефлексивных гуманитариев. Предложенная модель значима на уровне  $p < 0,042$ . Подобное влияние, помимо среднего по всем параметрам, характерно также на параметры физиологических реакций и переживания. Таким образом, каждая форма учебного процесса имеет свои неповторимые характеристики для каждой из специальностей.

### Заключение

В исследовании выявлены особенности взаимосвязи параметров психических состояний и рефлексивности в лекционной и семинарской форме учебного процесса. Было установлено, что на семинаре рефлексия в большей степени связана с психическими состояниями, нежели на лекции. Установлено, что на лекции значимым является лишь рефлексия деятельности, тогда как на семинаре на психические состояния оказывают влияния еще и измерения ауто- и социорефлексии. Наиболее оптимальные психические состояния на лекции характерны для среднерефлексивных студентов-гуманитариев и высокорефлексивных естественников. Также было выявлено, что в процессе

семинара с ростом уровня рефлексивности снижается интенсивность психических состояний, как у гуманитариев, так и у естественников.

#### Литература:

1. Белан Е.А. Рефлексия психических состояний как ситуация жизнедеятельности личности//Вызовы эпохи в аспекте психологической и психотерапевтической науки и практики: Материалы IV Международной научно-практической конференции. Казанский государственный университет, 12-14 ноября 2009 г./Под ред. С.В. Петрушина. — Казань: Издательство «Отечество», 2009. — С. 163-165.
2. Большунов А.Я., Молчанов В.А., Трофимов Н.М.. Динамика рефлексивных актов в продуктивной мыслительной деятельности// Вопросы психологии № 5, 1984, стр. 117-124.
3. Давыдов В.В., Зак А.З. Проблемы рефлексии: Современные комплексные исследования. — Новосибирск, 1987. — 213с, С.3-21.
4. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности / А.В.Карпов -М.: Институт психологии РАН, 2004. — 450 с.
5. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология метакогнитивных процессов личности /А.В.Карпов, И.М.Скитяева - М.: Изд-во «Институт психологии РАН, 2005. -352 с.
6. Методики диагностики и измерения психических состояний личности / Автор и составитель А.О. Прохоров. — М.: ПЕР СЭ, 2004.-176с., С. 142-147.
7. Россохин А.В. Рефлексия и внутренний диалог в измененных состояниях сознания: Интерсознание в психоанализе. — М.: «Когито-Центр», 2010.
8. Степанов С.Ю., Семенов И.Н. Психология рефлексии: проблемы и исследования/ Вопросы психологии, №3, 1985, С. 31-40.
9. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Питер, 2002. — 272 с
10. Paris S. G., Winograd P. How metacognition can promote academic learning and instruction. In B. F. Jones and L. Idol (eds.), Dimensions of thinking and cognitive instruction, pp. 15–51. Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, NJ, 1990.