

# ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ, РЕФЛЕКСИИ И КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В РАЗЛИЧНЫХ СИТУАЦИЯХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА<sup>1</sup>

**А.В.Чернов**

Рефлексивность, выступая как синтез интегральных психических процессов, играет немаловажную роль во взаимодействии многих психических явлений [5]. Являясь важным опосредствующим звеном, рефлексивность оказывает влияние и на выраженность других свойств и на их взаимосвязь, что и было экспериментально обнаружено в работах Карпова А.В. [3,4,5,6]. Очевидно, что в учебной деятельности свойство рефлексивности в целом, а также различные его измерения (коммуникативное, регулятивное, когнитивное) имеют особую значимость, зачастую определяя результативную и процессуальную аспекты учебной деятельности [2]. Однако стоит помнить о неоднородности самого учебного процесса, наличия в нем не только лекционных, семинарских, но и экзаменационных ситуаций, что неизбежно сказывается на испытываемых студентами психических состояниях и на активации их когнитивных процессов.

В данной статье будут рассмотрены особенности взаимодействия психических состояний, когнитивных процессов (памяти, внимания, мышления) и различных аспектов рефлексивности в ситуациях лекции, семинара и экзамена. При этом учитывается, что степень напряженности ситуаций возрастает в условиях лекции-семинара-экзамена, что в свою очередь сказывается на психических состояниях, испытываемых студентами в различных ситуациях. Будут выделены базовые, структурообразующие элементы, характеризующиеся наибольшим структурным весом для каждой ситуации. Анализируется также и индексы организованности, когерентности и дифференцированности структур в каждой из структурограмм. Вероятно, что

---

<sup>1</sup> Исследование проведено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 11-16-16014 а/В.

именно характеристики психического состояния, степень развития рефлексивности и особенности когнитивных процессов оказываются наиболее значимыми для достижения высоких результатов в учебном процессе.

Для измерения уровня рефлексивности нами были использованы методики, как метакогнитивного, метарегулятивного, так и метакоммуникативного плана. Таким образом, рефлексия понимается нами, вслед за Карповым А.В, как «полипроцессуальное образование психики, синтезирующее в себе целую систему метапроцессов». Были использованы следующие методики:

1. Методика Карпова А.В и Пономаревой В.В. для диагностики общей меры развития рефлексии, включающая в себя диагностику рефлексии ретроспективной, актуальной и перспективной деятельности, а также определение уровня коммуникативной рефлексии.[4]

2. Методика уровня выраженности и направленности рефлексии М. Гранта, включающая шкалы социорефлексии и ауторефлексии.[6]

3. Методика диагностики метакогнитивной включенности в деятельность (MAI).[6]

4 Методика диагностики особенностей активизации рефлексии М. Тутушкиной.

5. Методика Г.С. Никифорова, позволяющая диагностировать индивидуальную меру развития процессов самоконтроля [8].

6. Методика диагностики стилевых параметров обучения А. Саломона и Р. Фелдера.[6]

7. Методика выявления аналитико-синтетических способностей Р. Гарднера. [10]

8. Методика «Рельеф психического состояния личности» А.О. Прохорова [7].

9. Различные методики диагностики когнитивных процессов (памяти, внимания и мышления)[1].

Исследуемую выборку составили студенты 2-го курса факультета психологии КФУ в возрасте 18-19 лет в количестве 32 человек.

Было выдвинуто предположение, что структурная организация коррелограмм, системы индексов (ИКС, ИДС, ИОС), а также базовые элементы корреляционной матрицы различны в исследуемых ситуациях учебной деятельности (лекция, семинар, экзамен).

В результате проведенного нами исследования, было обнаружено, что в ситуации лекции преобладают состояния пониженной энергетической активности, такие как утомление, апатия, сонливость. Иные психические состояния тоже имеют место, однако их соотношение не столь велико, что может стать причиной достаточно низкой продуктивности деятельности. Возможно, что состояния вызваны пассивным восприятием информации, без попытки осмыслить и понять суть.

Ситуация семинара является более сложной для студентов и требует определенной активности с их стороны, а как следствие и более энергетически насыщенного психического состояния. Здесь превалируют такие состояния, как заинтересованность, бодрость, веселость и даже волнение. Волнение, по видимому, может быть связано с необходимостью выступать перед аудиторией и отстаивать свою точку зрения. Как можно заметить, студенты испытывают преимущественно благоприятные психические состояния, что определяется ситуацией, не являющейся чрезмерно напряженной.

Если обратиться к ситуации экзамена, то здесь мы видим в преобладающем большинстве негативные психические состояния высокого энергетического уровня. Состояния волнения, тревоги и напряжения испытываются почти всеми студентами, сдающими экзамен, что неудивительно, так как им необходимо продемонстрировать высокий уровень знаний в сложной ситуации, требующей мобилизации всех сил.

Статистически значимой взаимосвязи психических состояний и рефлексии в ситуации лекционного занятия установить не удалось. Вероятно,

это связано с низким уровнем самих состояний, что не позволяет в полной мере осознавать ситуацию и свое состояние. Среди когнитивных процессов отметим логичность мышления: чем она выше, тем ниже уровень активности студентов. Это можно объяснить тем, что высокая степень умственных затрат в стремлении понять материал вызывает усталость.

Гораздо более насыщенными выглядят результаты корреляционного анализа в ситуации семинара. Здесь имеются многочисленные взаимосвязи психических состояний и различных измерений рефлексивных процессов. В то же время следует отметить, что отсутствуют достоверные связи психических состояний и регулятивного аспекта рефлексии. По-видимому, это связано с тем, что в данной ситуации от студентов требуется не регулировать свое состояние, а наоборот, активно включаться в деятельность и взаимодействие. Остальные же виды рефлексии характеризуются обратной связью с состояниями студентов. Высокая рефлексивность деятельности и общения сопровождается низкими показателями по всем параметрам состояний. Высокая степень рефлексии, вовлеченность в осмысление деятельности и коммуникации, «погруженность в себя», возможно, приводит к скованности и не дает возможности раскрепоститься, проявить себя. Этот вопрос требует дальнейшего рассмотрения, поскольку возможно и влияние самих психических состояний на рефлексивность студентов. Сказанное выше подтверждается еще и тем фактом, что концентрация внимания связана с состояниями аналогичным образом, чем она выше, тем ниже энергетический уровень психических состояний.

Рассматривая особенности психических состояний в ситуации экзамена, отметим, что здесь наблюдается не столь тесная взаимосвязь параметра переживания со всеми остальными, структура менее интегрирована, нежели в остальных ситуациях учебного процесса. Вероятно, что подобная напряженная ситуация сказывается в первую очередь именно на данном параметре. Обращает на себя внимание небольшое количество значимых связей

психических состояний и рефлексии – лишь интегральный показатель уровня рефлексивности, а также рефлексия прошедшей и настоящей деятельности связаны с состоянием. Причем в большей степени это относится именно к шкале переживания, то есть, высокая степень погруженности в процесс экзамена и концентрация на припоминание прошлого материала отчетливо соотносится со скованностью, пассивностью и напряженностью переживаний у студентов. Присутствует здесь и регулятивный аспект рефлексии, а именно, положительная связь склонности к общему самоконтролю и самоконтролю в эмоциональной сфере с параметрами психических процессов и физиологических реакций. Таким образом, высокий уровень самоконтроля становится необходимым условием хорошего самочувствия и активизации психических процессов.

Отметим также, что аналитичность, как когнитивный стиль, положительно связан с психическими состояниями на высоком уровне значимости, тогда как синтетичность имеет обратную связь. Аналитический стиль основывается на исследовании деталей изучаемого предмета, а не понимании его в целостности, что предполагает более поверхностное познание предмета. Тогда как в синтетическом мышлении для понимания материала необходимо пройти всю цепочку логических рассуждений. Высокая аналитичность позволяет не сильно углубляться в суть проблемы, что можно соотнести с низким уровнем рефлексивности, о чем свидетельствуют отрицательные взаимосвязи между ними и положительные с психическими состояниями на экзамене. Синтетичность же, напротив, как и рефлексивность, негативно отражается на параметрах испытываемых состояний. Таким образом, аналитический стиль характерен для студентов, испытывающих состояния высокого энергетического уровня, сосредоточенных и мобилизованных, тогда как синтетичность – для лиц с высоким уровнем рефлексивности в деятельности, испытывающих состояния пониженного энергетического уровня.

Что касается когнитивных процессов в ситуации экзамена, то здесь необходимо выделить оперативную память, как наиболее важный элемент, а также механическую память и логичность мышления. Все они напрямую связаны с параметрами психических процессов на высоком уровне значимости. Менее всего взаимосвязана с ними шкала переживания. Оперативная память является наиболее важным элементом для успешной сдачи экзамена, поскольку она имеет высокую положительную корреляцию со всеми шкалами психических состояний, а также со средним значением по всем шкалам. Для состояний повышенного энергетического уровня свойственно также подключение механической памяти и логики мышления.

Для ситуации лекции индекс когерентности структур [5] (ИКС), определяемый как функция положительно значимых связей в структуре и их значимости, равен 31, тогда как индекс дифференцированности структур (ИДС), определяемый как функция отрицательно значимых связей в структуре и их значимости – 8. Таким образом, индекс организованности структур (ИОС), вычисляемый как разность двух индексов (ИКС и ИДС), равен 23. Это служит показателем того, что данная структура слабо организована и элементы ее взаимодействуют достаточно рассогласованно по отношению друг к другу. Отметим, что во взаимодействие вовлечено лишь небольшое количество элементов структуры. Базовыми шкалами, имеющими наибольший структурный вес, являются шкала физиологических реакций, рефлексия прошедшей деятельности и логичность мышления.

В ситуацию семинара вовлечено большое количество синтетических, регулятивных по своей сути рефлексивных процессов (когнитивных и коммуникативных), что выражается в большой дифференцированности структуры, ее разнородности. Здесь для студентов открывается большая свобода мышления и деятельности, включаются различные когнитивные процессы. ИКС в данной ситуации составил 38, тогда как ИДС – 95. Добавим, что базовыми элементами структурограммы являются физиологические

реакции, что сходно с лекционной ситуацией, а также социорефлексии и коммуникативной рефлексии, что принципиально отлично от предыдущей ситуации. Семинар позволяет студентам вступать в диалог друг с другом, тогда как лекция концентрирует больше внимание на самом предмете деятельности. Среди когнитивных процессов нужно выделить концентрацию внимания.

Экзаменационная ситуация, в отличие от предыдущих, характеризуется тем, что здесь сильно преобладает ИКС (86), над ИДС (33), следовательно, ИОС составил – 53. Из этого можно сделать вывод, что в ситуации экзамена, как наиболее напряженной и сложной, структурограмма более согласованна, интегрирована и организована, она более предпочтительна для достижения поставленных задач. Базовыми элементами стали: психические процессы и переживания, аналитичность и оперативная память, именно они определяют особенности данной ситуации.

В дальнейшем планируется проделать более детальный анализ полученных данных с применением различных методов математической статистики, а также провести исследование и на других выборках, расширив, таким образом, контингент испытуемых. Помимо психических состояний, когнитивных процессов и рефлексии, в анализ будут включены и некоторые другие свойства личности, выявлены механизмы их взаимодействия.

### **Литература**

1. Бодалев А.А., Столин В.В. Психодиагностика. М.: МГУ, 1977. 280с.
2. Зак А.З. Проблемы экспериментального изучения рефлексии // Исследования рече-мысли и рефлексии. Алма-Ата.: КГУ, 1976.
3. Карпов А.В. Закономерности структурной организации рефлексивных процессов // Психологический журнал. 2006. т. 27. № 6. стр. 18-28
4. Карпов А. В., Пономарева В. В. Психология рефлексивных механизмов управления М.: Институт психологии РАН, 2000. 283 с.

5. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. М.: Институт психологии РАН, 2004. 450 с.
6. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология метакогнитивных процессов личности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН, 2005 , 352 с
7. Методики диагностики и измерения психических состояний личности/Автор и составитель А.О. Прохоров. – М.: ПЕР СЭ, 2004.-176с.
8. Никифоров Г.С. Самоконтроль человека. Л.: ЛГУ, 1988. 157 с.
9. Психология состояний. Учебное пособие под ред. проф. А.О. Прохорова, Москва, «Когито-Центр», 2010
10. Холодная М.А. О природе индивидуального ума. М.: ПЕР СЭ, 2002, 304с.

**Чернов Альберт Валентинович** – аспирант кафедры общей психологии Казанского (Приволжского) федерального университета.

E-mail: [albertprofit@mail.ru](mailto:albertprofit@mail.ru)

В результате проведенного исследования было обнаружено, что в ситуации лекции сформированная структура слабо организована и элементы ее взаимодействуют достаточно рассогласованно по отношению друг к другу. Отметим, что во взаимодействие вовлечено лишь небольшое количество элементов структуры. Базовыми шкалами, имеющими наибольший структурный вес, являются шкала физиологических реакций, рефлексия прошедшей деятельности и логичность мышления. В ситуацию семинара вовлечено большое количество синтетических, регулятивных по своей сути рефлексивных процессов (когнитивных и коммуникативных), логичность мышления. Данная структура является еще более дифференцированной, что проявляется в разнородности взаимодействия ключевых элементов структуры, базовыми компонентами которой выступают физиологические реакции, коммуникативная рефлексия и концентрация внимания. Экзаменационная ситуация характеризуется тем, что здесь преобладает индекс



взаимосвязанности (когерентности) структур. Структурограмма более согласованна, интегрирована и организована, она более предпочтительна для достижения поставленных задач. Базовыми элементами стали: психические процессы и переживания, аналитичность и оперативная память, именно они определяют особенности поведения студентов в данной ситуации.