

К соотношению рефлексии, психических состояний и когнитивных процессов в различных ситуациях учебной деятельности студентов естественнонаучных специальностей¹.

А.В. Чернов (Казань)

Сформированность рефлексивных способностей является немаловажным условием для эффективной учебной деятельности студентов. Развитие этого свойства позволяет не только правильно определять, но, в тоже время, регулировать психические состояния в учебном процессе, а, значит, и сам процесс обучения оказывается значительно более продуктивным. Как отмечает А.В. Карпов: "рефлексия – это механизм, благодаря которому система обретает способность к самоорганизации. Чем более развиты рефлексивные способности, тем больше рефлексивных моделей, тем больше возможностей для развития и саморазвития обретает личность".

В результате нами было проведено эмпирическое исследование взаимоотношения свойства рефлексии с когнитивными процессами и психическими состояниями в различных ситуациях учебной деятельности. В качестве ситуаций выступали различные формы учебной деятельности студентов: лекция, семинар и экзамен. Для проведения исследования была сформирована выборка, репрезентативная генеральной совокупности, на которой производилось эмпирическое исследование. Обозначенную выборку составили студенты 3-го курса естественнонаучных специальностей Казанского федерального университета в возрасте 20-22 лет в количестве 75 человек, из которых – 41 женщины и 34 мужчины. Предложенная выше схема эмпирического исследования предполагает использование процедуры корреляционного анализа, осуществляемого при помощи статистического пакета SPSS 16.0.

Для измерения уровня выраженности различных видов рефлексии, когнитивных процессов и психических состояний 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, а также коммуникативной рефлексии; 2. Методика уровня выраженности и направленности рефлексии М. Гранта, включающая шкалы социорефлексии и ауторефлексии; 3. Методика диагностики метакогнитивной включенности в деятельность (МАИ); 4. Методика диагностики стиля саморегуляции поведения В.И. Моросановой; 5. Методика Г.С. Никифорова, позволяющая диагностировать индивидуальную меру развития процессов самоконтроля; 6. Методика диагностики стилевых параметров обучения А. Саломона и Р. Фелдера; 7. Методика «Рельеф психического состояния личности» А.О. Прохорова; 8. Для измерения характеристик когнитивных процессов использовались методики диагностики оперативной и смысловой памяти, логики и аналитичности мышления, продуктивности и переключаемости внимания.

В результате проведенного исследования было обнаружено, что в ситуации лекции студентам естественнонаучных специальностей (ВМК) свойственны состояния средней психической активности, реже пониженной (спокойствие утомление). На семинаре студенты чаще всего испытывают оптимальные психические состояния (заинтересованность, спокойствие). В ситуации экзамена студентам свойственны состояния повышенной психической активности (тревога, волнение).

Статистически значимые взаимосвязи психических состояний и рефлексии в ситуации лекционного занятия обнаружены лишь по параметрам поведения и среднему показателю. Высокий уровень рефлексии текущей деятельности связан с повышением интенсивности поведения студентов на лекции. Таким образом, низкорелексивные студенты на лекции чаще ведут себя пассивно и необдуманно. Среди когнитивных процессов

¹ Исследование выполнено при поддержке РГНФ. Регистрационный номер – № 10-06-000-74а

отметим взаимосвязь логики мышления и переключаемости внимания с параметром поведения. Это можно объяснить требованиями самой ситуации лекции, где наибольшее значение имеют особенности мышления студента и его способность переключать свое внимание при различных формах подачи материала. Взаимодействие рефлексии и механической памяти показывает, что простое заучивание материала свойственно студентам с низкой рефлексивностью. Для них же свойственна лучшая переключаемость внимания, поскольку у высокорефлексивных студентов внимание сосредоточено на самой деятельности. Самоконтроль поведения оказался напрямую связан с психическими состояниями во время лекции, то есть его повышение увеличивает адекватность и уверенность в поведении студентов. Отметим также достаточно высокий индекс организованности полученной структуры (43), что свидетельствует о высокой степени включенности когнитивных процессов и рефлексии в процесс взаимодействия с психическими состояниями. Лекция, таким образом, является достаточно эффективной формой деятельности для студентов естественнонаучных специальностей.

Несколько иначе выглядят результаты корреляционного анализа в ситуации семинара. Здесь рефлексия текущей деятельности отрицательно связана с параметрами психического состояния. Особенно следует подчеркнуть взаимосвязь ее с параметром переживания – высокорефлексивные студенты в данной ситуации оказываются более напряженными и скованными, нежели низкорефлексивные, что, безусловно, сказывается на эффективности обучения. Из когнитивных процессов следует выделить взаимосвязь психического состояния на семинаре с механической памятью. Обращает на себя внимание тот факт, что высокорефлексивные студенты на семинаре проявляют низкую логику мышления и переключаемость внимания. Вероятно, высокая степень рефлексии, вовлеченность в осмысление деятельности и коммуникации, «погруженность в себя», приводит к скованности и не дает возможности сосредоточиться на предмете изучения. Важнейшую роль в повышении адекватности, открытости и уверенности играет такое свойство как гибкость поведения студентов. Отметим более низкий, по сравнению с ситуацией лекции, индекс организованности структуры (ИОС-39), что является показателем меньшего взаимодействия элементов структурограммы.

Рассматривая особенности психических состояний в ситуации экзамена, отметим, что здесь наблюдается большое количество значимых связей психических состояний и рефлексии прошедшей и текущей деятельности, причем в большей степени это относится именно к шкале переживания. Таким образом, высокая степень погруженности в процесс экзамена и концентрация на припоминание прошлого материала отчетливо соотносится со скованностью, пассивностью и напряженностью переживаний у студентов естественнонаучных специальностей. Среди когнитивных процессов лишь переключаемость внимания напрямую взаимосвязана с параметрами переживания, поведения и средним по всем показателям. Показано, что высокий уровень продуктивности внимания на экзамене характерен для студентов с высокой ауторефлексией. Что касается регулятивного аспекта, то здесь необходимо выделить такие качества как гибкость поведения и эмоциональный самоконтроль, которые способствуют повышению интенсивности переживания и поведения студентов на экзамене. Таким образом, высокий уровень самоконтроля становится необходимым условием хорошего психического состояния, а значит, и успешной сдачи экзамена. ИОС для данной ситуации является самым низким – 33, что, вероятно, можно объяснить напряженностью самой ситуации.

Итак, каждая ситуация учебного процесса обладает своим неповторимым набором характеристик. Наиболее оптимальным является ситуация лекции, где высокая рефлексивность способствует высокой продуктивности учебного процесса, тогда как в двух других она препятствует. На семинаре и экзамене более интенсивные состояния испытывают студенты с невысоким уровнем рефлексивности. Таким образом, высокая рефлексивность студента в напряженных ситуациях оказывается препятствием для успешного выполнения деятельности.