

УДК 378.147.046

ВЫЯВЛЕНИЕ СТАРТОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Малышева О.С., Хафизов А.М., Гилязетдинова А.М., Палаева Л.В.,
Хахимов Р.Р., Гилязетдинов И.Д.**

*Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,
Салават, e-mail: mega.malysheva@inbox.ru*

В данной статье рассматриваются показатели уровня развития познавательной самостоятельности студентов вуза в процессе учебно-профессиональной деятельности. После проведенного исследования мы можем предположить, что отдельные компоненты познавательной самостоятельности, а в первую очередь связанные со знаниями и отдельными профессиональными умениями, могут быть диагностированы. Подбор психодиагностических средств осуществляется на основе теоретического анализа категории «познавательная самостоятельность», что позволяет зафиксировать когнитивные, рефлексивные, мотивационные и конативные характеристики, составляющие данную психологическую категорию. Выявленные нами особенности познавательной самостоятельности студентов свидетельствуют о высокой подвижности ее критериев и уровней, которые обусловлены как внешними, так и внутренними условиями самоорганизации. На основании полученных количественных и качественных показателей, а также, исходя из теоретического анализа познавательной самостоятельности, можно сделать вывод о существовании трех типов направленности самостоятельности: репродуктивная, продуктивная и компенсаторная.

Ключевые слова: познавательная самостоятельность, рефлексивный компонент, магистры и бакалавры, умение адаптироваться, рациональность мышления, интроверсия

THE IDENTIFICATION OF THE START INDICATORS OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF COGNITIVE INDEPENDENCE OF STUDENTS IN THE PROCESS OF EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL ACTIVITIES

**Malysheva O.S., Khafizov A.M., Gilyazetdinova A.M., Palaeva L.V.,
Khakimov R.R., Gilyazetdinov I.D.**

Branch of Ufa State Petroleum Technological University, Salavat, e-mail: mega.malysheva@inbox.ru

This article discusses indicators of the level of development of cognitive independence of students in the process of educational and professional activities. After the study, we can assume that individual components of cognitive independence, but first and foremost associated with knowledge and individual professional skills can be diagnosed. The selection of psycho-diagnostic tools is based on the theoretical analysis of category «informative autonomy» that allows you to record cognitive, reflexive and motivational characteristics, psychological components of this category. We have identified the features of the cognitive independence of students indicate a high mobility of its criteria and levels, which are caused by both external and internal conditions of self-organization. On the basis of quantitative and qualitative indicators, as well as on the basis of theoretical analysis of cognitive independence, we can conclude the existence of three types of orientation independence: reproductive, productive and compensatory.

Keywords: cognitive independence, the reflective component, masters and bachelors, the ability to adapt, rational thought, introversion

Познавательная самостоятельность как сложное качество личности практически не поддается прямой диагностике. Вместе с тем отдельные ее компоненты, а в первую очередь связанные со знаниями и отдельными профессиональными умениями, могут быть диагностированы.

В изучении познавательной самостоятельности студентов вуза мы исходили из рассмотрения предмета исследования как сложного многоаспектного и многоуровневого личностного образования, что позволяет определить перспективу исследования этого сложного феномена в единстве существенных его проявлений.

Подбор психодиагностических средств осуществляется на основе теоретического

анализа категории «познавательная самостоятельность», что позволяет зафиксировать когнитивные, рефлексивные, мотивационные и конативные характеристики, составляющие данную психологическую категорию [2].

Компоненты системы саморегуляции – это частные регуляторные процессы, к которым относятся: планирование целей; моделирование значимых для достижения цели условий; программирование действий; оценивание; коррекция результатов.

Эти процессы взаимосвязаны между собой, имеют сложную архитектуру и могут осуществляться как последовательно, так и параллельно.

Степень сформированности саморегуляции является значимым показателем продуктивности выполнения учебной деятельности в высших учебных заведениях.

В результате исследования уровней субъективного контроля было выявлено, что показатели общей интернальности выше среднего уровня выявлены у студентов-магистров (53,7%), что соответствует высокому уровню субъективного контроля над любыми значимыми ситуациями и сознание собственной ответственности в происходящем. У студентов-бакалавров показатели общей интернальности отражают уровень ниже среднего (45,7%), т.е. студенты не видят связи между своими действиями и значимыми событиями, не считают себя способными контролировать их развитие. А также выявлено, что студенты-магистры обладают высоким уровнем интернальности в области достижений (64%), т.е. они считают, что эмоционально положительные события и ситуации – результат их собственных усилий, студенты уверены, что способны с успехом достигать своих целей и в будущем. У студентов-бакалавров данная шкала находится на среднем уровне (56,8%).

Относительно интернальности в области неудач ситуация обратная; студенты-магистры обладают средним уровнем развития субъективного контроля (52,3%), (в некоторых случаях склонны приписывать ответственность за промахи и неудачи в учебе внешним факторам или невезению); а студенты-бакалавры – высоким (64,4%), что говорит о развитом чувстве субъективного контроля и склонности обвинить самих себя в ситуациях неуспеха и неудачи.

Наибольшие различия в группах испытуемых были выявлены по таким критериям познавательной самостоятельности, как направленность рефлексии, интроверсия и интернальность. Данные критерии,

по нашему мнению, составляют ядро самостоятельности.

При исследовании познавательной самостоятельности нами была осуществлена иерархизация ее компонентов. В обеих группах испытуемых на констатирующем этапе значимых различий в степени выраженности компонентов самостоятельности не выявлено. Однако следует обратить внимание на тот факт, что наряду с одинаково развитыми рефлексивным и мотивационным компонентами, соответствующими среднему уровню, когнитивный компонент представлен как наименее сформированный [1].

Таким образом, критерии и компоненты познавательной самостоятельности студентов, обучающихся на разных образовательных ступенях, могут быть представлены в виде балльного соотношения (рис. 1).

На констатирующем этапе нашего эксперимента в исследовании принимали участие студенты-бакалавры второго курса и студенты-магистры первого курса. Исходя из того, что главной целью нашего констатирующего этапа являлось выявление стартовых способностей студентов к самостоятельной деятельности, мы предполагали выявить наличие особенностей внутреннего опыта студентов, необходимого для самостоятельной деятельности в процессе профессиональной подготовки. На данном этапе нас интересовала также динамика внутреннего опыта.

В связи с этим мы провели повторную диагностику в конце 4-го курса бакалавров и выпускников магистерского уровня подготовки. Нами было выявлено, что в течение двухгодичной подготовки студентов-бакалавров значительных изменений в структуре базовых способностей не произошло. Статистически значимые различия в структуре познавательной самостоятельности были выявлены в группе испытуемых магистрантов (табл. 1).

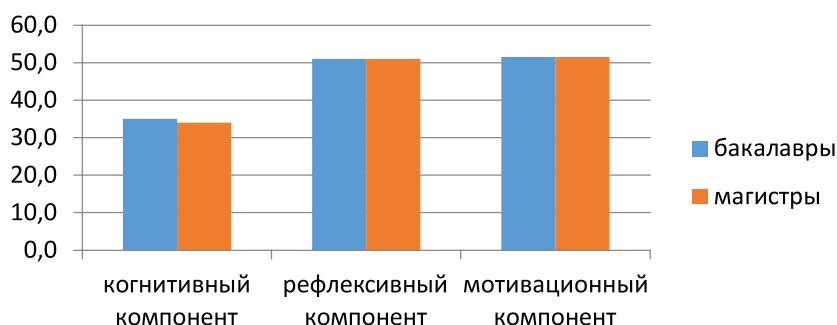


Рис. 1. Диаграмма выраженности компонентов познавательной самостоятельности студентов-бакалавров и студентов-магистров (в баллах)

Таблица 1

Статистические значения динамики критериев развития познавательной самостоятельности студентов бакалавров и магистров

| Показатели | Бакалавры | Магистры |
|--|-----------|-------------------------|
| <i>Когнитивный компонент (КК)</i> | | |
| Интроверсия | 3,07 | 0,052 |
| Сознательность | 0,164 | 0,012 |
| Открытость опыту | 0,02 | 3,878 ($p \geq 0,05$) |
| Рациональность мышления | 0,46 | 0,01 |
| Общие показатели по КК | 0,32 | 0,005 |
| <i>Рефлексивный компонент (РК)</i> | | |
| Рефлексия (общая) | 0,1 | 0,58 |
| Саморефлексия | 0,001 | 0,06 |
| Социорефлексия | 1,37 | 0,85 |
| Саморегуляция | 0,032 | 4,842 ($p \geq 0,05$) |
| Общие показатели по РК | 0,05 | 0,25 |
| <i>Мотивационный компонент (МК)</i> | | |
| Самоактуализация | 0,09 | 1,87 |
| Интернальность в области достижений | 0,2 | 5,964 ($p \geq 0,05$) |
| Интернальность в области неудач | 0,8 | 2,72 |
| Общие показатели по МК | 0,002 | 1,32 |
| Выраженность уровней самостоятельности по всем компонентам | 0,001 | 0,002 |

Различия посчитаны по статистическому критерию X^2 (хи-квадрат) при помощи компьютерного статистического пакета «Статистика – 6».

Критические значения: при 5% уровне значимости – 3,841; при 1% уровне значимости – 6,635. Различие значимо, если эмпирические значения будут превышать критические на соответствующем уровне значимости [5].

Статистически значимые различия были выявлены по критериям: в когнитивном компоненте – открытости опыту ($x = 3,878$) при уровне значимости $p \geq 0,05$; в рефлексивном компоненте – саморегуляции ($x = 4,842$; $p \geq 0,05$); в мотивационном – интернальности в области достижений ($x = 5,964$; $p \geq 0,05$).

Для дальнейшего исследования, исходя из гипотезы о том, что уровень познавательной самостоятельности определяет характер самостоятельности, мы распределили результаты исследования по уровням критериев самостоятельности.

Результаты исследования представлены в табл. 2 и на рис. 2.

Выявленные нами особенности познавательной самостоятельности студентов свидетельствуют о высокой подвижности ее критериев и уровней, которые обусловлены как внешними, так и внутренними условиями самоорганизации.

На основании полученных количественных и качественных показателей, а также исходя из теоретического анализа познавательной самостоятельности можно сделать вывод о существовании трех типов направленности самостоятельности: репродуктивная, соответствующая низкому и среднему уровню развития, продуктивная – высокому и среднему уровням развития по всем показателям и компенсаторная (представлены все уровни). Некоторые уровни носят акцентированный характер и соответствуют высокому уровню, другие, наоборот, мало выражены (низкий уровень развития). Низкие уровни компенсаторного типа самостоятельности компенсируют высокие показатели по другим параметрам, что позволяет сохранить общий показатель самостоятельности на среднем, а иногда и выше среднего уровне развития (рис. 3).

Разрабатывая программу экспериментального исследования, мы предполагали, что динамика познавательной самостоятельности от зависимого типа до самостоятельного во многом обусловлена стилем преподавания и формами обучения студентов. Студенты с зависимым характером познавательной самостоятельности нуждаются в авторитарном стиле преподавания. Преподаватель для таких студентов выступает в роли строгого наставника,

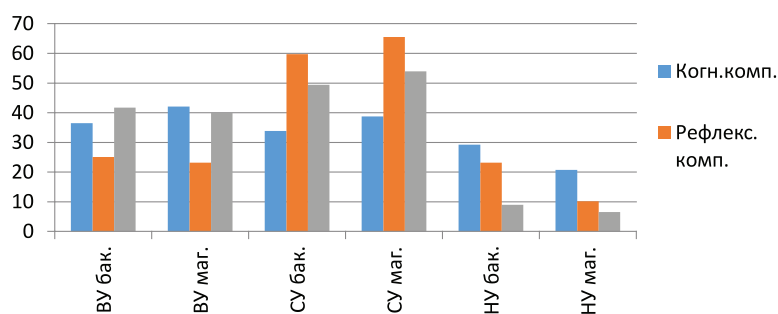
инструктора. Предпочитаемой формой обучения является обучение с немедленной обратной связью, многократное повторение действий, информационная лекция, пре-

одоление сопротивления. Студенты с заинтересованным характером познавательной самостоятельности нуждаются в преподавателе-мотиваторе, гиде.

Таблица 2

Распределение студентов по уровням развития компонентов и критериев познавательной самостоятельности (в %)

| Уровни критерии | Бакалавры | | | Магистры | | |
|-------------------------------------|-----------|---------|--------|----------|---------|--------|
| | Высокий | Средний | Низкий | Высокий | Средний | Низкий |
| <i>Когнитивный компонент</i> | | | | | | |
| Интроверсия | 11,8 | 29,4 | 58,8 | 23,3 | 23,3 | 53,4 |
| Сознательность | 58,8 | 29,4 | 11,8 | 66,7 | 25,3 | 8,0 |
| Открытость опыту | 70,5 | 17,7 | 11,8 | 70,5 | 20,5 | 9,0 |
| Рациональность мышления | 5,7 | 59,2 | 35,2 | 8,9 | 70,7 | 27,5 |
| Общие показатели по КК | 36,5 | 33,9 | 29,2 | 42,1 | 38,7 | 20,7 |
| <i>Рефлексивный компонент</i> | | | | | | |
| Рефлексия (общая) | 27,7 | 62,3 | 15,0 | 20,1 | 65,3 | 14,5 |
| Саморефлексия | 20,5 | 67,2 | 13,3 | 22,4 | 62,2 | 16,4 |
| Социорефлексия | 33,7 | 57,2 | 9,8 | 30,3 | 55,2 | 11,7 |
| Саморегуляция | 18,6 | 51,5 | 28,0 | 20,1 | 55,3 | 22,1 |
| Общие показатели по РК | 25,1 | 59,7 | 16,5 | 23,2 | 65,5 | 10,2 |
| <i>Мотивационный компонент</i> | | | | | | |
| Самоактуализация | 9,0 | 78,5 | 12,5 | 10,3 | 81,2 | 9,5 |
| Интернальность (общая) | 20,0 | 67,5 | 12,5 | 16,7 | 64,7 | 14,6 |
| Интернальность в области достижений | 85,5 | 14,5 | 0 | 90,0 | 10,0 | 0 |
| Интернальность в области неудач | 45,5 | 39,3 | 15,2 | 50,0 | 42,0 | 8,0 |
| Общие показатели по МК | 41,7 | 49,4 | 9,0 | 40 | 53,9 | 6,5 |



ВУ – высокий уровень, СУ – средний уровень, НУ – низкий уровень

Рис. 2. Различия уровней выраженности компонентов познавательной самостоятельности студентов магистерской и бакалаврской ступени образования (в баллах): ВУ – высокий уровень; СУ – средний уровень; НУ – низкий уровень

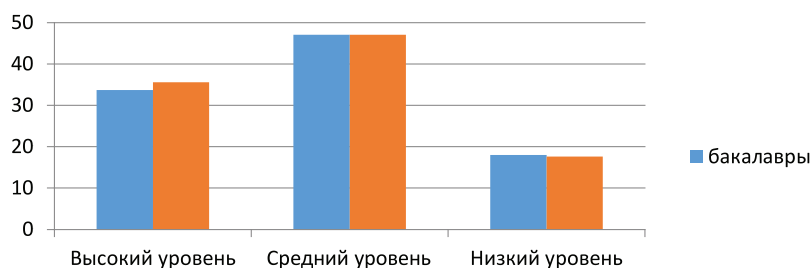


Рис. 3. Общие показатели уровней познавательной самостоятельности студентов (в баллах)

Наиболее эффективными формами обучения являются – управляемая дискуссия, постановка целей и помощь в выборе способов обучения [3, 4]. Активный тип познавательной самостоятельности нуждается в преподавателе-помощнике, с формами обучения, такими как групповые проекты, семинары, дискуссии на равных и т.п. Студенты с самостоятельным типом хорошо справляются с учебной деятельностью при ее сопровождении преподавателем-консультантом. Основные формы обучения – практика, исследовательские проекты, индивидуальное обучение, диссертации.

степеней выраженности когнитивного (Ког. К) не согласуется ни со стилями (помощник-консультант), ни с направленностью на развитие познавательной самостоятельности преподавателей вуза.

Обнаружена взаимосвязь когнитивного, мотивационного компонентов познавательной самостоятельности студентов с направленностью на развитие самостоятельности преподавателей университета. Нами выявлена также взаимосвязь когнитивного компонента и стиля «помощник-консультант» преподавателей ($X^2 = 6,76$). При сравнении

Таблица 3

Влияние особенностей преподавания на формирование компонентов познавательной самостоятельности студентов

| | Ког. К | РК | МК | КК |
|------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| НПРС | 13,06 ($p < 0,01$) | – | 9,79 ($p < 0,05$) | – |
| СДП | 32,9 ($p < 0,001$) | 13,3 ($p < 0,01$) | 19,9 ($p < 0,001$) | 15,7 ($p < 0,01$) |

На основании вышеизложенного, предположили наличие взаимосвязи между уровнем познавательной самостоятельности студентов и стилем преподавания, а также формой обучения. В исследовании особенностей преподавания принимали участие преподаватели педагогических специальностей в количестве 68 человек.

Выводы

При анализе различий в распределении степеней выраженности компонентов познавательной самостоятельности студентов и направленности преподавателей на развитие самостоятельности (НПРС), а также стиля деятельности преподавателя (СДП) нами были получены определенные результаты, представленные в табл. 3 (статистический анализ распределения численностей осуществлялся при помощи метода определения меры различия между наблюдаемыми и предполагаемыми численностями – X^2 (хи-квадрат). Из результатов, представленных в табл. 3, следует, что распределение

распределений степеней выраженности НПРС и СДП было выявлено отсутствие различий в распределении $X^2 = 6,05$ при $X^2_{кр} = 7,81$ и $p < 0,05$, а следовательно, можно сказать, что существует связь между НПРС и СДП преподавателей университета.

Список литературы

1. Асадуллин Р.М. Новые ориентиры развития профессионального образования: монография / Р.М. Асадуллин, Л.В. Васильев, В.Г. Иванов. – Уфа: Вагант, 2008. – 131 с.
2. Бенин В.Л. Педагогическая культурология // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. – 2011. – № 2 (81). – С. 73–84.
3. Малышева О.С. Методы работы и подходы к формированию кадрового резерва на предприятиях нефтехимической отрасли / О.С. Малышева, А.М. Хафизов, И.Д. Гилязетдинов, А.Р. Гайсаров, Д.В. Жильников, Н.Б. Кульчубаев // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 10–3. – С. 622–626.
4. Хафизов А.М. Разработка технологии управления кадровым резервом на примере ПАО «Газпром Нефтехим Салават» / А.М. Хафизов, О.С. Малышева, С.В. Волков, И. Дятлов // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 10–2. – С. 430–434.
5. Штейнберг В.Э. Дидактическая многомерная технология: (поисковые исследования): монография. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2007. – 136 с.