

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Т.Г.Волкова

канд.психол.наук, доцент,

Директор МБУ ДО городской психолого-педагогический центр "Потенциал".

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», Барнаул

А.С.Курсанова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», Барнаул

Электронные ресурсы позволяют ускорить процедуру проведения исследования и упростить обработку полученных данных. Использование информационных продуктов, на базе которых можно решать различные задачи исследования (например, опрос испытуемых, математико-статистическая обработка данных) в разы увеличивает количество человек, которые могут поучаствовать в данном исследовании, а, следовательно, расширяет состав выборки, что ведет к повышению достоверности результатов исследования и возможности экстраполяции полученных данных на большее количество человек.

С 2014 по 2016 год нами было проведено исследование, в котором изучалась психологическая безопасность вуза и её компоненты. Понятие «психологическая безопасность» было рассмотрено с помощью концепции о психологической безопасности в работах И.А.Баевой [1]. Исследование проводилось на базе Алтайского государственного университета, в нем приняло участие 117 человек. В данном исследовании участвовали студенты следующих факультетов: психологии и педагогики; юридического; географического; социологического; химического. Респондентами были девушки и юноши в возрасте от 18 до 21 года, все студенты являлись учащимися второго курса.

Эмпирическое исследование мы проводили с помощью следующих методик: методика «Уровень субъективного контроля» Дж.Роттера (УСК, адаптация Бажин Е.Ф., Голынкина С.А., Эткин А. М.) [5]; тест-опросник удовлетворенности учебной деятельности (УУД, Л.В.Мищенко) [4]; методика для диагностики учебной мотивации студентов (А.А.Реан и В.А.Якунин, модификация Н.Ц.Бадмаевой) [3]; шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности в модификации опросника Бандера (Т.В.Корнилова, М.А.Чумакова) [2]; Опросник социальной тревоги и социофобии (ОСТиСФ, Д.В.Труевцев, О.А.Сагалакова) [7].

В данном исследовании использовались информационные ресурсы, с помощью которых получение и анализ данных имели упрощенную процедуру обработки. Например, для опроса испытуемых был использован информационный продукт Google Forms. Данный инструмент является одним из составляющих офисного пакета Google Docs и помогает создавать анкеты, опросы, документы в онлайн режиме. Кроме того, отправляя испытуемым данный документ, созданный на базе Google, вы сразу получаете ответы (например, сырые баллы по тестам) в форме таблиц, которые можно открыть в среде Microsoft Office Excel, что значительно облегчает последующую обработку данных. Мы создали опрос в среде Google, используя Google Forms. Таким образом, мы задействовали информационные ресурсы, сформировав онлайн опрос для испытуемых, где были представлены электронные шкалы (например, шкала «Удовлетворенность учебной деятельностью», шкала «Мотивы избегания» и др.) по методикам (например, методика «Уровень субъективного контроля» Дж.Роттер, «ОСТиСФ» Сагалакова О.А., Труевцев Д.В. и др.) в форме вопросов (рис.1). Ответы испытуемых отражались в таблицах, также функционирующих в среде Google Docs (рис.2). С помощью таких электронных инструментов процедура получения и обработки данных была ускорена и облегчена.

Страница 1 из 1

Здравствуйте, уважаемый студент!

Мы просим Вас принять участие в нашем исследовании. Постарайтесь отвечать искренне и долго не задумываясь над ответами. Ваше мнение очень важно для нас! Заполните, пожалуйста, некоторые личные данные.

Возраст*

Группа*

Пол*

муж

жен

Факультет*

Тест № 1

Инструкция: оцените по 5-балльной шкале приведенные мотивы учебной деятельности по значимости для Вас: 1 балл соответствует минимальной значимости мотива; 5 баллов – максимальной.

Учусь, потому что мне нравится избранная профессия.

1 2 3 4 5

Рис.1 Электронный опрос испытуемых с помощью инструмента Google Forms.

Добрый день! Мы просим Вас принять участие в исследовании. Отвечайте на вопрос (Ответы)

Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Форма Дополнения Справка

Открыта программа

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Отметка времени	Возраст	Группа	Пол	Факультет	Тест №1	Учесть, потому что мне	Чтобы обеспечить успех. Хочу стать специалистом	
2	16.11.2015 19:43:56	19	1845	жен	психологии и педагогики		4	4	5
3	16.11.2015 19:51:07	20	1845	жен	ФПП		5	5	4
4	16.11.2015 19:52:09	18	1845	жен	ФПП		5	3	4
5	16.11.2015 19:55:55	18	1845	жен	Психологии и педагогики		5	4	5
6	16.11.2015 19:05:15	19	1843	жен	псих-фак		4	4	4
7	16.11.2015 19:27:41	19	1845	жен	ФПП		5	5	5
8	16.11.2015 20:10:04	19	1843	муж	Психологии и педагогики		5	4	4
9	16.11.2015 20:45:32	20	1843	жен	ФПП		4	4	4
10	17.11.2015 19:19:39	19	1845	жен	психологии и педагогики		5	4	4
11	18.11.2015 17:25:21	19	744	муж	Биологический		5	4	4
12	18.11.2015 17:44:45	20	744	муж	ФФ		3	4	4
13	18.11.2015 17:49:15	20	742	жен	Биологический		3	1	1
14	18.11.2015 17:50:19	19	741	жен	Биологический		5	3	3

Рис.2 Представление полученных в ходе опроса результатов в Google Forms.

После опроса испытуемых была предпринята попытка создать эмпирическую модель психологической безопасности образовательной среды вуза. Для этого мы воспользовались еще одним информационным продуктом SPSS v22, который позволяет применять методы математико-статистической обработки данных [6], упрощая процедуры подсчета результатов по баллам. В данном исследовании мы применили кластерный и факторный анализы.

По результатам кластерного анализа мы получили четыре кластера.

В первый кластер вошли:

- Шкала «Профессиональные мотивы»;
- Шкала «Мотивы избегания»;
- Шкала «Удовлетворенность профессией»;
- Шкала «Коммуникативные мотивы»;
- Шкала «Мотивы творческой самореализации»;
- Шкала «Мотивы престижа»;
- Шкала «Учебно-познавательные мотивы»;
- Шкала «Социальные мотивы»;
- Шкала «Удовлетворенность учебным процессом»;
- Шкала «Удовлетворенность взаимодействием с преподавателем»;
- Шкала «Общая интернальность»;
- Шкала «Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля».

Данный кластер главным образом относится к учебной деятельности студентов: он характеризуется удовлетворенностью учебным процессом, взаимодействием с преподавателями, профессией, включает мотивацию к обучению, локус контроля и

тревогу, которая может быть связана не только с обучением, но и с социальным взаимодействием.

Во **второй кластер** вошла шкала «Интолерантность к неопределенности». Данный кластер может быть связан с тем, что некоторая часть студентов не готова к ситуациям неопределенности. Такие ситуации могут вызывать тревогу и стресс у молодых людей, а также неустойчивость к психологическим угрозам.

В **третий кластер** вошла шкала «Толерантность к неопределенности». Этот кластер отличается от предыдущего тем, что студенты могут сталкиваться с неприятностями и воспринимать их как данность или как возможность проявить свои возможности, разрешив трудную ситуацию. Он может быть одним из основных показателей ощущения психологической безопасности у молодых людей в вузе.

В **четвертый кластер** вошла шкала «Выраженность социальной тревоги и фобии». Такой результат может быть связан с ощущением психологической угрозы у студентов из-за некоторой неопределенности в жизненных планах (трудоустройство, результаты обучения, создание собственной семьи).

По результатам кластерного анализа мы получили первичную модель психологической безопасности, куда вошло четыре компонента: учебная деятельность, интолерантность к неопределенности, толерантность к неопределенности, выраженность социальной тревоги и фобии (рис.3). Такая модель позволит нам выдвинуть дальнейшие гипотезы исследования относительно компонентов психологической безопасности вуза и подтвердить их с помощью информационных продуктов, не затрачивая дополнительные силы на расчеты по шкалам.

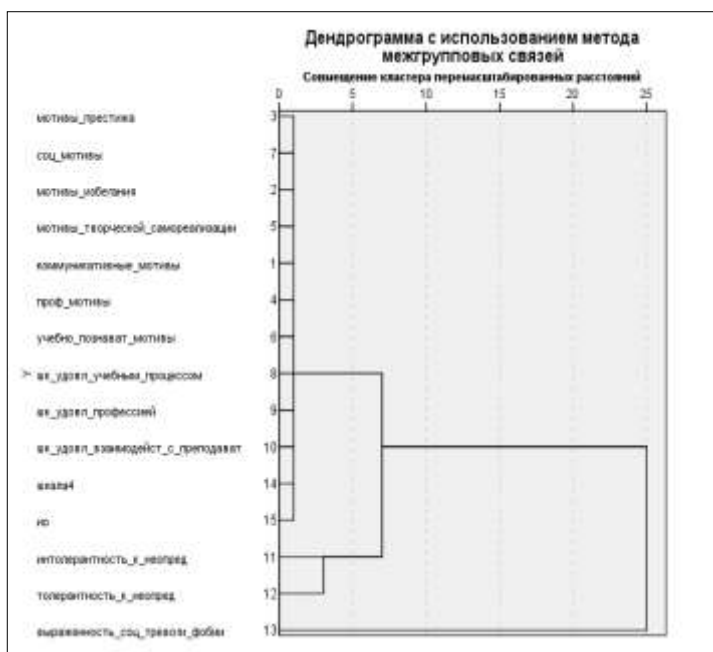


Рис.3 Графическое отображение кластерного анализа - дендрограмма.

Для получения модели психологической безопасности вуза мы использовали эксплораторный факторный анализ в среде SPSS v22, после проведения которого мы получили четыре фактора.

В первый фактор вошли следующие шкалы:

- Шкала «Удовлетворенность учебным процессом» (0,603);
- Шкала «Удовлетворенность взаимодействием с преподавателями» (0,731);
- Шкала «Учебно-познавательные мотивы» (0,514);
- Шкала «Выраженность социальной тревоги и фобии» (0,622);
- Шкала «Интолерантность к неопределенности» (0,666).

Таким образом, первый фактор можно условно обозначить как «Учебный процесс». По результатам видно, что у студентов учебный процесс связан с тревогой и нежеланием воспринимать неожиданные ситуации, неготовность к таким ситуациям, что может признаком отсутствия ощущения психологической безопасности у студентов.

Во второй фактор вошли следующие шкалы:

- Шкала «Профессиональные мотивы» (0,667);
- Шкала «Мотивы избегания» (0,561);
- Шкала «Удовлетворенность профессией» (0,408);
- Шкала «Коммуникативные мотивы» (0,787);
- Шкала «Мотивы творческой самореализации» (0,664).

Второй фактор отражает ориентацию студентов на профессию, при этом связь мотивов избегания и удовлетворенности профессией может быть обусловлена чувством неопределенности у студентов относительно будущего места работы и негарантированностью трудоустройства. Этот фактор условно назовем «Ориентация на профессию».

В третий фактор вошли следующие шкалы:

- Шкала «Социальные мотивы» (0,713);
- Шкала «Мотивы престижа» (0,825);

Данный фактор можно условно обозначить как «Поиск социальной поддержки», так как в данном случае мотивация к обучению возможна только через одобрения и поощрения со стороны общества (сверстников, преподавателей, родителей, референтной группы и т.д.).

В четвертый фактор вошли следующие шкалы:

- Шкала «Выраженность социальной тревоги и фобии» (-0,405);
- Шкала «Мотивы избегания» (-0,429);

- Шкала «Интолерантность к неопределенности» (-0,369);
- Шкала «Общей интернальности» (0,682);
- Шкала «Учебно-познавательные мотивы» (0,447).

По последнему фактору выделились обратные связи шкалы «Общей интернальности» со шкалами «Выраженность социальной тревоги и фобии», «Мотивы избегания», «Интолерантность к неопределенности», что можно объяснить так: при наличии контроля студент не стремится к избеганию учебной деятельности, готов к ситуации неопределенности, не испытывает тревоги из-за социального окружения, а учебный процесс детерминирован учебно-познавательными мотивами, что на наш взгляд, является наиболее продуктивной стратегией для обучения и саморазвития. Четвертый фактор можно условно обозначит как «Субъектность». Таким образом, наглядно подтверждается тезис о том, что использование информационных продуктов и ресурсов позволяет подтвердить или опровергнуть выдвигаемые в исследовании гипотезы по упрощенному пути, так как процедуры подсчета результатов по шкалам полностью переносятся в электронную среду и исключаются ошибки, связанные с человеческим фактором (отвлекаемость, недостаточная концентрация внимания, переутомление).

Для подтверждения полученной модели путем эксплораторного факторного анализа мы провели конфирматорный факторный анализ с помощью программы AMOS-18 [6]. Такая программа позволяет отображать результаты эмпирического исследования в удобной графической форме (рис.4). По итогам конфирматорного факторного анализа у нас выделилось три фактора, в каждом из которых определились критерии для психологической безопасности вуза.

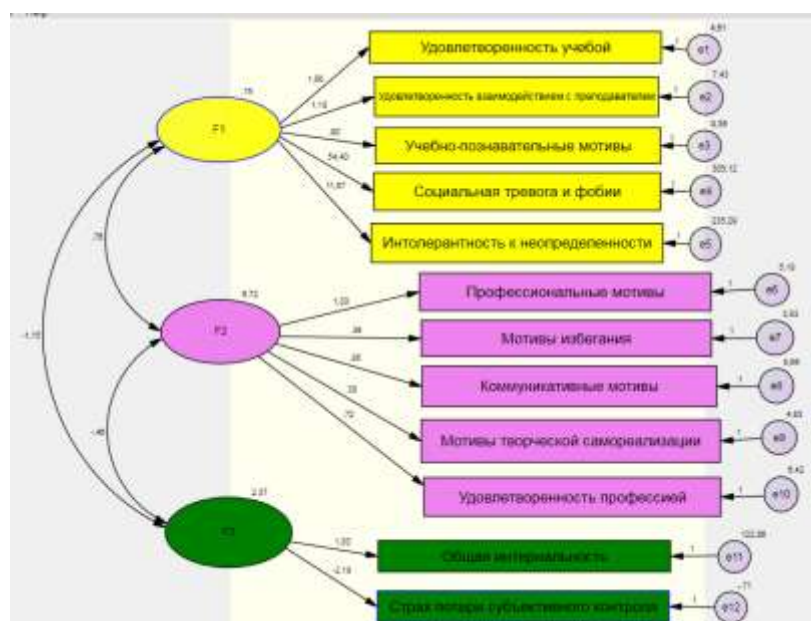


Рис.4 AMOS-моделирование. Модель психологической безопасности образовательной среды вуза.

Таким образом, выделилось три компонента психологической безопасности вуза: F1 – «Учебный процесс», F2 – «Ориентация на профессию», F3 – «Субъектность». Следовательно, модель, сформированная в эксплораторном факторном анализе частично подтвердилась в конфирматорном факторном анализе.

F1 – «Учебный процесс»:

- Шкала «Удовлетворенность учебой»;
- Шкала «Удовлетворенность взаимодействием с преподавателем»;
- Шкала «Учебно-познавательные мотивы»;
- Шкала «Социальная тревога и фобии»;
- Шкала «Интолерантность к неопределенности».

F2 – «Ориентация на профессию»:

- Шкала «Профессиональные мотивы»;
- Шкала «Мотивы избегания»;
- Шкала «Удовлетворенность профессией»;
- Шкала «Коммуникативные мотивы»;
- Шкала «Мотивы творческой самореализации».

F3 – «Субъектность»:

- Шкала «Общая интернальность» (локус контроля);
- Шкала «Тревога при проявлении инициативы в формальных ситуациях из-за страха критики в свой адрес и потери субъективного контроля».

Можно сделать вывод о том, что психологическая безопасность вуза включает в себя учебный процесс, ориентацию на профессию и субъектность студентов.

Выделение в компонентах отрицательных критериев, например, таких как тревога или мотивы избегания учебной деятельности показывает нам, что существуют проблемы переживанием молодыми людьми психологической безопасности, возможно, они ощущают её не в полной мере. С одной стороны, это может положительно влиять на успеваемость и результаты в обучении, развивать стремление к профессиональному и личностному росту (например, страх получить отрицательную отметку может мотивировать студента к изучению материала по курсу или выполнению домашнего задания, что априорно будет повышать его уровень знаний по профессии, а значит и уровень квалификации в дальнейшей профессиональной деятельности) но при сверхтревожном состоянии возможно рассогласование деятельности, потеря контроля над своими действиями, избегание ситуаций неудач в обучении или учебы в целом. Поэтому полученная структура психологической безопасности вуза может выступать в качестве экспертной оценки для образовательных сред высших учебных заведений. Получить

достоверные результаты эмпирического исследования нам позволили информационные инструменты и программы, с помощью которых был проведен анализ данных.

Следовательно, информационная среда помогает в проведении эмпирического исследования, так как позволяет организовать оперативный сбор информации об испытуемых и расширяет их выборку из-за упрощенного способа распространения опроса. Также электронные ресурсы облегчают процесс математико-статистической обработки полученных в ходе тестирования данных и помогают сделать вывод о подтверждении и опровержении выдвигаемых исследователем гипотез. Также информационные программы помогают отразить результаты исследования графическим путем, что упрощает восприятие и понимание результатов исследования другими людьми, заинтересованными в научных разработках. Возможно, существуют некоторые критические моменты в использовании информационных сред при проведении эмпирического исследования. Например, безличный опрос испытуемых может влиять на качество получаемой информации (отказ от участия в тестировании, пропуск вопросов, недостаточная мотивация на участие в исследовании). Но данные моменты можно исключить и учесть при планировании тестирования, поэтому использование информационных ресурсов позволяет ускорить и облегчить проведение эмпирического исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баева И.А. Тренинги психологической безопасности в школе. — СПб.: Речь, 2002. — 251 с.
2. Корнилова Т.В., Чумакова М.А. Шкала толерантности и интолерантности к неопределенности в модификации опросника С.Баднера. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cognitivepsy.ru/Pubs/2014_Budner_KornilovaChumakova.pdf (25.04.16)
3. Методика для диагностики учебной мотивации студентов (А.А.Реан и В.А.Якунин, модификация Н.Ц.Бадмаевой) / Бадмаева Н.Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: Монография. – Улан-Удэ, 2004. - 151-154 с.
4. Мищенко Л. В. К проблеме диагностики отношения студентов к учебной деятельности // Вестник практической психологии образования. – 2007. - №3. 122 – 128 с.
5. Лocus контроля / Елисеев О.П. Практикум по психологии личности – СПб.,2003. С.413-417.
6. Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. — СПб.: Питер, 2013. — 416 с.
7. Сагалакова О.А., Труевцев Д.В. Опросник социальной тревоги и социофобии [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2012. – N 4 (15). – URL: <http://medpsy.ru> (25.04.16)