

**РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОЛОНТЕРСКОГО  
ДВИЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПРИ ВНЕДРЕНИИ  
АВТОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИНСТИТУЦИАЛИЗАЦИИ  
ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ**

© Елена Валентиновна ВЕЛИКАНОВА

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина,  
г. Тамбов, Российская Федерация, кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры социально-культурной деятельности,  
e-mail: bumerang-61@mail.ru

Институционализация в контексте нашего исследования рассматривается как социально-культурный процесс, который складывается в результате коллективного сообщества индивидов (студентов-добровольцев) и волонтерских объединений – студенческих групп, отрядов и организаций (студентов-волонтеров), деятельность которых направлена на формирование новых духовных потребностей, ценностей и идеалов общества, закрепляющихся в форме образцов общественного поведения в сознании участников волонтерского движения, учитывающая различные концепции (социальные, экономические, художественные, творческие и др.). Институтами волонтерской системы социально-культурной деятельности в вузе являются организованные объединения (организации) студентов, выполняющие определенные добровольческие значимые функции, обеспечивающие совместное достижение целей на основе выполнения членами своих волонтерских задач, задаваемых нормами, инструкциями, методиками и правилами поведения по профессиональной компетенции. Каждый из них выполняет свои характерные экономические, социальные, социально-культурные, психолого-педагогические, правовые и другие функции. Создание научно-теоретической и методологической основы для социально-культурной работы как профессиональной деятельности по развитию волонтерского движения в сфере образования в нашей стране представляет собой обширное и малоразработанное поле для научно-практического и теоретического поиска и анализа исследования.

*Ключевые слова:* молодежь; студенчество; экспериментальная группа; кластеризация объектов; волонтерское движение; институционализация; диагностика; статистический анализ.

Институционализация в контексте нашего исследования рассматривается как социально-культурный процесс, который складывается в результате коллективного сообщества индивидов (студентов-добровольцев) и волонтерских объединений – студенческих групп, отрядов и организаций (студентов-волонтеров), деятельность которых направлена на формирование новых духовных потребностей, ценностей и идеалов общества, закрепляющихся в форме образцов общественного поведения в сознании участников волонтерского движения, с учетом различных концепций (социальных, экономических, художественных, творческих и др.). Институтами волонтерской системы социально-культурной деятельности в вузе являются организованные объединения (организации) студентов, выполняющие определенные добровольческие значимые функции, обеспечивающие совместное достижение целей на основе выполнения членами своих волонтерских задач, задаваемых нормами, инструкциями, методиками и правилами поведения по профессиональной компетенции.

Социально-педагогические подходы к организации волонтерской системы социально-культурной деятельности в вузе имеют место и связаны также с досуговым пространством подрастающего поколения в целом, что способствует приобретению студентами профессиональных навыков [1, с. 305-310].

Каждый элемент волонтерской системы выполняет свои, характерные для него экономические, социальные, социально-культурные, психолого-педагогические, правовые и другие функции.

В связи с этим создание научно-теоретической и методологической основы для социально-культурной работы как профессиональной деятельности по развитию волонтерского движения в сфере образования в нашей стране представляет собой обширное и малоразработанное поле для научно-практического и теоретического исследования [2, с. 265-272].

Проведенное нами предварительное исследование мотивационных составляющих волонтерского / добровольческого движения показало, что ключевой социальной группой,

занимающейся добровольческой деятельностью, является молодежь, и чаще всего это студенты 20–23 лет, которые склонны себя считать не волонтерами, а добровольцами, рассчитывающими на поддержку и помощь властей в своей деятельности.

Участники новых волонтерских проектов, программ отмечают, что «мотивационным составляющим участия многих респондентов в добровольчестве / волонтерстве является: поиск безопасности, уважения и признания; влияние на социальные изменения и утверждение собственной значимости; поиск услуг и информации; разрешение личных проблем; поиск безопасности; чувство долга; чувство вины; потребность самовыражения и самореализации – все, что свойственно разновозрастной группе респондентов» [3, с. 178].

Исходя из мониторинга личного опыта участия молодежи в добровольческом движении, делаем вывод, что «...личный опыт участия в добровольческой деятельности опрошенных и экспертное мнение позволяют не только еще раз убедиться в большой актуальности и востребованности движения среди молодежи, но и подчеркнуть огромный его потенциал с точки зрения погружения в социальную практику и социализации, разностороннего развития, содействия развитию гармоничной личности молодого поколения, а также определить круг вопросов, препятствующих нормальному оформлению и развитию добровольческого движения» [4, с. 196].

Поэтому нами был проведен теоретический и практический анализ, в т. ч. масштабное анкетирование среди добровольческих и волонтерских движений, а также экспертного сообщества.

Целью его стало изучение ресурсного потенциала волонтерского движения в современных условиях и барьеры на пути его существования. Это позволило нам разработать специализированную методiku по совершенствованию организационных условий мобилизации волонтерского движения, в т. ч. направленных на институционализацию движения как полноправного субъекта общественных отношений и на раскрытие творческих, социально-психологических потенциалов самих волонтеров.

При этом авторский курс на институционализацию волонтерского движения исходил из концепции дифференцированного подхода к интенсивности его развития, пред-

полагающего как минимум три уровня мобилизации волонтерской деятельности:

1) маргинальный (*уровень появления и становления*), предполагает, что организация существует достаточно недолго, обладает низким общественным авторитетом и влиянием, а членство в ней обусловлено спонтанными и разнородными интересами к организации и конкретной деятельности в ней, состав группы неустойчивый, система контактов кратковременная, разрозненная, руководство инертно);

2) полупрофессиональный (*уровень становления и устойчивого функционирования*), предполагает среднюю продолжительность жизни организации, наличие общественного влияния, членство в организации пролонгировано достаточно устойчивыми, но не вполне однородными интересами, стабильный состав группы, разветвленная система взаимоотношений внутри группы, последовательное руководство, на этой ступени происходит переоценка целей своего присутствия в организации и формирование кластера собственно волонтеров и добровольцев);

3) профессиональный (*уровень устойчивого развития*), предполагает долговременный период существования организации, наличие резонансных мероприятий, высокую общественную активность, высокий уровень сознательности членов организации (волонтеров), объединенных устойчивыми и достаточно однородными интересами, целями, ценностями, разветвленную систему внутренних и внешних контактов, руководство предусматривает последовательность и преемственность в принятии решений, активно поощряется личная инициатива, лидерство, отмечается рекрутирование новых лидеров).

Для фактической оценки социально-педагогического и организационно-стимульного ресурса авторской модели (программы) применялась шкала оценивания уровня мобилизации волонтерской деятельности (релевантная шкале Лайкерта с последующей модификацией в соответствии с целями исследования), позиции (вопросы) которой характеризуют атрибуты (признаки) организационных условий существования волонтерства на макро- и микроуровне. Предварительно сконструированная шкала (опросник), состоявшая из 37 пунктов, позволила оценить уровень институционализации движения с помощью следующего набора характерологических признаков (индикаторов):

- коммуникация (общение);
- согласованность интересов (степень консолидации);
- возможности для самореализации членов организации;
- личная инициатива (активность) членов организации;
- удовлетворенность выполняемой работой;
- разнообразие деятельности организации;
- общественный авторитет (вклад), статус организации;
- эффективность (результативность) деятельности организации;
- зрелость лидеров организации (стиль принятия решений от указания до делегирования и участия);
- зрелость последователей (членов) организации (исполнительность, умения и навыки, мотивированность);
- размер и масштабы деятельности организации.

Шкала из 37 вопросов подверглась тестированию на надежность в начальной выборке типичных респондентов, при этом определялось оптимальное количество позиций (вопросов) и их надежность, т. е. предполагалось, что каждый вопрос пропорционально измеряет истинную метку, в нашем случае – интенсивность и направленность мобилизации волонтерской деятельности. Для оценки надежности шкалы применялась классическая модель оценки. Данная величина рассчитывается по формуле [5]:

$$\alpha = (k/(k - 1)) \times [1 - (s_i^2)/s_{\text{сум}}^2].$$

Это формула для общепринятого индекса надежности т. н. коэффициента *альфа* Кронбаха ( $\alpha$ ). В этой формуле  $s_i^2$  обозначают дисперсии для  $k$  отдельных позиций;  $s_{\text{сум}}^2$  – дисперсию для суммы всех позиций. Если не существует истинной метки, а только случайная погрешность в ответах на вопросы (являющаяся неконтролируемой и единственной, а следовательно, некоррелированной

между субъектами), то дисперсия суммы будет такой же, как сумма дисперсий отдельных позиций. Поэтому коэффициент *альфа* будет равен нулю. Если все вопросы совершенно надежны и измеряют один и тот же объект (истинную метку), то коэффициент *альфа* равен 1 ( $1 - (s_i^2)/s_{\text{сум}}^2$  равен  $(k - 1)/k$ ; умножив на  $k/(k - 1)$ , получим 1).

Результаты оценки пригодности шкалы из 37 пунктов наглядно представлены в табл. 1 и иллюстрируют заключение о том, что оптимальный состав шкалы может быть достигнут при наличии 36 пунктов.

Табл. 1 содержит коэффициент *альфа* Кронбаха для шкалы, содержащей все 37 заявленных пунктов. Коэффициент *альфа* превышает 0,9, что свидетельствует о высокой внутренней согласованности шкалы в целом.

В табл. 2 приведена статистика для каждой переменной, т. е. для каждого из заявленных 37 вопросов, позволяющих сравнить каждую переменную с остальными. Наибольший интерес представляют два крайних правых столбца таблицы статистики пунктистов. Они показывают корреляцию между соответствующим вопросом и общей суммарной шкалой (без соответствующего вопроса) и внутреннюю непротиворечивость шкалы (коэффициент *альфа*), если соответствующий вопрос будет удален. Очевидно, что в шкале нет вопросов, резко выделяющихся в силу того, что они не согласуются с остальной частью шкалы. Практически все пункты (за исключением первого вопроса) коррелируют с показателем не меньше 0,25 или больше. В крайнем правом столбце можно увидеть, что надежность шкалы составит 0,934 в случае удаления первого пункта. Очевидно, что от него следует отказаться при последующем тестировании.

При повторном измерении шкалы на надежность без указанного пункта значение коэффициента *альфа* выросло, что представлено в табл. 3. Таким образом, было принято решение о применении шкалы, состоящей из 36 пунктов.

Таблица 1

Статистики пригодности (первое измерение шкалы)

Альфа Кронбаха	Альфа Кронбаха, основанная на стандартизованных пунктах	Количество пунктов
0,931	0,933	37

Таблица 2

Статистики пункта-итогов (при условии, что пунктов 37)

	Среднее шкалы при удалении пункта	Дисперсия шкалы при удалении пункта	Корреляция пункта с суммарным баллом	Альфа Кронбаха при удалении пункта
1	2	3	4	5
Мое общение с другими членами организации проходит на формальном уровне, только по работе	147,1083	282,887	0,161	0,934
Я чувствую поддержку от других членов организации, могу рассчитывать на их помощь, понимание	146,8000	274,195	0,477	0,929
Общение с другими членами организации доставляет мне удовольствие	146,5750	273,725	0,599	0,928
Мои интересы и цели организации совпадают	146,7417	274,193	0,577	0,928
Мне близки взгляды и идеи лидеров организации	146,7500	276,542	0,539	0,929
Организация, в которой я состою, много значит для меня	146,5333	270,503	0,717	0,927
Приветствуется творческий подход членов организации	146,1167	280,406	0,424	0,930
Приветствуется самостоятельность членов организации	146,3333	284,241	0,267	0,931
В организации созданы все условия для личного роста и развития, предусматривается обучение	146,5417	276,150	0,422	0,930
Я сознательно предлагаю новые идеи и решения	146,7833	268,675	0,670	0,927
Я специально стремлюсь узнать что-то новое для своей работы	146,4167	275,069	0,612	0,928
Я использую любую возможность для расширения своего опыта, охотно беру за новые задания, проекты	146,5917	273,874	0,540	0,929
Я работаю в организации с увлечением, с большим интересом	146,5250	276,621	0,552	0,929
Работа в организации приносит мне положительные эмоции	146,1750	276,801	0,565	0,929
Работа в организации доставляет мне удовольствие	146,4167	275,808	0,472	0,929
Деятельность организации отличается большим разнообразием, охватывает «круглые столы», перфомансы и т. д.	146,6917	275,795	0,469	0,929
Физические условия в организации (помещение, шум, температура) способствуют конструктивной работе	147,3583	270,333	0,474	0,930
Материальные условия в организации способствуют конструктивной работе	147,3083	272,064	0,423	0,931
Деятельность организации носит общественно полезный характер, очень важна для города и региона	146,2667	282,080	0,392	0,930
Организация вносит значительный культурный вклад в развитие города и региона	146,1750	284,162	0,268	0,931
Деятельность организации важна для меня и таких людей как я	146,2500	277,534	0,525	0,929
Деятельность организации меняет жизнь людей в лучшую сторону	146,3583	276,181	0,615	0,928
Все, что намечается в организации, обязательно воплощается в жизнь	146,7500	279,029	0,427	0,930

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
В организации оптимально сочетается достижение общих целей и целей ее членов, в частности, работа влияет на меня положительно	146,4333	272,601	0,648	0,928

Руководство знает, что нужно делать и как поступить в той или иной ситуации, быстро регулирует возникающие проблемы	146,4583	277,528	0,491	0,929
Руководство доступно, держит в курсе событий, четко формулирует задачи, охотно консультирует	146,4000	275,990	0,516	0,929
Руководство осознает необходимость изменений, предлагает идеи нововведений, ищет новые подходы, контакты	146,6000	280,141	0,353	0,930
Я самостоятельно разрабатываю и пробую что-то новое в работе, разрешаю возникающие противоречия	146,9833	278,790	0,417	0,930
Я хорошо знаком с целью, миссией, деятельностью и текущими задачами организации, свободно консультирую	146,7000	262,615	0,750	0,926
Высказываемые мной идеи конструктивны и используются в работе	146,9667	269,932	0,593	0,928
Я достаточно легко решаю конфликты и разногласия во время работы	146,8917	274,417	0,572	0,928
Я сознательно использую и расширяю свою сеть контактов	146,5417	270,385	0,595	0,928
Я привлекаю новых членов в организацию, разъясняю им суть деятельности, посвящаю их в работу	147,1167	262,759	0,681	0,927
Мне хочется превзойти ожидания руководства, людей в конкретной деятельности	146,7833	272,238	0,575	0,928
Организация осуществляет масштабную работу, в т. ч. за пределами города и региона	146,4083	273,420	0,525	0,929
Работа организации пользуется большим уважением, положительными отзывами у жителей	146,3750	276,858	0,424	0,930
Организация пользуется популярностью, считается одной из самых известных в своем профиле	146,3750	278,673	0,362	0,931

Таблица 3

Статистики пригодности (повторное измерение шкалы)

Альфа Кронбаха	Альфа Кронбаха, основанная на стандартизованных пунктах	Количество пунктов
0,934	0,935	36

После отбора вопросов оптимальной трудности, комплектации и надежности по шкале тестированию на ее основе подверглись две группы волонтеров – контрольная (выборка  $N = 200$ ) и экспериментальная (выборка  $N = 200$ ). В качестве *экспериментальных* групп были задействованы студенты ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова, в качестве *контрольных* – студенты ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет», Московский государственный университет культуры и искусств, Государственное (областное) учреждение «Центр развития добровольчества» Липец-

кой области, Военный авиационный инженерный университет (г. Воронеж). Военное тестирование проводилось в два этапа – до внедрения авторской программы (*диагностического*) и по итогам ее реализации (*заключительного, контрольного*).

Респонденты (испытуемые) оценивали 36 суждений (вопросов) по шкале возрастающей актуальности (никогда, редко, иногда, часто, всегда), которой присваивалось соответствующее числовое значение (нагрузка) от 1 до 5 баллов. Результаты обследованных групп на разных этапах подчинялись типологизации на основании упомянутой выше концепции институционализации волонтерского движения и его субъективной актуализации, кластеризация групп осуществлялась по трем уровням – *маргинальному, полупрофессиональному, профессиональному*.

Таким образом, предметом исследовательской работы стали результаты первого этапа – диагностического, предусматривающего выявление исходного уровня мобилизации волонтерской деятельности, в т. ч. уровня компетенции, умений, навыков и стремления к деятельности у потенциальных волонтеров, а также результаты заключительного этапа – контрольного, предусматривающего выявление достигнутого уровня мобилизации волонтерской деятельности и волонтерской сознательности в результате внедрения авторских модели и технологии (программы). Авторская модель апробировалась в экспериментальной группе.

Кластеризация объектов (ответов испытуемых) проводилась с применением наиболее очевидной для этой цели статистической процедуры *кластерного анализа*, осуществляемой с помощью самой мощной и популярной на сегодняшний день программы статистической обработки информации – IBM SPSS Statistics 20 [5]. Формирование кластеров проводилось на основании представленных выше 36 переменных (вопросов).

При этом избран метод иерархического кластерного анализа как наиболее гибкого в силу возможности детального исследования структуры различий между объектами (ответами испытуемых) и выбора наиболее оптимального количества кластеров. В качестве метода кластеризации избран метод «Ward» (*метод Варда*). Основной принцип метода «Ward» заключается в том, что в первую очередь должны объединяться те кластеры, объединение которых в наименьшей степени способствует увеличению гетерогенности (разнородности) внутри формируемых кластеров. Применение метода «Ward» обеспечивает минимально возможное увеличение степени гетерогенности формируемых кластеров в процессе объединения мелких кластеров в более крупные.

Методом измерения расстояния между объектами выбран «*Squared Euclidean distance*» (квадрат Евклидова расстояния), суть которого заключается в том, что расстояние между объектами вычисляется как разность квадратов соответствующих переменных этих объектов, участвующих в анализе.

Решение относительно оптимального числа формируемых кластеров принималось в эксперименте на основании данных таблицы «График агломерации». «График агломерации» достаточно подробно описывает оче-

редность формирования кластеров, начиная с нулевой стадии, когда каждый объект исследования рассматривается как кластер, и заканчивая созданием кластера, объединяющего все объекты исследования. В столбце «*Этап*» указываются номера строк. Каждая строка представляет собой этап (шаг) процесса формирования кластеров. Последняя строка таблицы «График агломерации» описывает последний этап этого процесса, когда все объекты исследования объединяются в один кластер.

В столбце «*Кластер объединен с...*» указывается, какие именно кластеры объединяются в один на очередном этапе формирования кластеров. В столбце «*Коэффициенты*» указываются значения того показателя, на основании которого устанавливается очередность поэтапного объединения объектов исследования в один кластер.

В столбце «*Коэффициенты*» указываются значения коэффициента, характеризующего степень гетерогенности (разнородности) формируемых кластеров. На начальном (нулевом) этапе формирования кластеров, когда каждый объект исследования рассматривается как кластер, все кластеры являются абсолютно гомогенными (однородными). Коэффициент, характеризующий степень их гетерогенности, равен нулю.

Гетерогенность кластеров повышается по мере их объединения в более крупные. Например, на первом этапе при объединении кластеров «384» и «397» расстояние между объектами равно 0,000, и ни один из двух объектов не принадлежит к какому-либо кластеру, о чем свидетельствуют нули в столбцах «*Этап первого появления кластера*». В столбце «*Следующий этап*» указывается номер этапа формирования кластеров, когда новый кластер будет объединяться с другими. Так, следующим этапом для кластера, включающего объекты «384» и «397», судя по столбцу «*Следующий этап*», является этап 225, на котором к кластеру присоединяется объект «344» (табл. 4).

Прослеживая динамику увеличения расстояний по шагам кластеризации, можно оценить число кластеров.

В предложенном типологическом диапазоне (кластеризации) на диагностическом этапе были зафиксированы близкие друг к другу показатели институционализации волонтерского движения (рис. 1).

Как можно заметить, желаемый профессиональный уровень организации движения отмечался только в 22 % случаев среди респондентов из категории «контрольная группа» и у 30,5 % испытуемых из категории «экспериментальная группа». Преимущественную долю опрошенных независимо от групповой принадлежности составляла молодежь, маркированная начальным уровнем становления волонтерского движения, в т. ч. по уровню личной сопричастности и актуальности данного вида деятельности. Сравнительный статистический анализ указанных показателей также подтвердил относительность различий в соотношении уровней организации волонтерского движения в группах ( $\chi^2 = 6,7$ ,  $\chi^2 < \chi^2_{i}$ ,  $\chi^2_{i}$  табличное значение = 9,2 при  $p \leq 0,01$ ). Таким образом, на момент внедрения авторской программы на примере обследуемых групп было очевидно, что существует глубокое противоречие между реальностью становления и существования волонтерской деятельности и современными требованиями, предъявляемыми к ее институционализации, что лишь подтверждает актуальность внедрения авторской программы.

На завершающем контрольном этапе были проведены повторные измерения в контрольной группе, где на протяжении всего эксперимента работа с волонтерами и волонтерским аппаратом велась в традиционном ключе. Аналогичное тестирование было проведено и в экспериментальной группе, где на протяжении всего периода эксперимента шло активное освоение авторского курса (рис. 2).

Сравнительный анализ достигнутых показателей до и после реализации эксперимента в группах указывает на серьезный прорыв в части институционализации волонтерского движения в экспериментальной группе при непосредственном внедрении ав-

торской методики и сравнительно невысоких темпах оптимизации деятельности волонтеров в контрольной группе, что обнаруживается как при непосредственном визуальном прочтении данных, так и на основе доказательной статистической базы (табл. 5).

В табл. 5 приводится числовое значение показателя  $\chi^2$  («хи-квадрат»), позволяющее с высокой статистической достоверностью говорить о значимых различиях, произошедших в динамике в экспериментальной группе, как прямом следствии положительного эффекта апробирования авторского курса (критерий оказался значительно выше критического значения при уровне значимости  $p \leq 0,01$  и составил 63,39 %). Динамика в контрольной группе носит относительно позитивный характер, в частности на 6 % выросла доля испытуемых, действующих на полупрофессиональном уровне становления волонтерского движения, примерно на столько же сократилась число опрошенных из группы начальной стадии оформления волонтерства, однако в целом эти перемены не включаются в статистический учет (критерий оказался значительно ниже критического значения при уровне значимости  $p \leq 0,01$  и составил 1,88). В целом экспериментальная группа во многом опередила контрольную группу по характеру институционализации волонтерской деятельности за время эксперимента, на что также указывает статистический критерий (критерий оказался значительно выше критического значения при уровне значимости  $p \leq 0,01$  и составил 87,84 %).

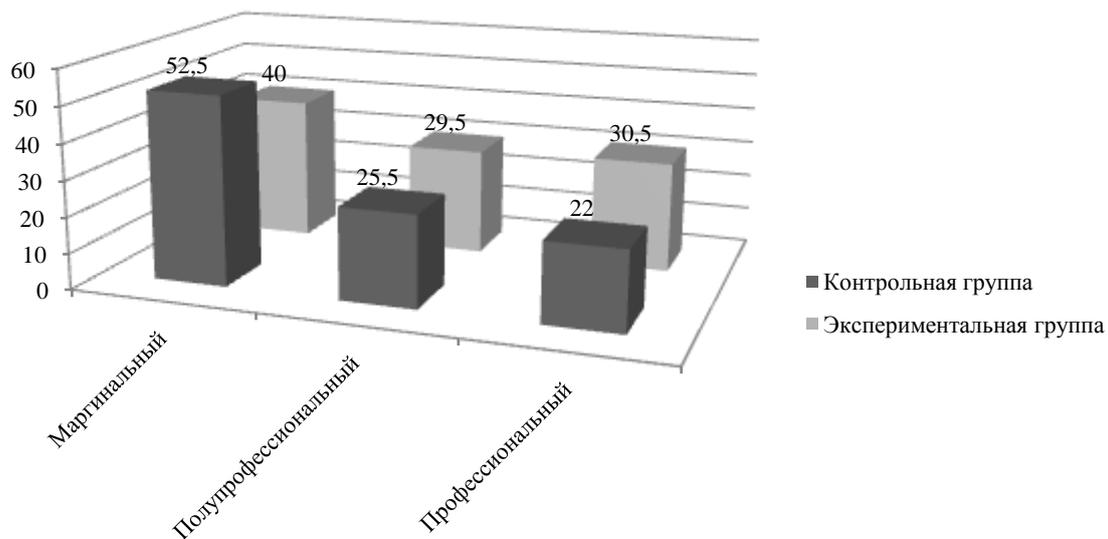
Таким образом, авторская программа оправдала свое предназначение и оказалась весьма продуктивной в ходе организации волонтерского движения, повышения его статуса в обществе, обретения самостоятельности и мобилизации творческих усилий молодежи.

Таблица 4

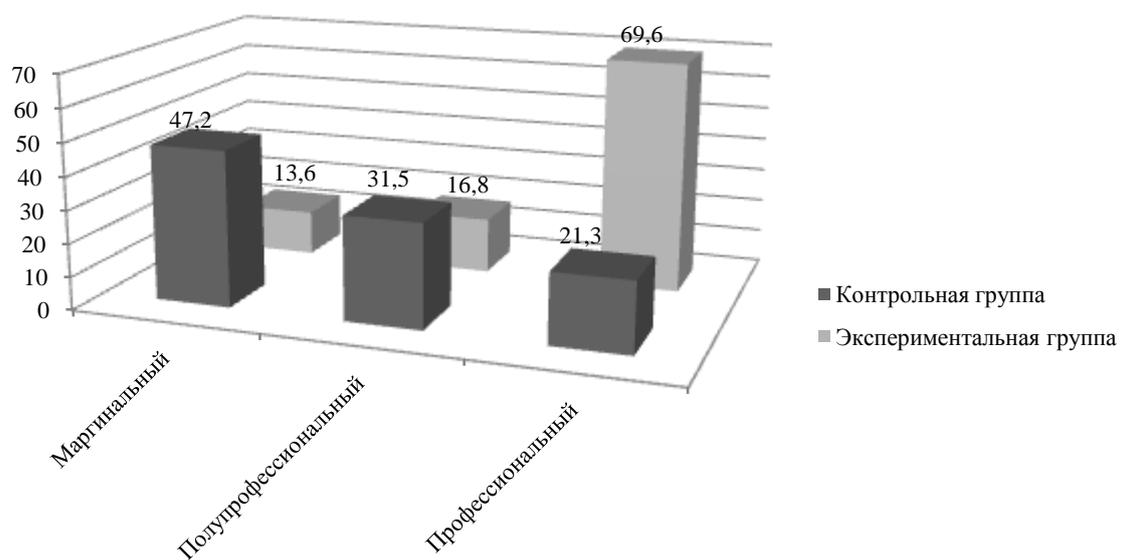
Фрагмент построения кластерного анализа – «Шаги агломерации»

Этап	Кластер объединен с...		Коэффициенты	Этап первого появления кластера		Следующий этап
	кластер 1	кластер 2		кластер 1	кластер 2	
1	384	397	0,000	0	0	225
2	381	390	0,000	0	0	314
3	374	375	0,000	0	0	180
4	289	292	0,000	0	0	332
5	268	278	0,000	0	0	10
6	275	276	0,000	0	0	330

7	272	273	0,000	0	0	8
8	270	272	0,000	0	7	9
9	270	271	0,000	8	0	238
10	266	268	0,000	0	5	11
11	266	267	0,000	10	0	26
12	255	256	0,000	0	0	342
13	187	249	0,000	0	0	18
14	218	229	0,000	0	0	25
15	216	225	0,000	0	0	297
16	219	220	0,000	0	0	187
17	201	202	0,000	0	0	187
18	186	187	0,000	0	13	30
19	158	160	0,000	0	0	20
20	157	158	0,000	0	19	353
21	149	150	0,000	0	0	129
22	55	60	0,000	0	0	188
23	36	37	0,000	0	0	251
24	341	364	0,500	0	0	245
25	218	222	1,167	14	0	172
26	266	269	1,967	11	0	238
27	31	317	2,967	0	0	32
28	188	189	3,967	0	0	141
29	176	177	4,967	0	0	278
.....						
.....						
200	233	236	1133,220	0	190	304
201	118	139	1144,117	150	68	283
202	387	393	1155,117	0	0	254
203	20	299	1166,117	96	119	221
204	11	290	1177,117	0	0	253
205	110	243	1188,117	0	0	306
206	46	50	1199,117	0	0	241
207	351	352	1210,284	0	86	270
208	234	303	1221,617	97	0	247
209	31	108	1232,984	195	152	316
210	210	399	1244,484	0	0	234
211	15	380	1255,984	0	0	261
212	21	81	1267,901	179	0	217
213	58	350	1279,901	0	0	295
214	3	9	1291,934	155	148	242
215	5	41	1304,034	162	0	265
216	19	57	1316,223	189	158	316
217	8	21	1328,473	124	212	252
218	214	221	1340,773	109	0	336
219	26	94	1353,106	138	120	255
220	75	263	1365,773	145	0	256
221	20	212	1378,725	203	151	275
222	250	368	1391,725	0	0	300
223	35	333	1404,809	196	0	284
224	178	191	1418,059	75	110	271
225	344	384	1431,559	118	1	277
226	366	376	1445,059	0	0	285
.....						
.....						



**Рис. 1.** Структура институционализации (уровень организации) волонтерского движения в обследуемых группах на диагностическом этапе (в %)



**Рис. 2.** Структура институционализации (уровень организации) волонтерского движения в обследуемых группах на заключительном, контрольном, этапе (в %)

Таблица 5

Динамика институционализации волонтерского движения, в %

Уровень организации волонтерской деятельности	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Диагностический этап	Контрольный этап	Динамика по уровню	Диагностический этап	Контрольный этап	Динамика по уровню
Маргинальный	52,5	47,2	-5,3	40,0	13,6	-26,4
Полупрофессиональный	25,5	31,5	+6	29,5	16,8	-12,7
Профессиональный	22,0	21,3	-0,7	30,5	69,6	+39,1
$\chi^2$ при $p \leq 0,01$ и $k$ (ст. св.) = 2	1,88			63,39		
$\chi^2$ при $p \leq 0,01$ и $k$ (ст. св.) = 2	87,84					

В заключение необходимо отметить, что все свои выводы мы основываем не только на визуальной интерпретации данных, но главным образом на применении процедур статистического анализа, что обеспечивает корректность предъявляемых выводов. В частности, мы опираемся на процедуру расчета коэффициента  $\chi^2$  при допущении  $p \leq 0,01$ , т. е. при обосновании справедливости заключений для 99 случаев из 100.

Эта классическая статистическая мера широкого применения и высокой надежности. В основе критерия независимости лежит вычисление величины  $\chi^2$ , определяемой как сумма отношений суммы квадратов отклонений наблюдаемой величины  $f_o$  от ожидаемой величины  $f_e$  к ожидаемой величине каждой ячейки [5]:

$$\chi^2 = \sum[(f_o - f_e)^2 / f_e].$$

Как можно видеть из формулы, при больших отклонениях  $f_o$  от  $f_e$  величина  $\chi^2$  также становится большой. Вместе с  $\chi^2$  вычисляется  $p$ -уровень значимости. При  $p > 0,05$  (или 0,01) считается, что различия между наблюдаемыми и ожидаемыми значениями незначительны. В противном случае предположение о независимости двух номинативных переменных отклоняется и делается вывод о том, что две классификации (переменные) зависят друг от друга.

В общем случае коэффициент позволяет ответить на вопрос, отличаются ли ожидаемые частоты той или иной модели от наблюдаемых. Так, сопоставляя ожидаемые и наблюдаемые значения, делается вывод о том,

что показатели институционализации в группах в разные периоды расходятся, наибольшие различия наблюдаются в экспериментальной группе до и после завершения эксперимента, а также в сравнении с результатами тестирования в контрольной группе. Эти расхождения не случайны, обусловлены внедрением автором специализированной программы по оптимизации волонтерской деятельности.

Процедура вычислений коэффициента зависит от числа объектов в таблице сопряженности. В случае таблиц сопряженности большой размерности она является слишком трудоемкой. Для проведения расчетов в настоящем исследовании используются таблицы сопряженности небольшой размерности.

Для наглядности представим поэтапно расчеты коэффициента для контрольной группы.

Теоретически все частоты распределены равномерно, что можно записать для любой ячейки ( $rj$ ) таблицы сопряженности в виде соотношения:

$$n_{ir} = n_{or}n_{io}/n_{oo},$$

где  $n_{or}$  – итог по  $r$ -й строке;  $n_{io}$  – итог по  $i$ -му столбцу;  $n_{oo}$  – итог по таблице.

Эту частоту, для ее отличия от реальной, можно назвать теоретической и обозначить через  $n_{ir}^a$ . В табл. 6 приведены реальные частоты, взятые из рис. 1–2, и теоретические (в соответствии с расчетами). Первые из них – в верхнем левом углу ячейки, а вторые – в нижнем правом углу ячейки.

Таблица 6

Таблица сопряженности: реальные и теоретические частоты для контрольной группы на разных этапах эксперимента

Уровень этнокультурной компетентности	Диагностический этап	Контрольный этап	Маргинальные частоты
Маргинальный	105 99,5	94 99,5	<b>199</b>
Полупрофессиональный	51 57	63 57	<b>114</b>
Профессиональный	44 43,5	43 43,5	<b>87</b>
<b>Маргинальные частоты</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>N = 400</b>

Вычисляем величину  $\chi^2$  по формуле  $\chi^2 = \Sigma[(f_o - f_e)^2/f_e]$ . В нашем случае эта величина вычисляется как сумма 6 членов (ячеек):

$$\chi^2 = (105 - 99,5)^2/99,5 + (94 - 99,5)^2/99,5 + (51 - 57)^2/57 + (63 - 57)^2/57 + (44 - 43,5)^2/43,5 + (43 - 43,5)^2/43,5 = \mathbf{1,88}.$$

Коэффициент в случае анализа показателей контрольной группы на разных этапах эксперимента составил 1,88. Проверка статистической гипотезы о значимости отличия значения коэффициента от нуля возможна при условии существования закона распределения коэффициента. В случае критерия  $\chi^2$  этот закон табулирован, т. е. существуют математические таблицы (они есть во многих книгах, где описываются методы математической статистики), из которых можно определить табличное значение данной статистики при заданных параметрах распределения. Табличное значение для величины  $\chi^2$  – это то значение, которое оно принимает при статистической независимости.

Кроме параметров для обращения к математическим таблицам необходимо обязательно задать т. н. *уровень значимости* ( $p$ ), т. е. уровень возможной ошибки. В математической статистике на основе данных выборки ни один вывод не делается без некоторой ошибки. Значение  $p$  может быть равным 0,10; 0,05; 0,01. Тогда наши выводы будут верны в 90 случаях из 100, если задано первое из этих значений. Для второго уровня значимости выводы верны в 95 случаях из 100, а для третьего – в 99 случаях из 100.

Таким образом, если некоторая величина табулирована, то, задавшись уровнем значимости и параметрами закона распределения, можно узнать ее теоретическое значение, сравнение которого с реальным позволяет проверить статистическую гипотезу [6].

Важно отметить, что параметром для  $\chi^2$  выступает число степеней свободы, равное  $(r - 1)(s - 1)$ . По существу, число степеней

свободы – число ячеек в таблице сопряженности, которые могут изменяться свободно (отсюда и название – «число степеней свободы») при заданных маргинальных частотах. В нашем случае реальное значение  $\chi^2 = 1,88$ , а табличное значение  $\chi^2 = 9,2$  при уровне значимости, равном 0,01, и числе степеней свободы  $(r - 1)(s - 1) = 2$  [7].

Таким образом,  $\chi^2 < \chi^2_{\text{т}}$ , т. е. отклонение от нуля не значимо, что указывает на то, что различия в показателях институционализации волонтерского движения в контрольной группе в разные периоды эксперимента статистически не находят подтверждения.

Аналогичные вычисления для экспериментальной группы в разные периоды эксперимента составляют коэффициент  $\chi^2 = 63,39$ , что при уровне значимости 0,01 и числе степеней свободы  $(r - 1)(s - 1) = 2$  указывает на значимое отклонение от нуля и указывает на существенные статистически подтверждаемые различия в показателях в группе в разное время обследования.

По аналогии проводится статистический анализ, позволяющий сделать заключение о несущественных различиях в показателях в группах на диагностическом этапе эксперимента ( $\chi^2 = 6,7$ ,  $\chi^2 < \chi^2_{\text{т}}$ ,  $\chi^2_{\text{т}}$ , табличное значение 9,2 при  $p \leq 0,01$ ), что уже отмечалось выше, и, напротив, разительных изменениях в показателях организованности волонтеров в обеих группах на заключительном этапе эксперимента ( $\chi^2 = 87,84$  при уровне значимости  $p \leq 0,01$ ).

Следовательно, институционализация волонтерского движения имеет место и обоснованно продуктивна в ходе организации студенческого движения, повышения его статуса в обществе, обретения самостоятельности и мобилизации творческих усилий молодежи.

1. *Апажихова Н.В.* Социально-педагогические подходы к организации досугового пространства подрастающего поколения // Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 1–2. С. 305-310.
2. *Мангер Т.Э., Мурзина О.Б.* Диверсификация системы непрерывного образования как научно-педагогическая проблема // Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 9. С. 265-272.
3. *Великанова Е.В.* Мотивационные составляющие участников волонтерского / добровольческого движения // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2012. Вып. 8 (112). С. 172-179.
4. *Великанова Е.В.* Мониторинг личного опыта участия молодежи в добровольческом движении // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 7. С. 189-196.
5. *Наследов А.* IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. СПб., 2013.
6. *Татарова Г.Г.* Методология анализа данных в социологии (введение). М., 1999.
7. *Гмурман В.Е.* Теория вероятностей и математическая статистика. М., 2003.

Поступила в редакцию 15.12.2013 г.

UDC 008:316.6+7:316.6

RESOURCE POTENTIAL OF VOLUNTEER MOVEMENT IN MODERN CONDITIONS AT INTRODUCTION OF AUTHOR'S TECHNOLOGY OF VOLUNTEER MOVEMENT INSTITUTIONALIZATION IN YOUTH ENVIRONMENT

Elena Valentinovna VELIKANOVA, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation, Candidate of Education, Associate Professor of Socio-cultural Activity Department, e-mail: bumerang-61@mail.ru

Institutionalization in the context of our research is seen as a socio-cultural process that develops as a result of the collective community of individuals (student volunteers) and voluntary associations – student groups, teams and organizations (student volunteers) whose activities are aimed at creating new spiritual needs and values and ideals of the society, in the form of samples curable social behavior in the minds of members of the volunteer movement, taking into account the different concepts (social, economic, artistic, creative, etc.). Institutions volunteer system of socio-cultural activities are organized at the university associations (organizations) of students performing certain volunteer important functions to ensure the sharing goals through the implementation of its members volunteer tasks defined rules, regulations and procedures rules of conduct for professional competence. Each of them performs its economic, social, socio-cultural, psychological, educational, legal, etc. functions. The creation of scientific-theoretical and methodological framework for socio-cultural work as professional development activities of the volunteer movement in education in our country is a vast field and little developed for scientific and practical and theoretical results and analysis of the study.

*Key words:* youth; studentship; experimental group; clustering objects; volunteer movement; institutionalization; diagnostics; statistical analysis.