

Влияние психотехнических упражнений на социально-психологический климат и сплоченность спортивной команды

М.С. Хотулева

Проведено эмпирическое исследование по изучению влияния психотехнических упражнений на социально-психологический климат, сплоченность спортивной команды и на эффективность спортивной деятельности. Объектом исследования являлась спортивная (баскетбольная) команда, состоящая из мужчин в возрасте 28-35 лет, которые тренируются вместе в течение семи лет и участвуют в районных соревнованиях. В исследовании проверялись две гипотезы. Во-первых, гипотеза о том, что социально-психологический климат команды и степень ее сплоченности влияют на внутрикандные отношения и на успешность групповых выступлений. Во-вторых, гипотеза о том, что после проведения серии психотехнических упражнений в данной спортивной команде улучшатся взаимоотношения по горизонтали (система «спортсмен-спортсмен»), в результате чего изменится в положительную сторону социально-психологический климат и групповая сплоченность команды. Обе гипотезы подтверждены на основании статистической обработки данных о социально-психологическом климате и сплоченности команды, полученных до и после проведения серии психотехнических упражнений.

Ключевые слова: спортивная команда, социометрия, психотехнические упражнения, коэффициент удовлетворенности своим положением в группе, групповая сплоченность, социально-психологический климат.

Постановку проблемы данной работы определил запрос тренера по баскетболу, а также недостаток информации в соответствующей литературе, касающейся вопросов организации и формирования спортивной команды. В этом запросе речь шла о том, что спустя несколько лет тренировок группа спортсменов, занимающихся вместе, не представляет собой команды, необходимой для выполнения групповой программы соревнований. Помимо того, что многие просто перестают посещать тренировки, из тех, кто продолжают тренироваться, для тренера не всегда представляется возможным составить группу. Таким образом, основной **целью** нашего исследования явилось улучшение социально-психологического климата и групповой сплоченности команды.

Объектом исследования является группа спортсменов (баскетбольная команда), состоящая из мужчин в возрасте 28-35 лет, которые тренируются вместе в течение семи лет и участвуют в районных соревнованиях; в качестве основного **предмета** исследования – взаимоотношения между спортсменами внутри команды.

Следует отметить, что отношения, складывающиеся в спортивных командах, весьма динамичны и непрерывно изменяются. Иногда происходящее идет спортсменам на пользу, а иногда, наоборот, эффективность деятельности отдельных членов или даже всей команды падает. Во избежание непредсказуемости в развитии данного процесса необходимо отслеживать изменения социально-психологического климата и степени сплоченности команды. Психологический климат в сравнении с групповой сплоченностью является менее устойчивой, более изменчивой характеристикой команды. Он характеризует атмосферу в команде, и рассматривается как общее настроение членов группы. Показателями социально-психологического климата являются: наличие или отсутствие конфликтов, постоянство или сменяемость состава команды, удовлетворенность или неудовлетворенность ее деятельностью, смена капитанов и руководства команды, комфорт или напряженность и недоброжелательность во

взаимоотношениях членов команды. Психологический климат существенно влияет на эффективность учебно-тренировочного процесса и выступления спортсменов в соревнованиях, на их самочувствие и работоспособность.

На основании изученной литературы, посвященной данной проблематике [1; 2], были выдвинуты следующие две гипотезы:

1) социально-психологический климат команды и степень ее сплоченности влияют на внутрикандные отношения и на успешность групповых выступлений;

2) после проведения серии психотехнических упражнений в данной спортивной команде улучшатся взаимоотношения по горизонтали (система «спортсмен-спортсмен»), в результате чего изменится в положительную сторону социально-психологический климат и групповая сплоченность команды.

Метод

Участники. Выборка представляет собой баскетбольную команду, состоящую из 10 мужчин в возрасте от 28 до 35 лет, которые тренируются вместе в течение семи лет и участвуют в районных соревнованиях.

Диагностические методики. Исходя из цели нашего исследования, для проверки гипотез были использованы две методики: тест по изучению социально-психологического климата и социометрический метод Дж. Морено.

Социометрический метод является экспериментальным методом изучения малых групп, позволяющим количественно измерить и проанализировать структуру межличностных отношений, диагностировать состояние взаимоотношений в малой группе (каковой и является спортивная команда), установить, какое место в структуре группы занимает тот или иной ее член, фиксируя связи предпочтения в ситуациях выбора, определить «индекс групповой сплоченности», который вычислялся как отношение числа взаимных положительных выборов к общему числу возможных выборов, а также позволяет определить индивидуальный коэффициент удовлетворенности ($K_{уд}$) своим положением в группе.

Графическая обработка результатов может производиться двумя взаимодополняющими способами – социоматрицей и социограммой.

Психотехнические упражнения. Особенность предлагаемого подхода – игровая форма коллективных упражнений. Общее количество занятий – 20. Занятия проводились раз в неделю, продолжительность каждого из них – 45-60 минут. В ходе одного занятия проводилось 3-4 упражнения в зависимости от затраченного на них времени. Занятия начинались с приветствия, каждое упражнение сопровождалось обсуждением.

Занятия проводились **до** тренировки с целью повышения групповой сплоченности и улучшения социально-психологического климата и **после** тренировки с целью снятия эмоционального и физиологического напряжения и улучшения социально-психологического климата.

Контакт и взаимодействие оказываются органически встроенными в обучение. Для группы это обстоятельство чрезвычайно важно: умело направляемая ведущим ситуация совместного действия легко приводит к формированию мягкого эмоционального климата, установлению непринужденных и доброжелательных отношений. Обстановка взаимного доверия и чувство группового «мы» [2, с. 170] благоприятны для психологического климата группы. Сплоченная группа создает для ее членов коллективную психологическую защиту, позволяя каждому стать предельно раскрепощенным и в отношениях с другими, и с самим собой.

Работа с психотехническими упражнениями – хороший стимул включения неиспользованных психических резервов спортсмена. Она дает дополнительный толчок

личностному развитию. Занятия облегчают обмен опытом, позволяют по-новому взглянуть на многие проблемы, помогают увидеть свою деятельность в более широком, культурном контексте. Психотехнические игры также служат отличным средством восстановления сил, действенной формой реабилитации.

Общий план и процедура исследования. Исследование условно можно разделить на три этапа:

Первичная диагностика:

1. Изучение социально-психологического климата с целью выявления его среднегрупповой оценки.

2. Социометрическое исследование, цель которого – диагностика межличностных отношений неформального типа, измерение степени сплоченности и показателей удовлетворенности своим положением в группе.

Проведение психотехнических упражнений (20 тренировочных занятий на протяжении около 4 месяцев): до и после каждой тренировки.

Вторичная диагностика (после проведения психотехнических упражнений):

1. Изучение социально-психологического климата с целью выявления его среднегрупповой оценки.

2. Социометрическое исследование, цель которого – диагностика межличностных отношений неформального типа, измерение степени сплоченности и показателей удовлетворенности своим положением в группе.

Результаты и их обсуждение

Первичная диагностика:

Индивидуальные результаты теста на изучение социально-психологического климата вместе со средним значением по группе представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты теста психологического климата

Участники	Оценка климата (С)
1	-10
2	-8
3	-7
4	-9
5	-11
6	-9
7	-6
8	-9
9	-10
10	-8
Среднегрупповая оценка климата	-8,7

Из приведенной выше таблицы 1 видно, что все участники дали низкие индивидуальные показатели оценки климата в диапазоне от -6 до 11. Среднегрупповая оценка климата также отрицательна и равна -8,7, что свидетельствует о неблагоприятном психологическом климате.

Социометрическое исследование

Результаты первичного социометрического исследования отражены в социограммах, которые показывают положительные выборы (рис. 1а) и отрицательные выборы (рис. 1б). Участники расположены в зависимости от рейтингов-суммы выборов, максимальное значение которого 10 (центр) и минимальное значение 1.

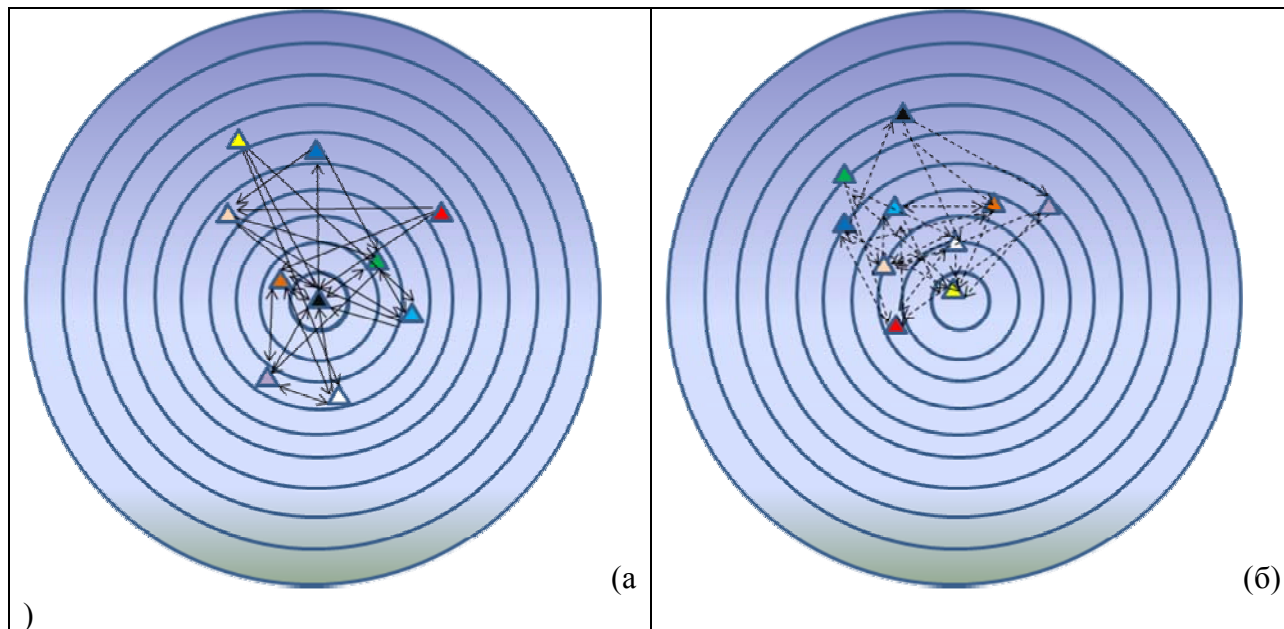


Рис. 1. Социограмма-мишень, отражающая положительные выборы (а) и отрицательные выборы (б) спортсменов до проведения психотехнических упражнений.

▲ – Вас., ▲ – Ден., ▲ – Юр., ▲ – Ант., ▲ – Мих., ▲ – Дм., ▲ – Сер., ▲ – Вл., ▲ – Мак., ▲ – Анд.

Данные социограммы, представленные на рис. 1а и 1б, позволяют получить представление о характере связей и предпочтениях внутри группы: наличие лидера Анд. и аутсайдеров Ант. и Юр. Социограмма также фиксирует наличие устойчивой группировки: Дм.-Сер.-Вл., выделенной на основании положительных взаимовыборов. Всего в группе шесть положительных взаимовыборов (Дм.-Сер., Дм.-Вл., Дм.-Анд., Сер.-Вл., Ден.-Мак., Ден.-Анд.).

С помощью социометрического метода были определены индивидуальные коэффициенты удовлетворенности ($K_{уд}$) своим положением в группе, приведенные в таблице 2.

Учитывая то, что максимальный показатель $K_{уд}=1$, и данные таблицы 2, свидетельствующие о том, что среднее групповое значение $K_{уд}$ равно 0,46 и что значения $K_{уд}$ у пяти из десяти участников ниже среднего, можно сделать вывод о том, что данные показатели также свидетельствуют о неблагоприятном социально-психологическом климате.

С помощью социометрического метода был определен «индекс групповой сплоченности», который вычислялся как отношение числа взаимных положительных выборов к общему числу возможных выборов и был равен 0,13.

Поскольку максимальный индекс групповой сплоченности равен 0,5, можно считать, что в исследуемой спортивной команде на предварительном этапе существовал низкий уровень групповой сплоченности.

Таблица 2.

**Коэффициент удовлетворенности положением в группе
до проведения психотехнических упражнений**

Участники	$K_{уд}$
Вас.	0,33
Ден.	0,80
Юра	0,00
Ант.	0,00
Мих.	0,33
Дм.	0,63
Сер.	0,60
Вл.	0,38
Мак.	0,50
Анд.	1,00
Среднее	0,46

Вторичная диагностика:

После проведения в течение примерно 4 месяцев комплекса психотехнических упражнений вновь была проведена диагностика психологического климата и межличностных взаимоотношений. Индивидуальные результаты теста на изучение социально-психологического климата вместе со средним значением по группе представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Результаты теста психологического климата

Участники	Средний балл (С)
1	-7
2	-5
3	-4
4	-7
5	-8
6	-6
7	-4
8	-5
9	-7
10	-5
Среднегрупповая оценка климата	-5,8

Из приведенной выше таблицы 3 видно, что все участники также давали низкие индивидуальные показатели оценки климата в диапазоне от -4 до -8. Среднегрупповая оценка климата, как и на предварительном этапе, была отрицательной, но все же более высокой (на 2,9 пункта), что свидетельствует о некотором позитивном сдвиге в целом не очень благоприятном психологическом климате.

На рис. 2 представлены индивидуальные оценки психологического климата до и после проведения психотехнических упражнений.

Для оценки статистической достоверности изменений изучаемого показателя, измеренного в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых, был использован непараметрический Т-критерий Вилкоксона. В результате было обнаружено, что сдвиг показателей является достоверно преобладающим по интенсивности ($T_{эмп}=3$; $p<0,01$).

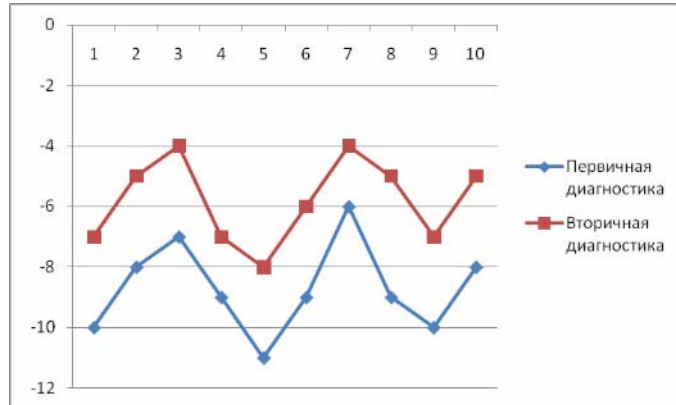


Рис. 2. График индивидуальных оценок психологического климата до и после проведения психотехнических упражнений.

Социометрическое исследование

Полученные результаты отражены в социограммах, приведенных на рис. 4 (а,б). Из социограмм видно следующее: наличие устойчивого объединения Дм.-Сер.-Вл.; связь в этой группировке стабильна и сохраняется на протяжении всех занятий. У двух аутсайдеров – Юр. и Ант., не имевших до игр ни одного положительного взаимного выбора, по окончании занятий наблюдается стремление к объединению между собой. Необходимо также отметить, что если до проведения психотехнических упражнений в группе было шесть положительных взаимовыборов (Дм.-Сер., Дм.-Влад., Дм.-Анд., Сер.-Вл., Ден.-Мак., Ден.-Анд.), то по окончании занятий их число увеличилось до девяти (Вас.-Юр., Ден.-Мих., Ден.-Мак., Юр.-Ант., Дм.-Сер., Дм.-Вл., Дм.-Анд., Сер.-Вл., Сер.-Анд.).

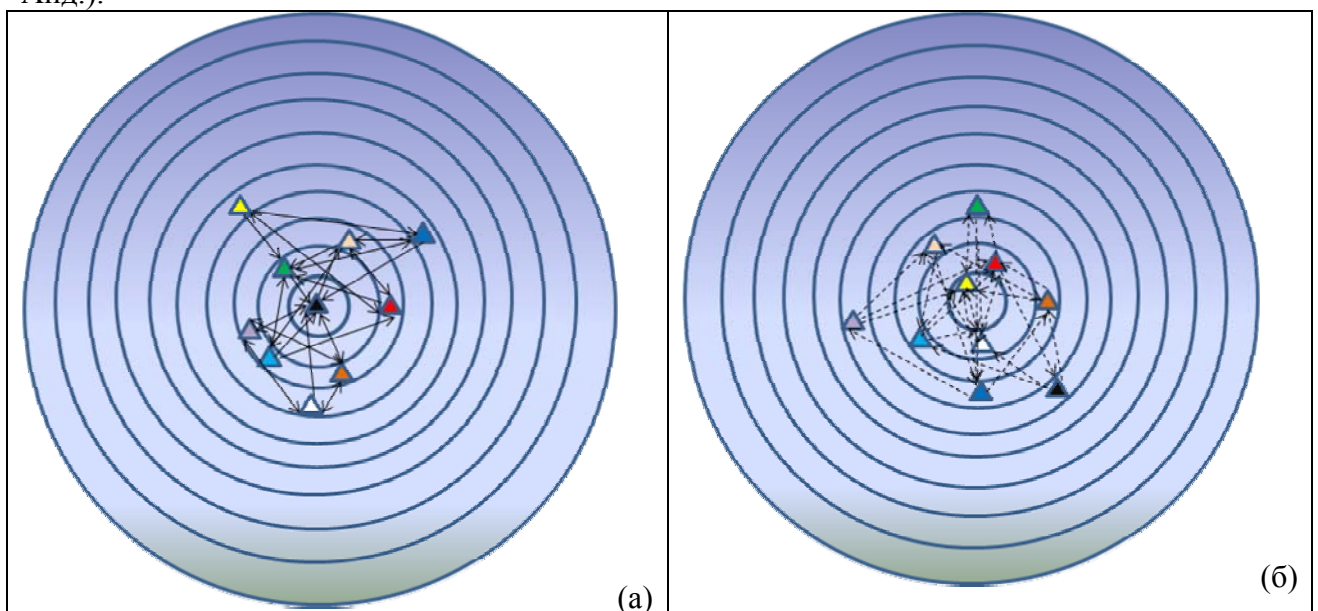


Рис. 3. Социограмма-мишень, отражающая положительные выборы (а) и отрицательные выборы (б) после проведения психотехнических упражнений. (Условные обозначение такие же, как на рис. 1.)

С помощью социометрического метода вновь были определены индивидуальные коэффициенты удовлетворенности ($K_{уд}$) своим положением в группе. В таблице 4 эти данные приводятся вместе с результатами предварительного этапа исследования. Можно видеть, что если до проведения серии психотехнических упражнений показатели $K_{уд}$ были ниже среднего у пяти участников (Вас., Юр., Ант., Мих. и Вл.) из десяти, то после проведения занятий значения $K_{уд}$ были ниже среднего у четырех участников (Юр., Ант., Мих. и Вл.) из десяти, что говорит о положительном влиянии психотехнических упражнений на данный показатель.

Таблица 4.
Индивидуальные коэффициенты удовлетворенности своим положением в группе до и после комплекса психотехнических упражнений

Участники	$K_{уд}$ до упражнений	$K_{уд}$ после упражнений
Вас.	0,33	0,50
Ден.	0,80	0,71
Юр.	0,00	0,43
Ант.	0,00	0,14
Мих.	0,33	0,33
Дм.	0,63	0,50
Сер.	0,60	0,75
Вл.	0,38	0,29
Мак.	0,50	0,50
Анд.	1,00	0,86
Среднее	0,46	0,50

Для оценки статистической достоверности изменений изучаемого показателя, измеренного в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых, использовался непараметрический Т-критерий Вилкоксона. В результате было обнаружено, что изменения в показателях удовлетворенности своим положением в группе являются статистически не значимыми. Следует, однако, отметить, что имеется положительная динамика по средним значениям, позволяющая предположить о наличии тенденции к росту удовлетворенности своим положением в группе.

С помощью социометрического метода был определен «индекс групповой сплоченности», который вычислялся как отношение числа взаимных положительных выборов к общему числу возможных выборов, который был равен 0,20. Таким образом, после проведения психотехнических упражнений индекс групповой сплоченности увеличился на 0,07, что свидетельствует о положительной динамике изменений.

В таблице 5 представлены индивидуальные данные о положительных и отрицательных выборах до и после проведения психотехнических упражнений, а также о их изменении (разность между количеством выборов данного знака после и до проведения комплекса упражнений). В этой же таблице представлена качественная интерпретация выявленных разностей (направления изменений), дающая возможность проследить тенденции в динамике выборов (для положительных выборов строка А, для отрицательных – строка В, для всех выборов – строка С), которые обозначены как: (+) – положительная, (–) – отрицательная, (0) – нулевая, (?) – двойственная тенденция.

В изменениях положительных выборов (А) имели место три тенденции: положительная (4 человека), отрицательная (3 человека) и нулевая (3 человека). В изменении отрицательных выборов (В) эти тенденции распределены иначе: положительная (2 человека), отрицательная (2 человека) и нулевая (6 человек). В итоге (С) наблюдаем: 4 случая положительных тенденций, 3 случая отрицательных, 2 случая нулевой и один случай двойственной тенденции.

В случае так называемой двойственной тенденции (Ден.) происходит одновременно увеличение как положительных, так и отрицательных выборов, что может указывать на неоднозначность и противоречивость чувств, вызываемых Ден. у группы.

Таблица 5.

Динамика индивидуальных положительных и отрицательных выборов до и после психотехнических упражнений

	Вас.	Ден.	Юр.	Ант.	Мих.	Дм.	Сер.	Вл.	Мак.	Анд.
Положительные выборы (+) до (1) и после (2) психотехнических упражнений										
(+)-1	2	4	0	0	1	5	3	3	3	9
(+)-2	3	5	3	1	1	3	3	2	3	6
Разности	1	1	3	1	0	-2	0	-1	0	-3
А	"+"	"+"	"+"	"+"	0	"_"	0	"_"	0	"_"
Отрицательные выборы (-) до (1) и после (2) психотехнических упражнений										
(-)-1	4	1	4	6	2	3	2	5	3	0
(-)-2	3	2	4	6	2	3	1	5	3	1
Разности	-1	1	0	0	0	0	-1	0	0	1
В	"+"	"_"	0	0	0	0	"+"	0	0	"_"
Итоговый качественный показатель тенденций (С)										
А	"+"	"+"	"+"	"+"	0	"_"	0	"_"	0	"_"
В	"+"	"_"	0	0	0	0	"+"	0	0	"_"
С	"+"	"?"	"+"	"+"	0	"_"	"+"	"_"	0	"_"

Немаловажным фактом является то, что изменения во взаимоотношениях игроков были отмечены и тренером команды. По словам тренера, «спортсмены стали собраннее, энергичнее, они снова стали командой, готовой побеждать». Сами спортсмены отмечали, что тренировки стали разнообразнее, а после проведения психотехнических упражнений их настроение улучшалось. Кроме того, многие спортсмены были удивлены поведением некоторых участников в ходе проведения психотехнических игр, которое было несколько отличным от их поведения в повседневной жизни, что создавало особую атмосферу и вызывало интерес. Таким образом, психотехнические упражнения способствуют не только улучшению социально-психологического климата и групповой сплоченности, но и самопознанию, самораскрытию и самопрезентации.

Подводя итоги качественному изучению тенденций выборов, можно сделать вывод о том, что количество положительной и нулевой динамики преобладает над отрицательной, что было подтверждено с помощью критерия углового преобразования ϕ^* Фишера ($\phi^*_{эмп}=1,8$, $p<0,05$).

Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, позволили составить представление о социально-психологическом климате и взаимоотношениях в данной спортивной команде. На основании этого были разработаны практические рекомендации по улучшению социально-психологического климата в группе. Тренеру и психологу необходимо следить за динамикой отношений, улавливать повышение конфликтности, психологической напряженности и принимать соответствующие меры. Специальные средства, методы и мероприятия должны быть использованы на тренировках для того, чтобы помочь спортсменам в командных видах спорта создать благоприятный социально-психологический климат и сформировать чувство «мы» в коллективе.

Кроме того, в данном исследовании получен ряд новых фактов, которые могут служить основой для дальнейшего выдвижения и дальнейшей проверки более точных и конкретных гипотез, касающихся проблематики взаимоотношений в спортивной команде.

Одной из задач дальнейшего исследования является разработка социально-психологического тренинга на тему «Командообразование».

Наконец, необходимо отметить, что на момент окончания психотехнических упражнений исследуемая баскетбольная команда поднялась в рейтинге на одну ступень выше (с седьмого на шестое место). Отсюда можно предположить, что психотехнические упражнения, позитивно влияя на внутрикомандные отношения, в конечном счете, могут влиять и на успешность групповых выступлений.

Выводы

1. После проведения психотехнических упражнений среднегрупповая оценка климата увеличилась, что свидетельствует об улучшении социально-психологического климата.

2. С помощью социометрического метода было определено количество положительных и отрицательных взаимовыборов до и после проведения психотехнических упражнений: до проведения упражнений в группе было шесть положительных взаимовыборов, по окончании занятий их число увеличилось до девяти.

3. Подводя итоги качественному изучению динамики выборов, можно сделать вывод о том, что количество положительных и нулевых тенденций преобладает над отрицательными.

4. Показатели коэффициентов удовлетворенности ($K_{уд}$) своим положением в группе увеличились, но изменения являются статистически не значимыми. Следует отметить, что имеется положительная динамика по средним значениям, что позволяет предположить о наличии тенденции к росту удовлетворенности своим положением в группе.

5. После проведения психотехнических упражнений индекс групповой сплоченности увеличился, что свидетельствует о положительной динамике изменений.

Литература:

1. Вачков И.В. Основы технологии группового тренинга. Учебное пособие. – М.: Издат-во «Ось-89», 1999. – 176 с.
2. Цзен Н.В., Пахомов Ю.В. Психотренинг: игры и упражнения. М., Физкультура и спорт, 1988. – 270 с.

Поступила в редакцию 30.10.2008 г.

Сведения об авторе

М.С. Хотулева – бакалавр, студентка V курса Международного университета природы, общества и человека «Дубна».

E-mail: hotms@mail.ru