



СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Сидоренков А. В., Ульянова Н. Ю.

Методики изучения эффективности малых производственных групп

Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ («Разработка методов и технологии комплексного психологического исследования малых групп в организации»), проект № 11–06–00029а

В статье дается описание многомерной модели групповой эффективности и созданных на её основе методик изучения по субъективным критериям предметно-деятельностной и социально-психологической эффективности производственных групп. Приводятся результаты оценки содержательной, очевидной и дискриминантной валидности, надежности-согласованности, нормальности распределения, а также представлены нормативные данные. Установлено, что методики соответствуют основным требованиям и могут быть использованы в научно-исследовательских и прикладных целях.

Ключевые слова: *малая группа, неформальная подгруппа, групповая эффективность, предметно-деятельностная эффективность, социально-психологическая эффективность.*

Малые группы – отделы, смены, бригады и др. – играют важную роль в жизнедеятельности своих членов и организации в целом, что выдвигает на первый план обширную проблему их эффективности. Она попадает в поле внимания представителей разных дисциплин, таких как: экономика, психология, социология.

В теоретическом пространстве актуальность этой проблемы обусловлена необходимостью расширения, уточнения и систематизации представлений об эффективности малых групп. Социально-психологические исследования групповой эффективности можно условно разделить на две категории: работы, посвященные выявлению ее критериев и построению концептуальных моделей, и работы, направленные на анализ факторов и условий эффективности. К первой категории относятся иерархическая модель Д. Креча, Р. Кратчфилда и Э. Бэллчи, трехмерная концепция Дж. Хэзмана, трехфакторная модель Р. Шварца и др. [6, 7, 8]. Вторая категория работ включает в себя многочисленные исследования внешних и внутренних по отношению к группе факторов, так или иначе влияющих на успешность ее работы [1, 2, 5].

В практической сфере важность проблемы определяется первостепенными задачами и тенденциями развития современного общества. Во-первых, внимание акцентируется на повышении производительности первичных структурных



подразделений, что обеспечивает рост конкурентноспособности организации в целом. Во-вторых, необходимо содействовать созданию в производственных группах благоприятных условий для психологического комфорта, профессионального и личностного развития людей. Такие условия позитивно влияют на качество жизни, здоровье и результативность работы людей.

Большое значение имеют критерии и инструментарий оценки групповой эффективности, особенно созданные в результате переосмысления накопленного опыта и на основе формирования новых концептуальных подходов. Так, в микрогрупповой теории *групповая эффективность* понимается как многомерный конструкт, включающий в себя два аспекта (потенциальная и реальная) и два вида (предметно-деятельностная и социально-психологическая) эффективности, которые связаны между собой [3, 4, 5].

Потенциальная эффективность – это совокупность возможностей (внутренних условий) группы, которые в сочетании с внешними условиями и особенностями организации деятельности обуславливают реальную эффективность этого субъекта.

Реальная эффективность – достижение группой заданного уровня выполнения целевой функции (или конкретных задач) и построения социальной активности.

Предметно-деятельностная эффективность (ПДЭ) имеет место, как правило, в институционализированных группах и может быть экономической или социальной, что зависит от целевой функции группы. Потенциальная ПДЭ включает три блока характеристик группы: производственно-организационные ресурсы, социально-психологические и количественно-структурные характеристики. Реальная ПДЭ группы может быть оценена по объективным и субъективным показателям. Объективные показатели групповой деятельности включают в себя количество и качество произведенной работы, отношение результата деятельности к затраченным ресурсам, соотношение результатов деятельности конкретной группы или организации с показателями компаний, занимающихся аналогичным производством или оказанием услуг. Однако в некоторых группах невозможно достаточно точно и адекватно оценить объективные показатели деятельности (например, количество созданной продукции или оказанных услуг). Более того, там, где это возможно сделать, процедура оценки может быть более или менее трудоемкой. Поэтому в некоторых случаях целесообразно использовать субъективные критерии. Они получаются на основе оценки группы, которую делает руководство по ряду критериев: успешность выполнения плана, программы или конкретного проекта, решение задач и проблем, деятельность в трудных условиях или целесообразного использования ресурсов (материально-технических, кадровых и др.) и т.п.

Социально-психологическая эффективность (СПЭ) проявляется в сфере межличностных отношений, как непосредственных, так и опосредованных совместной деятельностью. Потенциальная СПЭ включает три блока особенностей группы: организационно-коммуникативные ресурсы, количественно-структурные и социально-психологические характеристики. Реальная СПЭ группы имеет следующие критерии:



- а) удовлетворенность членов группой и результатами ее деятельности по достижению основных задач;
- б) психологический комфорт членов в группе;
- в) содействие группы личностному и профессиональному развитию своих членов.

Анализ литературы показал, что фактически отсутствует методический инструментарий, который позволял бы оперативно производить оценку указанных выше видов реальной эффективности группы по субъективным критериям.

Задачи исследования:

- а) на основе описанной модели групповой эффективности разработать две экспресс-методики: *опросник предметно-деятельностной эффективности группы (ОПДЭ)* и *опросник социально-психологической эффективности группы (ОСПЭ)*;
- б) провести исследование и оценить репрезентативность выборки, надежность и валидность опросников;
- в) составить к опросникам нормативные данные.

МЕТОДИКА

Особенности построения опросников. ОПДЭ разработана на основе двух субъективных критериев предметно-деятельностной эффективности и включает две соответствующие им субшкалы: «выполнение плана и решение текущих задач» (ПЗ) и «деятельность в трудных условиях» (ТУ). ОСПЭ создан на основе трех критериев социально-психологической эффективности и содержит три соответствующие им субшкалы: «удовлетворенность членов группой/подгруппой и результатами ее деятельности» (У), «психологический комфорт членов в группе/подгруппе» (К), «содействие группы/подгруппы личностному и профессиональному развитию своих членов» (Р). Стимульный материал первого опросника включает 6 пунктов по три на каждую субшкалу, а второго – 6 пунктов по два на каждую субшкалу (см. Приложение).

Оба опросника разработаны на основе порядковой шкалы с биполярным принципом упорядочивания признаков. Пункты представлены в виде утверждений и имеют обратную формулировку. Оценка выраженности признака, отображенного в пункте, осуществляется на основе 7-ми бальной шкалы.

В качестве испытуемых при работе с ОПДЭ выступают руководители, а дополнительно – рядовые члены группы. С помощью ОСПЭ обследуются члены оцениваемой группы.

Контроль достоверности ответов. Индикатором стремления испытуемого к искажению ответов является выборы следующих оценок:

- а) по всем пунктам опросника выбираются семибалльные и шестибалльные оценки;
- б) по 5–6 пунктам выбираются семибалльные, а по остальным – любые другие оценки;



в) по 4–6 пунктам выбираются однобалльные, а по остальным – любые другие оценки;

г) по всем пунктам выбираются четырехбалльные оценки.

Участники исследования. Для оценки содержательной валидности ОПДЭ и ОСПЭ были привлечены в качестве экспертов три специалиста с базовым психологическим образованием и со стажем профессиональной деятельности более 15 лет: два к.пс.н., доцента Южного федерального университета, директор по персоналу конгресс-отеля DON-PLAZA (г. Ростов-на-Дону). Для оценки очевидной и конвергентной валидности, надежности-согласованности, нормальности распределения и составления нормативных данных ОПДЭ было обследовано 14 руководителей разных производственных групп, а ОСПЭ – 74 работника, являющихся членами трудовых коллективов разного профиля деятельности (за исключением оценки очевидной валидности ОСПЭ, которая осуществлялась на выборке 25 человек).

Регистрация показателей и переменные. Исследование проводилось в групповой форме и с использованием бланкового инструментария.

В качестве изучаемых переменных выступают перечисленные выше критерии реальной предметно-деятельностной (ПЗ и ТУ) и социально-психологической эффективности (У, К, Р), а также интегральные показатели этих видов эффективности (И-ПДЭ и И-СПЭ). Значения коэффициентов ПЗ и ТУ теоретически могут варьироваться от 3 до 21 балла, а У, К, Р – от 2 до 14 баллов. Показатели групп И-ПДЭ и И-СПЭ попадают в диапазон от 6 до 42 баллов.

Процедура оценки методик. Содержательная валидность методик определялась психологами-экспертами на предмет соответствия каждого пункта тому критерию, относительно которого он составлен. Оценка *очевидной валидности* производилась случайно отобранными испытуемыми-экспертами с точки зрения соответствия пунктов их представлениям: содержание пунктов должно быть понятно по смыслу. Экспертиза осуществлялась по 5-балльной шкале. Если средняя оценка экспертов (психологов и «людей с улицы») составляет 4–5 баллов, то такой пункт считается обладающим соответствующим видом валидности.

Оценка *дискриминантной валидности* каждого опросника осуществлялась на основе расчета коэффициентов корреляции Пирсона между показателями субшкал внутри методик. Так как два выделенных аспекта предметно-деятельностной и три аспекта социально-психологической эффективности содержательно связаны между собой, то показателем наличия этого вида валидности является коэффициент корреляции от 0,2 (слабая корреляция) до 0,7 (средняя корреляция).

Оценка *надежности-согласованности* методики проводилась с применением коэффициента альфа Кронбаха. Значения коэффициента $\alpha > 0,7$ по шкале в целом и субшкалам опросника позволяют судить об их внутренней согласованности.

Репрезентативность выборки обеспечивалась выполнением следующих условий:

а) каждый из объектов должен иметь одинаковую вероятность быть представленным в выборке;



б) отбор производился из однородных совокупностей. Выбор производственных групп осуществлялся из разных организаций с разным профилем деятельности методом случайного отбора.

Нормальность распределения оценивалась с помощью критерия α Колмогорова–Смирнова, который считается наиболее состоятельным для определения степени соответствия эмпирического распределения нормальному (если $p > 0,1$, то делается вывод о приблизительном соответствии данного эмпирического распределения нормальному).

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы SPSS 17.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На основе экспертных оценок содержательной валидности ОПДЭ один пункт был изменен и повторно проэкспертирован. В конечном счете, средняя оценка по пунктам ОПДЭ и ОСПЭ варьируется от 4 до 5 баллов.

По результатам определения очевидной валидности среднее значение оценок по пунктам ОПДЭ попадает в интервал 4,64–4,91, а ОСПЭ – в интервал 4,48–4,88.

Оценка надежности-согласованности на основе расчета коэффициента альфа Кронбаха показала, что:

- в ОПДЭ значение коэффициента для субшкалы «ПЗ» составило 0,849, субшкалы «ТУ» – 0,934, а для интегрального показателя «И-ПДЭ» – 0,945;
- в ОСПЭ значение коэффициента для субшкалы «У» оказалось равным 0,866, субшкалы «К» – 0,821, субшкалы «Р» – 0,895 и для интегрального показателя «И-СПЭ» – 0,835.

Таким образом, величины коэффициента $\alpha > 0,7$ по шкалам и субшкалам свидетельствуют об их внутренней согласованности. Прделанная работа позволила утверждать, что все пункты методики соответствуют установленному критерию отбора.

Корреляционный анализ Пирсона между общегрупповыми показателями субшкал одной и другой методики позволил выявить следующие значения коэффициента корреляции:

- в ОПДЭ между субшкалами «ПЗ» и «ТУ» $r = 0,874$ ($p < 0,01$);
- в ОСПЭ между субшкалами «У» и «К» $r = 0,47$, между «У» и «Р» $r = 0,73$ ($p < 0,05$), между «К» и «Р» $r = 0,54$.

Таким образом, можно утверждать о приемлемой дискриминантной валидности ОСПЭ и низкой соответствующей валидности ОПДЭ. Поэтому возникает вопрос о целесообразности выделение двух субшкал «ПЗ» и «ТУ». Может быть, достаточно ограничиться интегральным показателем «И-ПДЭ». Однако необходимо ещё раз проверить дискриминантную валидность ОПДЭ на большей по объему выборке.

Нормальность распределения оценивалась с помощью критерия α Колмогорова–Смирнова. Установлено соответствие эмпирического



распределения по всем субшкалам и интегральным показателям опросников нормальному распределению (таб. 1).

Таблица 1

**Показатели распределения результатов
по опросникам и их субшкалам**

Статистика и асимпт. знач.	ОПДЭ			ОСПЭ			
	«ПЗ»	«ТУ»	«И-ПДЭ»	«У»	«К»	«Р»	«И-СПЭ»
1	,550	,516	,491	,708	,489	,432	,614
<i>p</i>	,923	,952	0,97	,699	,970	,992	,845

Расчет нормативных данных позволил выделить статистические зоны проявления оцениваемых характеристик (таб. 2).

Таблица 2

**Нормативные данные и статистические зоны показателей
субшкал и интегральных показателей опросников**

Шкалы и субшкалы	Нормативные данные		Статистические зоны				
	<i>x</i>	<i>σ</i>	низкий	тенден. к низк.	средний	тенден. к выс.	высокий
«И-ПДЭ»	28,94	7,32	6–14,29	14,3–21,61	21,62–36,26	36,27–42,0	-
«ПЗ»	14,18	2,76	3–8,65	8,66–11,41	11,42–16,94	16,95–19,7	19,71–21
«ТУ»	14,76	4,78	3–5,18	5,19–9,97	9,98–19,54	19,55–21,0	-
«И-СПЭ»	28,0	4,77	6–18,45	18,46–23,22	23,23–32,76	32,76–37,53	37,54–42
«У»	8,33	1,69	2–4,93	4,94–6,63	6,64–10,03	10,04–11,72	11,73–14
«К»	10,52	1,14	2–8,22	8,23–9,36	9,37–11,66	11,67–12,8	12,81–14
«Р»	9,15	2,63	2–3,88	3,89–6,51	6,52–11,78	11,79–14,41	11,42–14

Таким образом, исследование показало, что *опросник предметно-деятельностной эффективности группы* и *опросник социально-психологической эффективности группы* соответствуют основным требованиям и могут быть использованы в научно-исследовательских и прикладных целях. Однако в дальнейшем необходимо расширить возможности этих методик. Во-первых, надо доработать методики таким образом, чтобы можно было оценивать эффективность не только группы в целом, но и каждой неформальной подгруппы в группе. Во-вторых, необходимо увеличить выборку для составления новых нормативных данных.



Литература

1. Кричевский Р. Л., Дубовская Е. М. Психология малой группы: теоретический и прикладной аспекты. – М.: МГУ, 1991.
2. Немов Р. С. Социально-психологический анализ эффективности деятельности коллектива. – М.: Педагогика, 1984.
3. Сидоренков А. В. Малая группа и неформальные подгруппы: микрогрупповая теория. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2010.
4. Сидоренков А. В. Микрогрупповая концепция // Российский психологический журнал. – 2006. – № 1. – С. 21–40.
5. Сидоренков А. В., Сидоренкова И. И. Эффективность малых групп в организации. Социально-психологические и организационно-деятельностные аспекты. – Ростов-н/Д: ИПК ЮФУ, 2011.
6. Hackman J. R. Work teams in organizations: An orienting framework // Groups that work (and those that don't) / Ed. J.R. Hackman. – San Francisco: Jossey-Bass, 1990.
7. Krech D., Cruchfield R. S. and Ballechey E. L. // Individual in Society. – N. Y., 1962.
8. Steiner I. D. Group process and productivity. – N. Y.: Academic Press, 1972.

Приложение

Инструкция и стимульный материал методик

ИНСТРУКЦИЯ: Прочитайте утверждения и оцените их истинность относительно группы (отдела, смены,...), в котором Вы работаете.

Оценка производится по семибалльной шкале, где 1 балл означает «полностью согласен», 7 баллов – «полностью не согласен», 4 балла – «нечто среднее»; остальные баллы выражают разную промежуточную меру вашего согласия-несогласия. Отметьте те цифры, которые соответствуют вашему мнению. По каждому пункту допускается выбор только одного числового значения. Не оставляйте задания без ответов.

Опросник предметно-деятельностной эффективности группы

№	Утверждения	Шкала оценки						
1	Группа часто не выполняет план по основным направлениям (показателям) деятельности	1	2	3	4	5	6	7
2	Группа не способна своевременно и/или качественно решать текущие задачи	1	2	3	4	5	6	7
3	Члены группы нерационально используют свое рабочее время	1	2	3	4	5	6	7
4	Группа не умеет оперативно решать новые задачи или сложные проблемы	1	2	3	4	5	6	7
5	Группа не может проявлять самостоятельность и инициативу в неопределенных условиях деятельности	1	2	3	4	5	6	7
6	Члены группы не могут быстро мобилизоваться и сделать срочную работу	1	2	3	4	5	6	7



**Опросник социально-психологической
эффективности группы**

№	Утверждения	Шкала оценки						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Я не испытываю чувство удовлетворенности от того, что происходит в группе	1	2	3	4	5	6	7
2	Мне хотелось бы, чтобы результаты нашей деятельности были лучше, чем сейчас	1	2	3	4	5	6	7
3	Я чувствую себя неуютно или напряженно	1	2	3	4	5	6	7
4	Временами я ощущаю себя чужим	1	2	3	4	5	6	7
5	Я не могу проявить себя в полной мере	1	2	3	4	5	6	7
6	Я не уверен, что приобрету новый и полезный опыт	1	2	3	4	5	6	7