

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И СОЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

С.В. ЩЕРБАКОВ

Резюме

В настоящей работе предложена оригинальная методика диагностики социального интеллекта инженерно-технических работников на материале решения конфликтных задач производственного характера. Результаты измерения социального интеллекта сопоставлены с уровнем профессиональной компетентности инженерно-технического персонала. С помощью непараметрического корреляционного анализа по Спирмену были обнаружены статистически значимые положительные взаимосвязи между социальным интеллектом и показателями профессиональной компетентности инженерно-технических работников.

Ключевые слова: *социальный интеллект, компетентность, неявные знания, метод критических инцидентов, конфликтные ситуации, групповая оценка личности.*

Введение

Ведущие специалисты в области научного управления трудом долгое время не уделяли особого внимания социально-психологическим факто-

рам эффективности трудовой деятельности. Однако вторая половина XX в. характеризуется формированием принципиально нового направления в изучении трудовой деятельности – организационной психологии,

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Социальный интеллект и профессиональная компетентность инженерно-технических работников», проект № 10-06-00525а.

в которой внимание исследователей все в большей степени концентрируется в области изучения личности работника в системе организации. В организационную психологию переходят многие проблемы, традиционно исследуемые в психологии труда (Толочек, 2005).

В этой связи особый интерес приобретает изучение психологических механизмов практического и социального интеллектов, ориентированное на целостное исследование особенностей межличностного профессионального общения и практических знаний работников. Наиболее известный зарубежный исследователь в этой области Р. Стернберг подчеркивает скрытый, неявный, приблизительный характер знаний, необходимых для решения задач практического и социального интеллектов. Неявные знания (*англ.* tacit knowledge) формируются стихийно, а не в процессе специального обучения. Они носят эмпирический процедурно-ситуативный характер и тесно связаны с практической и профессиональной деятельностью человека.

Основываясь на работах авиационного психолога Д. Фланагана и его последователей, использовавших метод критических инцидентов еще во время Второй мировой войны, Р. Стернбергу и его сотрудникам удалось систематизировать процедуры выявления невербализованных и малоосознанных знаний у специалистов в разных профессиональных областях (высшая школа, бизнес и менеджмент, вооруженные силы). С высококвалифицированными и успешными специалистами соответствующего профиля проводились

интервью. В процессе собеседования из опыта респондентов извлекались те ситуации и эпизоды, которые были особенно важны и значимы для их профессиональной деятельности. В итоге выделяются такие особенности подобных неявных профессиональных знаний, как индивидуальная специфичность, контекстуальность, латентность и др. В работах Р. Стернберга делается попытка объединения полученного таким образом эмпирического материала на единой теоретической платформе, противопоставляются академический и практический интеллект и убедительно иллюстрируется важнейшая роль практического интеллекта в решении широкого круга проблем (Штернберг, 2000; Sternberg et al., 2004).

Создатель метода критических инцидентов Д. Фланаган подчеркивал многозначность и контекстуальную обусловленность предложенного им подхода. Д. Фланаган предполагал, что с помощью разработанного им инструментария можно выявить разнообразные системы гибких и ситуативно обусловленных принципов поведения (Flanagan, 1954). В этой связи мы предположили, что неявные знания играют важную роль для решения задач не только практического, но и социального интеллекта.

Как известно, социальный интеллект — понятие, которое ввели в современную психологию такие известные психологи, как Э. Торндайк, Дж. Гилфорд, Р. Стернберг и др. Хотя этот термин вошел в научный обиход еще до появления двухфакторной модели Ч. Спирмена (Thorndike, 1920), он остался относительно

малоизученным феноменом по сравнению с академическим интеллектом. К примеру, констатируя многозначность и недостаточную теоретическую разработанность социального интеллекта, Р. Стернберг отмечает, что существует много определений этого понятия, как и исследователей этой проблемы.

В процессе разработки нашей методики мы отталкивались от тезиса Э. Торндайка, который подчеркивал, что изучение социального интеллекта должно опираться на реальные ситуации с реальными людьми (Thorndike, 1920, p. 231). Учет социального контекста, особенностей межличностных взаимоотношений и ситуативной обусловленности социального интеллекта прослеживается у целого ряда исследователей. В частности, М. Форд и М. Тисак определяют социальный интеллект как способность к реализации значимых целей в соответствующем социальном окружении (Ford, Tisak, 1983).

Развивая личностно-когнитивный подход к социальному интеллекту, Дж. Килстром и Н. Кантор ссылаются на У. Мишела, который подчеркивал важность исследования субъективного понимания ситуации и оценки ее исходов (Kihlstrom, Cantor, 2000). Наконец, создатели Магдебургского теста социального интеллекта С. Вейс и Х. Зюс также полагают, что ключевым фактором социального интеллекта является социальное понимание — способность к интерпретации последствий тех или иных ситуаций (см.: Белова, 2009).

В этой связи мы предположили, что социальный интеллект проявля-

ется в ходе поиска оптимальной стратегии выхода из затруднительных и порою конфликтных ситуаций. Участники конфликта вынуждены искать оптимальные решения, учитывая противоречивые интересы партнеров по конфликту, особенности их межличностных взаимоотношений и т.д.

Наша исследовательская гипотеза состояла в следующем:

1. Мы выдвинули гипотезу о существовании статистически значимых взаимосвязей между социальным интеллектом как фактором социальной адаптации и такими аспектами профессиональной деятельности испытуемых, которые отражают уровень их социальной и коммуникативной компетентности.

2. Мы предположили наличие статистически значимых корреляций между социальным интеллектом и итоговым профессиональным рейтингом инженерно-технического персонала.

Процедура и методы исследования

Исследование проводилось на базе Уфимского спиртоводочного комбината филиала ОАО «Башспирт». В нем принимали участие 27 инженерно-технических работников, возраст испытуемых составлял от 24 до 59 лет, из них 11 мужчин и 16 женщин.

Для диагностики социального интеллекта был разработан опросник оценки оптимального выбора в конфликтной ситуации на основе методики, предложенной Д.В. Ушаковым и А.Е. Ивановской (Ушаков, Ивановская, 2004), и популярного теста

К. Томаса. Как известно, распространенная в конфликтологии двухмерная модель стратегий поведения личности в конфликтной ситуации К. Томаса и Р. Киллмена предполагает пять основных вариантов выхода из конфликтной ситуации: уход, принуждение, компромисс, уступка, сотрудничество (Гришина, 2000; Емельянов, 2004; и др.). В дополнение к этим стратегиям мы добавили еще обращение к посреднику и тактику язвительного ответа.

С наиболее опытными сотрудниками комбината проводились интервью, в процессе которых определился набор конфликтных ситуаций, встречающихся в их производственной практике. Все двадцать отобранных экспертами тестовых заданий предусматривали семь вариантов ответов, оценивавшихся по семибалльной системе, причем каждый исход соответствовал вышеуказанным стратегиям выхода из конфликтного положения.

По инструкции испытуемым необходимо было оценить каждый из семи вариантов выхода из конфликтной ситуации. Ответы заносились в специальный бланк, в итоге по каждому индивиду фиксировалась система баллов по всем конфликтным стратегиям.

Конструирование системы оценок для определения качества ответов представляет собой самостоятельную проблему. Для нашей методики критерием эффективности служила степень соответствия ответов каждого испытуемого так называемому «медианному профилю», отражающему систему групповых оценок эффективности того или иного ответа.

В качестве меры соответствия ответов испытуемых с медианным профилем использовалась евклидова метрика. Для правильного понимания полученных результатов необходимо иметь в виду, что уровень интеллекта, измеренный с помощью индексов расстояния, отражает степень согласованности ответов испытуемых с усредненными групповыми оценками. При этом медианный профиль оказывается намного устойчивее системы усредненных баллов, так как является более защищенным от случайных ответов.

Для проверки исследовательской гипотезы нам было необходимо сопоставить социальный интеллект сотрудников комбината с уровнем их профессиональной компетентности. Следует отметить принципиальную проблему, возникающую при оценке результативности профессиональной деятельности. В современной индустриальной психологии далеко не всегда успешность трудовой активности поддается непосредственному измерению. Мы разделяем точку зрения зарубежного специалиста в этой области Р. Уильямса, который считает, что «на практике понятие деятельности, как правило, наделяется более широким смыслом, включая и результаты, и поведение» (Уильямс, 2003, с. 107). В частности, он ссылается на тех исследователей, которые различают формализованные и неформализованные аспекты трудовой деятельности. К неформализованному поведению относят так называемое сверхролевое поведение, организованное гражданское поведение, организационную спонтанность и т.д. Например, С. Мотовидлоу и М. Шмит отмечают, что деятельность

контекстуального плана сказывается на общей оценке работы непосредственными начальниками (там же, с. 109–110).

Учитывая относительно разнородный профессиональный состав контингента специалистов Уфимского спиртоводочного комбината, для определения наиболее важных профессиональных качеств инженерно-технических сотрудников этой организации мы решили использовать популярную в современной индустриальной психологии схему Д. Кэмпбелла, описанную в вышеуказанной работе Р. Уильямса. Джон Кэмпбелл выделяет три главных фактора профессиональной успешности служащих: профессиональные умения, касающиеся основного задания, демонстрируемые усилия и личную дисциплинированность. Конкретизация вышеуказанных компонентов приводит к следующей классификации (там же, с. 111–112).

1. Профессионализм в выполнении служебных заданий, степень умения сотрудника выполнять основные деловые и производственные задания.

2. Профессионализм в выполнении заданий, не являющихся специфическими служебными.

3. Профессионализм в сфере письменной и устной коммуникации.

4. Уровень ежедневных усилий сотрудника и желание продолжать работу при неблагоприятных обстоятельствах.

5. Личная дисциплинированность, отсутствие прогулов, опозданий на работу и злоупотреблений алкоголем.

6. Содействие работе коллег и всего коллектива, поддержка своих

коллег, помощь в разрешении проблем, связанных с работой.

Предложенные Дж. Кэмпбеллом параметры оценки конкретизировались с учетом специфики профессиональной деятельности инженерно-технического персонала. Предварительный список поведенческих индикаторов эффективности профессиональной деятельности состоял из 35 пунктов, из которых с помощью экспертов было отобрано 18 итоговых параметров оценки. В результате каждого участника исследования можно было охарактеризовать в соответствии с системой из шести параметров: профессиональная компетентность, эффективность коммуникаций, степень проявляемых усилий, личная дисциплинированность, помощь и содействие другим сотрудникам и эффективность самопрезентации и самоконтроля. Последний, шестой фактор оценки, предложенный нами, измеряет умение сотрудника преподать себя в выгодном свете перед другими людьми. На основе вышеуказанных индикаторов был сконструирован опросник оценки эффективности работника, задачей которого являлось определение рейтинга сотрудника по вышеуказанной схеме. Суммарный профессиональный рейтинг и все его структурные компоненты рассчитывались в результате групповой оценки личности (метод «360 градусов»).

В приложении представлен бланк групповой оценки личности сотрудников комбината. Каждый из шести компонентов производственной успешности рассчитывался по порядку и определялся по итогам алгебраического суммирования баллов из трех соответствующих этому качеству

строк бланка. Например, уровень профессиональной компетентности рассчитывался на основе суммирования баллов из трех первых строк бланка, эффективность коммуникаций определялась по следующим трем строкам и т.д. Итоговый рейтинг специалистов комбината представлял собой сумму всех шести индексов профессиональной успешности.

Результаты исследования

В таблице 1 представлены коэффициенты ранговой корреляции Спирмена между индексами профессиональной компетентности и уровнем социального интеллекта инженерно-технического персонала Уфимского спиртоводочного комбината. Полужирным шрифтом выделены статистически значимые коэффициенты корреляции ($p \leq 0.05$). Можно констатировать тесные и статистически значимые связи социального интеллекта с уровнем производственной активности и эффективностью коммуникаций сотрудников комбината.

Таким образом, выдвинутые нами предположения о существовании статистически значимых корреляций между социальным интеллектом и показателями социальной и коммуникативной компетентности частично подтвердились. Ряд взаимосвязей оказался достоверным на 10%-ном уровне ошибки статистического вывода. Возможно, что относительно небольшой размер выборки не позволил нам сформулировать окончательные выводы.

Выводы

Отталкиваясь от предположения о тесной связи проблематики социального интеллекта и конфликтологии и опираясь на исследования Р. Стернберга, Д.В. Ушакова и др., мы разработали новый метод измерения социального интеллекта инженерно-технических работников, основанный на последовательной оценке системы выходов из конфликтных ситуаций. Для определения эффективности ответов теста было предложено отталкиваться от системы групповых

Таблица 1

Результаты сопоставления профессионального рейтинга и социального интеллекта инженерно-технического персонала

	Социальный интеллект
Профессиональная компетентность	0.35
Эффективность коммуникаций	0.39
Производственная активность	0.43
Дисциплинированность	0.08
Содействие коллективу	0.21
Самоконтроль	0.26
Общий рейтинг	0.34

оценок, представлявших собой вектор медианных значений по всем пунктам опросника социального интеллекта.

Помимо диагностики социального интеллекта, проводилось измерение уровня профессиональной компетентности инженерно-техни-

ческого персонала. С помощью непараметрического корреляционного анализа по Спирмену были обнаружены статистически значимые положительные взаимосвязи между социальным интеллектом и показателями профессиональной компетентности инженерно-технических работников.

Литература

- Белова С.С. В психометрических поисках социального интеллекта // Социальный и эмоциональный интеллект: от процессов к измерениям / Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 187–215.
- Гришина Н.В. Психология конфликта. СПб.: Питер, 2000.
- Емельянов С.М. Практикум по конфликтологии. СПб.: Питер, 2000.
- Толочек В.А. Современная психология труда: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2005.
- Уильямс Р. Управление деятельностью служащих. СПб.: Питер, 2003.
- Ушаков Д.В., Ивановская А.Е. Практический интеллект и адаптация к среде у школьников // Социальный интеллект: теория, измерение, исследования / Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. С. 161–175.
- Штернберг Р.Дж. Интеллект, приносящий успех. Мн.: ООО Попурри, 2000.
- Flanagan J.C. The critical incident technique // Psychological Bulletin. 1954. [электронный ресурс] <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>.
- Ford M.E., Tisak M.S. A further search for social intelligence // Journal of Educational Psychology. 1983. 75. 196–206.
- Kihlstrom J. F., Cantor N. Social Intelligence // R.J. Sternberg (ed.). Handbook of intelligence. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000. P. 359–379.
- Sternberg R.J., Wagner R.S., Wendy M.V., Horvat J.A. Testing common sense // G.B. Boyle, D.H. Sakloefsk (eds.). The psychology of individual differences. Vol. 1: Intelligence. L.: Sage Publications, 2004. P. 178–205.
- Thorndike E.L. Intelligence and its use // Harper's Magazine. 1920. 140. 227–235.

Щербаков Сергей Витальевич, доцент факультета психологии Башкирского государственного университета, кандидат психологических наук

Контакты: squeaker@mail.ru

Приложение

Бланк оценки деловых качеств сотрудников комбината

Левый полюс	-3	-2	-1	0	1	2	3	Правый полюс
1. Плохо ориентируется в своей работе								Хорошо ориентируется в своей работе
2. Нечетко объясняет своим подчиненным и коллегам, что от них требуется								Четко объясняет своим подчиненным и коллегам, что от них требуется
3. Нерационально распределяет рабочие ресурсы								Рационально распределяет рабочие ресурсы
4. Задает руководству много лишних вопросов								Не задает руководству лишних вопросов
5. Отвлекается от существа разговора в деловых беседах								Не отвлекается от существа разговора в деловых беседах
6. Агрессивен в чрезвычайных и конфликтных ситуациях								Неагрессивен в чрезвычайных и конфликтных ситуациях
7. Неохотно берет на себя ответственность								Охотно берет на себя ответственность
8. Даже в случае необходимости старается не выходить на работу в свой выходной день								В случае надобности может выйти на работу в выходной день
9. Решая производственные задачи, всегда обращается за помощью к начальнику								При необходимости старается самостоятельно решать производственные задачи, не отвлекая начальника
10. Может употребить алкоголь в рабочее время								Не употребляет алкоголь в рабочее время
11. Старается перепоручить свою работу другим								Не старается свалить порученную ему работу на других
12. Не всегда опрятно выглядит и аккуратно одет								Всегда опрятно выглядит и аккуратно одет
13. Не сочувствует трудностям своих коллег								Проявляет сочувствие к трудностям коллег
14. Часто отказывает просьбам товарищей								Старается не отказывать просьбам товарищей
15. Не принимает участия в решении проблем трудового коллектива								Принимает посильное участие в решении проблем трудового коллектива
16. Не обращает внимания на то, как другие оценивают его действия								Тщательно следит, чтобы его действия были положительно оценены другими
17. Не проявляет повышенного внимания к своему внешнему виду								Проявляет повышенное внимание к своему внешнему виду
18. Не стремится показать себя в выгодном свете								Стремится показать себя в выгодном свете