

Структура взаимосвязей компонентов эмоционального интеллекта у руководящих медицинских работников

М.М. Басимов, Д.В. Лукашенко, И.В. Семчук

АНО ВО «Университет мировых цивилизаций
имени В.В. Жириновского», г. Москва

В статье исследуются взаимосвязи компонентов эмоционального интеллекта: эмпатия, эмоциональная осведомленность, понимание эмоций других людей, управление своими и эмоциями окружающих, самомотивация у медицинских работников, занимающих должности руководителей среднего звена. Проанализированы особенности причинно-следственных связей в рамках эмоционального интеллекта. Наряду с линейными связями (определяются с помощью коэффициента корреляции Пирсона), в рамках применения авторского метода М.М. Басимова, рассматриваются простейшие нелинейные связи в модели для триад независимой переменной. Проведён анализ таких показателей как: «Эмоциональная осведомленность», «Управление эмоциями», «Самомотивация», «Эмпатия» и «Распознавание эмоций других людей». Показатель «Распознавание эмоций других людей» имеет связи в качестве независимой переменной с другими показателями эмоционального интеллекта, что стало предметом подробного анализа.

Ключевые слова: медицинские работники, должность руководителя среднего звена, эмоциональный интеллект, линейная и нелинейная статистическая зависимость, коэффициент корреляции, значимая корреляция, коэффициент силы связи, сравнительная весомость, интерпретация.

Введение

Одним из наиболее значимых психологических качеств, способных обеспечить адекватную коммуникацию в любой системе взаимоотношений, особенно в профессиональной сфере «человек-человек», является эмпатия. Эмпатия играет ключевую роль в отношениях между врачом и пациентом, так как она помогает врачу лучше понять чувства и переживания пациента, что, в свою очередь, может улучшить качество медицинской помощи.

Современная психологическая наука рассматривает понятие эмпатии не только с позиции чувств, которые испытывает собеседник по отношению к другому и постигает его эмоциональное состояние, но эмпатии как более расширенного понятия, предполагающего наличие трех её видов: эмоциональной, когнитивной (познавательной), и предикативной.

Нахождению согласованного соотношения между эмоциональными и когнитивными процессами способствует развитие эмоционального интеллекта (emotional intelligence).

Эмоциональный интеллект – это способность распознавать, понимать и управлять своими эмоциями, а также эмоциями других людей. В медицине, где взаимодействие с пациентами и коллегами играет ключевую роль, эмоциональный интеллект становится особенно важным.

Бесспорно, обладая высоким уровнем эмоционального интеллекта врачи способны лучше понимать чувства и потребности своих пациентов, эффективно общаться и объяснять диагнозы и методы лечения, проявлять эмпатию, что способствует созданию доверительных отношений, снижению уровня стресса у пациентов, что может положительно сказаться на их выздоровлении.

Кроме того, эмоциональный интеллект способствует улучшению командной работы в медицинских учреждениях. Врачи, обладающие этой способностью, могут более эффективно взаимодействовать с коллегами, что приводит к более слаженной работе команды и, в итоге, – к улучшению качества медицинских услуг.

Изменение точки зрения в научном мире по единству взаимосвязи эмоциональных и познавательных процессов произошло относительно недавно, поскольку обе эти категории изучались по отдельности зарубежными и отечественными исследователями, что отражается в достаточном количестве работ, разрабатывавших понятийный аппарат.

Изучение эмоционального интеллекта в отечественной науке нашло свое отражение в работах Л.С. Выготского [5], А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна и др. как идея единства аффекта и интеллекта [9].

Американские ученые, чей интерес специализировался в области данных исследований, Питер Саловей и его соавтор Кеннет Дж. Мейер, в 1990 году ввели понятие «эмоциональный интеллект» и предложили свою модель, состоящую из трех категорий адаптивных способностей: 1) оценка и выражение эмоций, 2) регулирование эмоций и 3) использование эмоций в мышлении и деятельности, в дальнейшем предложили методику его измерения (EQ) [14].

В дальнейшем ряд ученых Д. Гоулман [6], К.Д. Майер, Р. Salovey [14], D.R. Caruso, R. Bar-On, А.Н. Люсин [10], Г.Г. Гарскова, И.Н. Андреева [1], М.А. Минойлова [11] пришли к выводу, что эмоциональный интеллект охватывает различные способности, обеспечивающие продуктивность деятельности, и является более широким понятием по отношению к эмпатии, коммуникативной компетентности, самоконтролю. Анализируя и обобщая данные исследований, И.Н. Андреева отмечает: «индивиды с высоким уровнем развития эмоционального интеллекта обладают выраженными способностями к пониманию собственных эмоций и эмоций других людей, а также к управлению эмоциональной сферой, что обуславливает более высокую адаптивность и эффективность в общении» [1, с. 81].

Цель исследования: выявление взаимозависимости компонентов эмоционального интеллекта и его роли в деятельности руководителей среднего звена.

Методы и методики исследования

Для исследования психологических особенностей руководящих медицинских работников была использована методика Н. Холла на эмоциональный интеллект, которая состояла из 30 утверждений, включающая пять шкал: эмоциональную осведомленность, управление эмоциями, самомотивацию, эмпатию, распознавание эмоций других людей [8, с. 633].

В работе был использован авторский метод множественного сравнения изучения статистических связей М.М. Басимова [2, 4]. Вначале по каждой переменной формируются квантильные разбиения (триады, кварты, квинты) данных, после чего для них проводится множественное сравнение по обобщенному варианту, когда сравниваются между собой стандартизированные на всей совокупности значения всех переменных для всех квантильных групп. В заключение строятся коэффициенты силы связи, которые нормируются таким образом, чтобы аналог единичной корреляции (зависимость переменной от себя самой) в новых коэффициентах также принимал значение, равное (или почти равное) единице. Линейные зависимости становятся одними из частных случаев всех выявленных статистических связей. Когда зависимость далека от линейной (симметричный или несимметричный максимум или минимум), для сильных связей, в основном по результатам расчета коэффициентов силы связи, без субъективного фактора исследователя определяется переменная-причина и переменная-следствие, т.е. алгоритм дает направление причинно-следственной связи.

Нелинейный эффект – это эффект, описываемый некоторой нелинейной зависимостью. Теория считается линейной или нелинейной в зависимости от того, какой – линейный или нелинейный математический аппарат она использует [7].

Метод анализа данных в психологии и социологии для выявления в одной задаче как линейных, так и простейших нелинейных зависимостей был в свое время предложен автором [3]. В ранее опубликованных статьях были показаны типы ошибок, какие могут возникнуть, когда для изучения связей в психологических исследованиях используется только корреляционный анализ с общепринятыми интерпретациями величины коэффициента корреляции [4], а исследователь направлен на интерпретацию исключительно линейных зависимостей. Изучение нелинейных связей по авторскому методу апробировалось в различных психологических исследованиях, представляющих разноплановые области психологической науки, презентациях на Европейских и Всемирных психологических конгрессах: [13] и др.

Результаты исследования

В статье подробно рассматриваются психологические особенности руководящих медицинских работников среднего звена, которые изучаются с помощью методики Н. Холла: 1) эмоциональная осведомленность (X1) – способность человека осознавать, понимать и принимать свои собственные эмоции, а также эмоции других людей без суждений и предвзятости; 2) управление своими эмоциями (X2) – процесс осознания реакций на события для достижения контроля над чувствами; 3) самомотивация (X3) – внутреннее ощущение человека, побуждающее его к действиям, стимулирующее завершить начатое, несмотря на различные препятствия; 4) эмпатия (X4) – это способность понимать и ощущать эмоциональное состояние другого человека, испытывать сочувствие и сопереживание; 5) распознавание эмоций других (X5) – это способность распознавать и воздействовать на эмоциональное состояние других людей.

Сильные корреляции $0.7 < \text{abs}(R) \leq 1$ связывают между собой (табл. 1) следующие показатели: эмоциональную осведомленность и управление своими эмоциями, управление своими эмоциями и самомотивацию, эмоциональную осведомленность и эмпатию.

Таблица 1

Интервал коэффициентов корреляции: $0.7 < \text{abs}(R) \leq 1$

№ п/п	N1	N2	Триады	SV	SV'	R	Параметр
1	1	2	X1	0.85	0.72	0.70	X2
2	2	3	X2	1.01	0.69	0.73	X3
3	4	1	X4	1.00	0.87	-0.81	X1

Примечание: N1, N2 – номера независимой X и зависимой Y переменных; SV, SV' – коэффициенты силы связи для зависимостей Y(X) и X(Y); R – коэффициент корреляции между переменными X и Y.

Коэффициенты силы связи SV для этих зависимостей также принимают значения вблизи 1, что говорит о преобладании методов для преимущественно линейных связей.

Средние корреляции $0.5 < \text{abs}(R) \leq 0.7$ связывают между собой (табл. 2) следующие показатели: эмоциональную осведомленность и самомотивацию, самомотивацию и эмпатию.

Таблица 2

Интервал коэффициентов корреляции: $0.5 < \text{abs}(R) \leq 0.7$

№ п/п	N1	N2	Триады	SV	SV'	R	Параметр
1	3	1	X3	1.23	0.83	0.59	X1
2	4	3	X4	0.74	0.65	-0.65	X3

Примечание: N1, N2 – номера независимой X и зависимой Y переменных; SV, SV' – коэффициенты силы связи для зависимостей Y(X) и X(Y); R – коэффициент корреляции между переменными X и Y.

Двум средним корреляциям соответствуют сильные коэффициенты силы связи (1.23 и 0.74), более сильные (особенно для 1 зависимости), чем линейная составляющая этих связей (0.59 и –0.65).

Умеренные корреляции $0.3 < \text{abs}(R) \leq 0.5$ связывают между собой следующие показатели (табл. 3).

Таблица 3

Интервал коэффициентов корреляции: $0.3 < \text{abs}(R) \leq 0.5$

№ п/п	N1	N2	Триады	SV	SV'	R	Параметр
1	2	4	X2	0.95	0.60	–0.49	X4

Примечание: N1, N2 – номера независимой X и зависимой Y переменных; SV, SV' – коэффициенты силы связи для зависимостей Y(X) и X(Y); R – коэффициент корреляции между переменными X и Y.

Единственной умеренной корреляцией стала корреляция между показателями «Управление своими эмоциями» и «Эмпатия», которой также соответствует сильный коэффициент силы связи (0.95), более сильный, чем линейная составляющая связи (–0.49).

Таким образом, сильными связями, которые одновременно по линейной корреляционной составляющей определились как сильные, средние, умеренные, связаны первые четыре X1–X4 показателя (табл. 1): «Эмоциональная осведомленность», «Управление своими эмоциями», «Самомотивация», «Эмпатия».

И только один показатель X5: «Распознавание эмоций других» (табл. 4) оказывается крайне интересным, абсолютно не вписывающимся в линейные представления, когда его связи с другими показателями X1–X5 крайне сильные, но они по линейной корреляции крайне слабые, равные по модулю значениям от 0.08 до 0.11, т.е. не могут быть отнесены даже к так называемым «значимым» корреляциям.

Таблица 4

Интервал коэффициентов корреляции: $0 < \text{abs}(R) \leq 0.2$

№ п/п	N1	N2	Триады	SV	SV'	R	Параметр
1	5	1	X5	1.25	0.61	0.08	X1
2	5	2	X5	1.65	0.45	–0.09	X2
3	5	3	X5	1.57	0.99	–0.11	X3
4	5	4	X5	1.11	0.25	0.09	X4

Примечание: N1, N2 – номера независимой X и зависимой Y переменных; SV, SV' – коэффициенты силы связи для зависимостей Y(X) и X(Y); R – коэффициент корреляции между переменными X и Y.

Рассмотрим подробно зависимости для показателя «Распознавание эмоций других» как независимой переменной X1–X5.

Для всей рассматриваемой совокупности из 106 испытуемых показатель «Распознавание эмоций других» (X5) имеет среднее значение, равное 10.25, среднее квадратическое отклонение – 2.19, минимальное значение, равное 8, максимальное – 16. Разбиение на триады независимой переменной «Распознавание эмоций других» представлено в табл. 5.

Таблица 5

Триады респондентов по показателю «Распознавание эмоций других»

Триады	Интервал	Количество респондентов
1	8–9	45
2	10	34
3	11–16	27

При анализе данных зависимость $X_2(X_5)$ переменной «Управление своими эмоциями» (X_2) от переменной «Распознавание эмоций других» (X_5) очень сильная ($SV=1.65$), при этом обратная ей зависимость $X_5(X_2)$ значительно слабее ($SV'=0.45$), связь крайне далека от линейной, что определяет очень слабый, близкий к нулю коэффициент корреляции, равный -0.09 (табл. 6).

Таблица 6

Показатели переменных $X_2(X_5)$

Триады	1	2	3	$SV(SV')$	R
VES: $X_2(X_5)$	-4672	+7869	-5187	1.65 (0.45)	-0.09
Ср.зн. X_2 (ст. бал.)	43.96	63.56	42.99		
Ср.зн. X_2	6.40	14.50	6.00		

Для всей рассматриваемой совокупности из 106 испытуемых для зависимого показателя методики Н. Холла «Управление своими эмоциями» (X_2) среднее значение равно 8.90, среднее квадратическое отклонение 4.13, минимальное значение равно 3, максимальное 15.

Вначале при переходе с 1 триады «Распознавания эмоций других» (значения X_5 : 8-9, 45 человек) на 2 триаду (значения X_5 : 10, 34 человека) наблюдается резкий рост показателя «Управление своими эмоциями» с -4672 до +7869 по шкале сравнительной весомости, после чего при переходе на 3 триаду (значения X_5 : 11–16, 27 человек) наблюдается резкий спад распознавания эмоций других с +7869 до -5187, т.е. до значений близких значениям 1 триады.

Для графического представления значения независимой переменной X_5 будем обозначать номерами триад от 1 до 3, что незначительно искажает график, но позволяет на одном рисунке (в дальнейшем) показывать одновременно графики для различных независимых переменных.

Таким образом, способность распознавания эмоций других (1 и 3 триады) определяют респондентов с преимущественно низким уровнем управления своими эмоциями (X_2), а в интервале средних показателей распознавания эмоций других (2 триада) наблюдаются высокие значения показателя «Управление своими эмоциями», т.е. когда испытуемому свойственно умение подчинять собственные эмоции и использовать их для достижения тех или иных целей.

Чтобы наглядно показать, что рассматриваемая сильная зависимость реально существует в более доступных для понимания величинах, можно представить ее в виде средних значений переменных по триадам

независимой переменной, но предварительно стандартизированных на всей рассматриваемой совокупности из 106 испытуемых (рис. 1).

Хотя такие промежуточные величины можно приближенно рассматривать для демонстрационных целей, они непригодны для построения и нормировки количественных мер связи (коэффициенты силы связи в авторском обозначении).

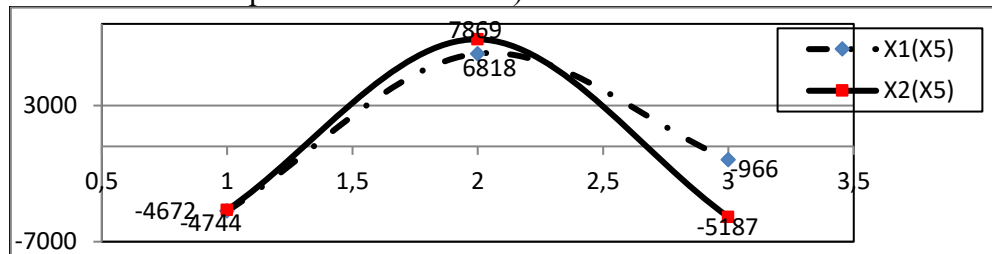


Рис. 1. Зависимости переменных «Эмоциональная осведомленность» (X1) и «Управление своими эмоциями» (X2) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5)

Для всей рассматриваемой совокупности из 106 испытуемых для показателя методики Н. Холла «Управление своими эмоциями» (X2) среднее значение равно 8.90, среднее квадратическое отклонение – 4.13, минимальное значение равно 3, максимальное – 15, а для показателя «Эмоциональная осведомленность» (X1) среднее значение равно 11.66, среднее квадратическое отклонение – 5.01, минимальное значение равно 4, максимальное – 17.

На основе средних значений для первичных шкал (рис. 2) представлены одновременно две зависимости, в которых показатели: «Эмоциональная осведомленность» (X1) и «Управление своими эмоциями» (X2) зависят от переменной «Распознавание эмоций других» (X1). Так, респонденты, распознавая эмоции других, получают информацию о том, какие чувства испытывает тот или иной человек (эмоциональная осведомленность), и на основании этого принимают решения.

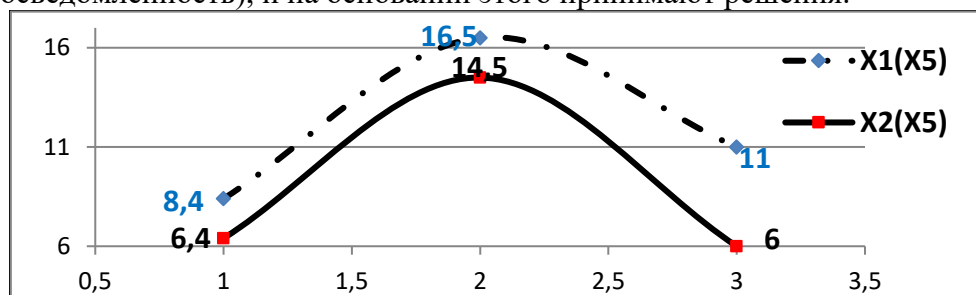


Рис. 2. Зависимости переменных «Эмоциональная осведомленность» (X1) и «Управление своими эмоциями» (X2) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5)

Зависимость переменной «Эмоциональная осведомленность» (X1) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5) также очень сильная ($SV=1.25$), при этом обратная ей зависимость $X5(X1)$ значительно слабее

($SV'=0.61$), а связь крайне далека от линейной, что определяет очень слабый, близкий к нулю коэффициент корреляции, равный 0.08) (табл. 7).

При переходе с 1 триады распознавания эмоций других (значения X5: 8–9, 45 человек) на 2 триаду (значения X5: 10, 34 человека) наблюдается резкий рост эмоциональной осведомленности с –4744 до +6818 по шкале сравнительной весомости, после чего при переходе на 3 триаду (значения X5: 11–16, 27 человек) наблюдается резкий спад эмоциональной осведомленности с +6818 до –966, до значений, в отличие от первой зависимости существенно больших, чем значения представителей 1 триады. Для графического представления, как и раньше, значения независимой переменной X5 будем обозначать номерами триад от 1 до 3. Показатель «Эмоциональная осведомленность» (X1) среднее значение равно 11.66, среднее квадратическое отклонение – 5.01, минимальное значение равно 4, максимальное – 17.

Таблица 7

Показатели переменных X1(X5)

Триады	1	2	3	SV(SV')	R
VES: X1(X5)	–4744	+6818	–966	1.25 (0.61)	0.08
Ср.зн. X1 (ст. бал.)	43.49	59.67	48.68		
Ср.зн. X1	8.40	16.50	11.00		

Таким образом, показатель «Распознавание эмоций других» (1 и 3 триады) определяет респондентов с преимущественно низким уровнем эмоциональной осведомленности (X1), а в интервале средних показателей распознавания эмоций других (2 триада) наблюдаются высокие значения показателя «Эмоциональная осведомленность», т.е. когда испытуемым свойственно понимание, какие конкретно эмоции он чувствует сейчас и почему, в этом случае они в большей мере, чем другие осведомлены о своем внутреннем состоянии. Но в отличие от первой зависимости значение зависимой переменной на 3 триаде (–966) значительно превосходит ее значение на 1 триаде (–4744) независимой переменной.

Зависимость переменной «Самомотивация» (X3) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5) также очень сильная ($SV=1.57$), при этом обратная ей зависимость X5(X1) несколько слабее ($SV'=0.99$), а связь крайне далека от линейной, что определяет очень слабый, близкий к нулю коэффициент корреляции, равный –0.11).

Таблица 8

Показатели переменных X3(X5)

Триады	1	2	3	SV(SV')	R
VES: X3(X5)	–4808	+7716	–4184	1.57 (0.99)	–0.11
Ср.зн. X3 (ст. бал.)	43.75	62.88	44.19		
Ср.зн. X3	9.20	15.00	9.33		

При переходе с 1 триады распознавания эмоций других (значения X5: 8–9, 45 человек) на 2 триаду (значения X5: 10, 34 человека) наблюдается резкий рост самомотивации с –4808 до +7716 по шкале

сравнительной весомости, после чего при переходе на 3 триаду (значения X5: 11–16, 27 человек) наблюдается резкий спад самомотивации с +7716 до –4184, до значений, близких значениям представителей 1 триады. Для графического представления, как и раньше, значения независимой переменной X5 будем обозначать номерами триад от 1 до 3. Показатель «Самомотивация» (X3) – среднее значение равно 11.09, среднее квадратическое отклонение – 3.03, минимальное значение равно 7, максимальное – 15.

Таким образом, уровень показателя «Распознавание эмоций других» (1 и 3 триады) определяет респондентов с преимущественно низким уровнем показателя «Самомотивация» (X3), а вот в интервале средних показателей «Распознавание эмоций других» (2 триада) наблюдаются высокие значения показателя «Самомотивация», когда испытуемому свойственно умение мотивировать себя и завершить начатое.

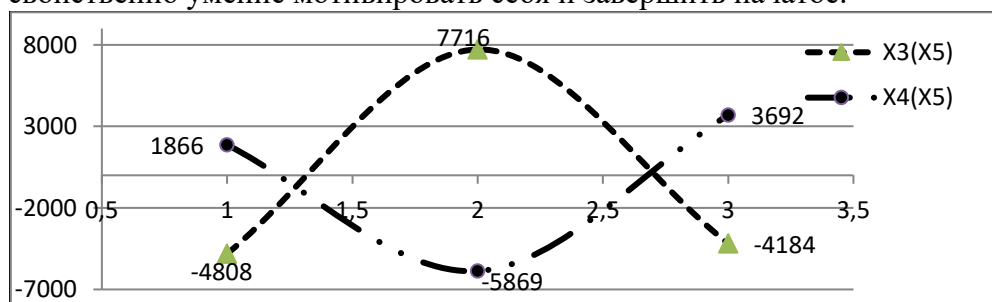


Рис. 3. Зависимости переменных «Самомотивация» (X3) и «Эмпатия» (X4) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5)

Зависимость переменной «Эмпатия» (X4) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5) также очень сильная ($SV=1.11$), при этом обратная ей зависимость $X5(X1)$ слабая ($SV'=0.25$), а связь крайне далека от линейной, что определяет очень слабый, близкий к нулю коэффициент корреляции, равный (0.09).

Таблица 9

Показатели переменных X4(X5)					
Триады	1	2	3	SV(SV')	R
VES: X4(X5)	+1866	–5869	+3692	1.11 (0.25)	0.09
Ср.зн. X4 (ст. бал.)	52.59	42.04	55.72		
Ср.зн. X4	12.80	11.00	13.33		

Таким образом, показатель «Эмпатия» (X4) – среднее значение равно 12.36, среднее квадратическое отклонение – 1.71, минимальное значение равно 11, максимальное – 16.

При переходе с 1 триады распознавания эмоций других (значения X5: 8–9, 45 человек) на 2 триаду (значения X5: 10, 34 человека) наблюдается резкий спад эмпатии с +1866 до –5869 по шкале сравнительной весомости, после чего при переходе на 3 триаду (значения X5: 11–16, 27 человек) наблюдается резкий рост эмпатии с –5869 до +3692, до значений несколько больших, чем у представителей 1 триады. Эта зависимость – с явно выраженным минимумом в отличие от трех

предыдущих. Для графического представления, как и раньше, значения независимой переменной X5 будем обозначать номерами триад от 1 до 3.

Таким образом, уровень показателя «Распознавание эмоций других» (1 и 3 триады) определяет респондентов с показателем «Эмпатия» (X4), большим средних показателей, особенно это касается 3 триады независимой переменной. Испытуемые руководители среднего звена медицинских организаций достаточно хорошо распознают эмоциональное состояние других людей, понимают выражения чужих чувств, передаваемых по невербальным каналам, а в интервале средних показателей распознавания эмоций других (2 триада) наблюдаются крайне низкие значения эмпатии, – это ее ярко выраженный минимум.

Чтобы наглядно показать в более доступных для понимания величинах, что рассматриваемая сильная зависимость реально существует, как и раньше рассмотрим представления 3 и 4 зависимостей в виде средних значений переменных по триадам независимой переменной.

На основе средних значений для стандартизированных шкал (рис. 4) представлены также одновременно две зависимости, в которых показатели «Самомотивация» (X3) и «Эмпатия» (X4) зависят от переменной «Распознавание эмоций других» (X1).

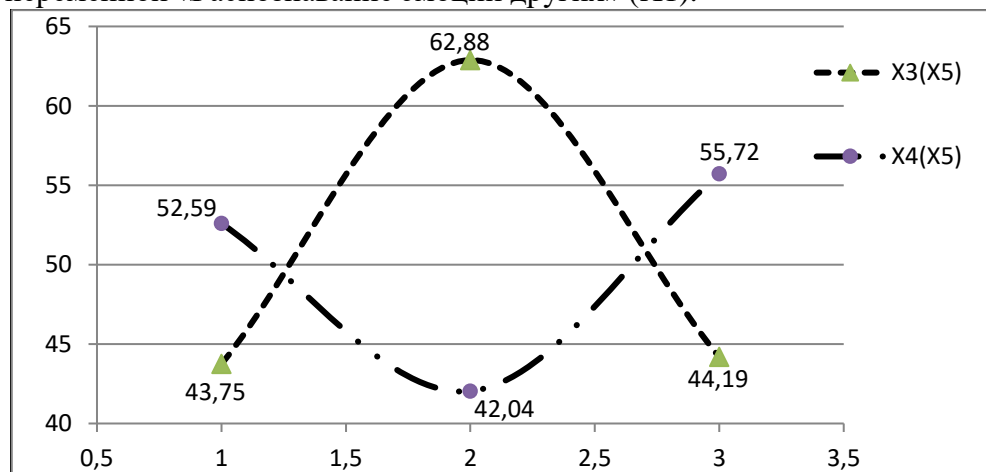


Рис. 4. Зависимости переменных «Самомотивация» (X3) и «Эмпатия» (X4) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5)

Учитывая, что шкалы зависимых переменных относятся к одному тесту с одинаковыми шкалами, представим эти зависимости для результатов по первоначальным тестовым шкалам зависимых переменных. В этом случае можно наглядно увидеть, как отличаются в целом значения переменных X3 и X4 в рамках изучаемой совокупности руководящих медицинских работников.

На рис. 5 на основе средних значений для первичных шкал представлены одновременно две зависимости, в которых показатели: «Самомотивация» (X3) и «Эмпатия» (X4) зависят от переменной «Распознавание эмоций других» (X1).

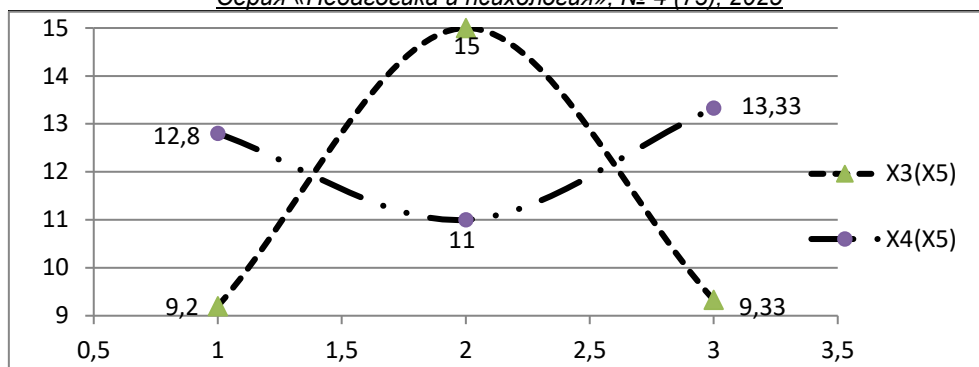


Рис. 5. Зависимости переменных «Самомотивация» (X3) и «Эмпатия» (X4) от переменной «Распознавание эмоций других» (X5)

Возвращаясь к линейным корреляциям, которые в психологическом сообществе считают не просто «значимыми», но достойными большого внимания, рассмотрим пример умеренной корреляции (-0.49), где знак «минус» говорит о том, что данная зависимость должна быть убывающей функцией, причем это должно быть справедливо как для зависимости $Y(X)$, так и для обратной ей зависимости $X(Y)$.

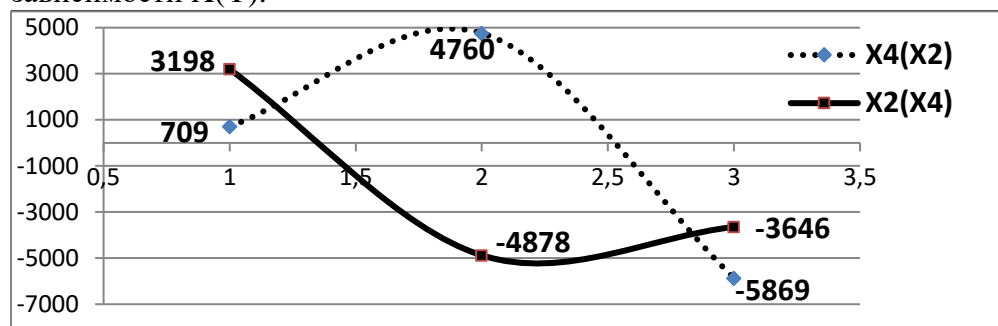


Рис. 6. Зависимости переменной «Эмпатия» (X4) от переменной «Управление своими эмоциями» (X2) и переменной «Управление своими эмоциями» (X2) от переменной «Эмпатия» (X4)

В действительности, если более тонко оценивать зависимости, то прямая зависимость $X4(X2)$ очень сильная, а обратная ей зависимость $X2(X4)$ значительно слабее. Коэффициенты силы связи соответственно равны 0.95 и 0.60, что все равно превосходит коэффициент корреляции по модулю (-0.49). Поэтому зависимость $X4(X2)$ — это зависимость с максимумом и общей отрицательной динамикой, а зависимость $X2(X4)$ — это зависимость с минимумом и также с общей отрицательной динамикой. Общая отрицательная динамика характеризуется и отрицательным коэффициентом корреляции.

Следующий пример — это зависимость со средней корреляцией, равной 0.59. Знак «+», говорит о том, что связь должна быть возрастающей функцией, причем это должно быть справедливо как для зависимости $Y(X)$, так и для обратной ей зависимости $X(Y)$.

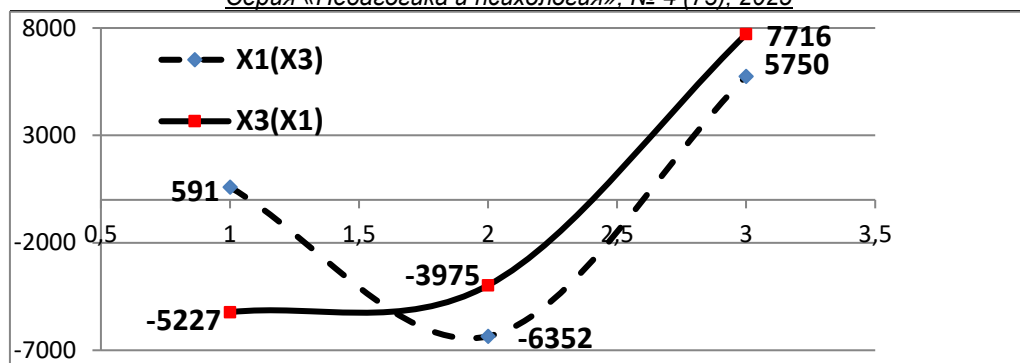


Рис. 7. Зависимости переменной «Эмоциональная осведомленность» (X_1) от переменной «Самомотивация» (X_3) и переменной «Самомотивация» (X_3) от переменной «Эмоциональная осведомленность» (X_1)

В действительности, если более тонко оценивать зависимости, то прямая зависимость $X_1(X_3)$ очень сильная, а обратная ей зависимость $X_3(X_1)$ значительно слабее, но также сильная. Коэффициенты силы связи соответственно равны 1.23 и 0.83, что значительно превосходит коэффициент корреляции, равный 0.59. Поэтому зависимость $X_3(X_1)$ – это монотонная неравномерно возрастающая зависимость, а зависимость $X_1(X_3)$ – это зависимость с минимумом и общей возрастающей динамикой. Общая положительная динамика характеризуется и положительным коэффициентом корреляции.

Графики двух взаимнообратных зависимостей $X_1(X_3)$ и $X_3(X_1)$ представлены на рис. 7, на которых отражено отличие этих двух взаимнообратных зависимостей.

В заключение рассмотрим пример с сильной корреляцией, равной 0.73. Знак «плюс», говорит о том, что связь должна быть возрастающей функцией, причем это должно быть справедливо как для зависимости $Y(X)$, так и для обратной ей зависимости $X(Y)$.

Коэффициенты силы связи соответственно равны 1.01 и 0.69, при этом только прямая зависимость $X_3(X_2)$ значительно сильнее линейной составляющей, регистрируемой коэффициентом корреляции, равным 0.73. Поэтому зависимость $X_3(X_2)$ – это зависимость с небольшим минимумом и общей возрастающей динамикой. Для зависимости $X_2(X_3)$ характерна аналогичная картина, но проявляется она в меньшей степени как по глубине минимума, так и по общему интервалу изменения зависимой переменной. Общая положительная динамика характеризуется и положительным коэффициентом корреляции.

На рис. 8 представлено отличие двух взаимнообратных зависимостей. Также эта зависимость (между X_2 и X_3) показывает, что, несмотря на похожие по форме рассмотренные ранее зависимости переменных X_2 и X_3 от переменной X_5 , все не так просто, а зависимость между переменными X_2 и X_3 – не просто линейная пропорциональность (корреляция все-таки далека от 1).

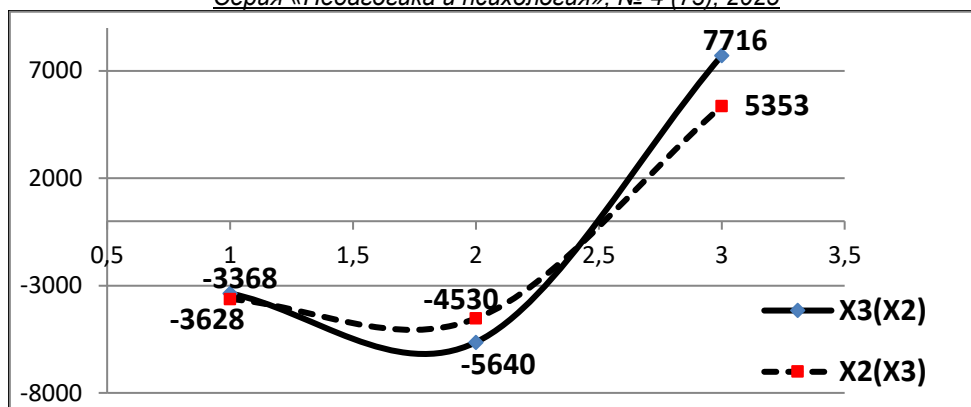


Рис. 8. Зависимости переменной «Самомотивация» (X3) от переменной «Управление своими эмоциями» (X2) и переменной «Управление своими эмоциями» (X2) от переменной «Самомотивация» (X3)

Заключение

В результате анализа данных психологических особенностей руководящих медицинских работников можно отметить, что все показатели методики Н. Холла связаны между собой сильными связями, но при этом появляется один показатель «Распознавание эмоций других», который ни при каких приближениях не вписывается в линейные модели (сильные, средние, умеренные, «значимые» корреляции), а является нелинейным фактором, от которого крайне сильно (SV) зависят четыре других показателя. Обратные зависимости (SV') для этих четырех пар значительно слабее. При этом из них три зависимости — это зависимости с максимумом, и одна — это зависимость с минимумом.

Анализ зависимостей между данными по шкалам эмоционального интеллекта в специфическом медицинском сообществе для руководителей системы здравоохранения показал нелинейную природу причинно-следственных связей для показателя «Распознавание эмоций других», когда все корреляции с участием этого показателя близки к нулю, все связи, в которых «Распознавание эмоций других» является независимой переменной оказываются очень сильными. Показатель «Распознавание эмоций других» связан сильными связями с максимумом или минимумом, выступая в большей степени в качестве причины для их изменения, т.к. обратные зависимости получаются значительно слабее. Таким образом, можно утверждать, что эмоциональный интеллект играет значимую роль в профессиональной деятельности медицинских работников при взаимодействии с пациентами, их родственниками и коллегами.

Список литературы

1. Андреева И.Н. Эмоциональный интеллект: исследования феномена // Вопросы психологии. 2006. № 3. С. 78–87.

2. Басимов М.М. Изучение статистических связей в психологических исследованиях: Монография. М.: РАО, Изд-во МПСИ; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2008. 432 с.
3. Басимов М.М. Природа статистических связей в психологии. М.: Издательский дом «УМЦ», 2023. 516 с.
4. Басимов М.М. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена как путь скрытого «обмана» на пути получения «научных» результатов // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2018. Т. 17. № 1(146). С. 5–15.
5. Выготский Л.С. О двух направлениях в понимании природы эмоций в зарубежной психологии в начале XX века // Вопросы психологии. 1968. № 2. С. 157–159.
6. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / пер. с англ. А.П. Исаевой; [науч. ред. Е. Ефимова]. 11-е изд., перераб. и доп. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 544 с.
7. Данилов Ю.А. Нелинейность. Прекрасный мир науки: сборник статей / сост. А.Г. Шадтина. М.: Прогресс-Традиция, 2008. С. 159–167.
8. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 752 с.
9. Леонтьев А.Н. Деятельность и сознание // Вопросы философии. 1972. № 12. С. 137–140.
10. Люсин Д.В. Современные представления об эмоциональном интеллекте // Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования / Институт психологии РАН; под редакцией Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. Москва: Институт психологии РАН, 2004. С. 29–36.
11. Манойлова М.А. Акмеологическое развитие эмоционального интеллекта учителей и студентов педагогических учебных заведений: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.13 «Психология развития, акмеология». СПб, 2004. 265 с.
12. Ясько Б.А. Психология медицинского труда: личность врача в процессе профессионализации: дис. ... доктора психол. наук: 19.00.03 «Психология труда, инженерная психология, эргономика». Краснодар, 2004. 458 с.
13. Basimov M., Padurina E. Child partial self-esteem as a cause of positive parental feeling (Poster presentation) // International Journal of Psychology. 2023. V. 58. № S1. P. 849–863.
14. Salovey P., Mayer D., Emotional intelligence // Imagination, Cognition and Personality. 1990. V. 9. P. 185–211.

Об авторах:

БАСИМОВ Михаил Михайлович – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии АНО ВО «Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского» (107078, Москва, 1-й Басманный пер., д. 3, стр. 1), e-mail: basimov_@mail.ru

ЛУКАШЕНКО Дмитрий Владимирович – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии АНО ВО «Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского» (107078, Москва, 1-й Басманный пер., д. 3, стр. 1), e-mail: dim-mail-ru@mail.ru

СЕМЧУК Ирина Витальевна – кандидат психологических наук, руководитель НОЦ дополнительного профессионального образования АНО ВО

The structure of the interrelationships of the components of emotional intelligence in senior medical professionals

M.M. Basimov, D.V. Lukashenko, I.V. Semchuk

University of World Civilizations named after V.V. Zhirinovsky, Moscow

The article examines the interrelationships of the components of emotional intelligence empathy, emotional awareness, understanding the emotions of others, managing their own and the emotions of others, self-motivation of medical professionals who hold the positions of middle managers. The features of causal relationships within the framework of emotional intelligence are analyzed. Along with linear relationships (determined using the Pearson correlation coefficient), as part of the application of the author's method by M.M. Basimov, the simplest nonlinear relationships in the model for triads of an independent variable are considered. The analysis of such indicators as: «Emotional awareness», «Emotion management», «Self-motivation», «Empathy» and «Recognition of other people's emotions». The indicator «Recognizing other people's emotions» has connections as an independent variable with other indicators of emotional intelligence, which has become the subject of a detailed analysis.

Keywords: *medical professionals, position of a mid-level manager, emotional intelligence, linear and nonlinear statistical dependence, correlation coefficient, significant correlation, coefficient of strength of connection, comparative weight, interpretation.*

Принято в редакцию: 20.05.2025 г.

Подписано в печать: 23.10.2025 г.