



Компетенции: методы исследования, результаты, сущностные свойства психологических объектов: взаимосвязи и взаимоограничения

ТОЛОЧЕК Владимир Алексеевич

МАШКОВА Анна Сергеевна

Институт психологии РАН, Москва, Россия

Аннотация. *Цель.* Статья посвящена анализу методологических, методических и организационных аспектов проведения научно-исследовательских работ (НИР) в современной организации на примере изучения выбора компетенций экспертами (менеджерами — руководителями низового и среднего звена управления). *Метод.* Используются: анализ научной литературы, эмпирические исследования, методологическая рефлексия опыта работы, полученных результатов, возможностей повышения их эвристического потенциала. База исследований — крупные коммерческие компании г. Екатеринбурга. Выборка ($N = 103$). *Результаты.* «Эталонные» перечни компетенций, представленные в зарубежных источниках, не являются завершёнными, полными, универсальными. Оптимизированные перечни компетенций (эмпирически выделенных на представительных группах российских менеджеров) более адекватны. В оптимизированном перечне из 29 компетенций различаются три группы качеств (выделяемых не менее 66%, 50%, 40-20% экспертов и выделяемых лишь в единичных случаях). Три группы компетенций различаются по частоте их выделения экспертами, по тесноте взаимосвязей и образуют три уровня (или структуру и подструктуры) в общей организации компетенций. Центральный уровень (или структуру) можно различать как «ядро», два других — как «оболочки». Имеет место выраженные предпочтения в оценках компетенций представителями разных групп экспертов. *Выводы.* Рабочие гипотезы подтвердились. 1. Методы исследования, выявляемые научные факты, описываемые свойства психологических объектов находятся в отношениях взаимной обусловленности. Взаимная обусловленность компонентов НИР определяет не только возможности научного поиска, но и неизбежные ограничения, например, в адекватности описания явлений, выделения их свойств, отношений, перспективы эволюции и другие. 2. Внимание к артефактам позволяет выделять возможные варианты дальнейших вариантов анализа эмпирических данных. 3. Расширяя варианты анализа массивов эмпирических данных, можно повышать их эвристическую ценность. *Практическая ценность.* Проведение полевых исследований сопряжено с промахами и системными ошибками. Некоторые из них можно корректировать посредством моделирования (использования разных вариантов анализа баз эмпирических данных). Приводятся примеры приёмов повышения потенциала собранных данных: 1) фиксация имён обследуемых, их «координат»; 2) установление конструктивных профессиональных контактов со всеми участниками процесса сбора эмпирического материала; 3) доведение результатов исследования всем участникам процесса сбора материала (в адекватной форме) и запрос «обратной связи».

Ключевые слова: научно-исследовательская работа; коммерческие компании; менеджеры; эксперты; компетенции; выборы; эффективность; карьера; потенциал.

Введение

В планировании и организации *научно-исследовательских работ (НИР)* с высокой вероятностью будут и промахи, и системные ошибки. Поэтому уже на стадии планирования целесообразно предусмотреть возможности исправления и компенсации, а также дополнения собранного материала. Причиной ограничений, выявляемых в процессах исследования свойств психологического объекта, могут быть ограниченность формулировки проблемы, используемой батареи методик, «скромность» рабочих гипотез, слабость шкал отдельных методик, гетерогенность или, напротив, гомогенность выборки, её размер, саботаж обследуемых и прочее. Упования на могущество психодиагностических методик (в основном, тест-опросников, опросников, исследовательских анкет) не имеют должных оснований, как и ожидания лояльности и неременного сотрудничества со стороны обследуемых, долготерпения их руководителей. Простые схемы анализа: корреляции данных «исследовательской методики» (чаще анкеты) с данными блока стандартных методик (точнее, ранее представленных в научной литературе) едва ли приводят к эвристичным выводам. Они подтверждают лишь тривиальные гипотезы, «прозрачные» и ожидаемые связи и различия.

Сложности сбора эмпирического материала, сопротивление обследуемых, необходимость оставаться в русле доминирующей парадигмы, стандартные схемы обработки материала, всё вместе и накладывает ограничения, преодоление которых требует обращения к ресурсам последующих манипуляций с массивами эмпирических данных. Среди множества «проблем», сопровождающих полевые исследования, выделим крайне суровое условие — обычно невозможность возврата, исправления допущенных ошибок, добора равнозначных эмпирических данных, — и рассмотрим возможности компенсации, исправления, по возможности, «инверсии ошибок», допускаемых на первых этапах НИР. Отсюда — желательность, целесообразность и даже необходимость актуализации возможности преобразования матриц эмпирических данных, группировки массивов, оперирования разными методами математической статистики, привлечения разных критериев для оценки деятельности и качеств субъекта.

Необходимость многоуровневого анализа эмпирических данных особенно актуальна в отношении научных проблем, в разработке которых на протяжении десятилетий сохраняются несогласованности позиций учёных. Так, в отношении *компетентного подхода* можно резюмировать нерешённость нескольких принципиальных вопросов: отсутствия согласованности о *количестве качеств*, «необходимых и достаточных» для объяснения успешности субъекта, эффективности его деятельности (даже в отношении конкретных профессий, в том числе наиболее часто изучаемых — учителя, руководителя); меры интеграции и специфичности качеств, называемых «компетенциями»; о месте компетенций в структуре профессионализма, их роли в успешности профессиональной карьеры человека, его профессиональном долголетии. (см. обзоры: Мартиросова, 2014; Почебут, Чикер, 2002; Толочек, 2018; 2019; 2020; Шингаев, 2011).

Дизайн исследования

Объект, предмет, методы исследования

Объект исследования: профессиональная деятельность менеджеров. *Предмет:* множество условий проведения НИР в современных организациях. *Цель:* анализ методологических, методических и организационных аспектов проведения НИР в современной организации

на примере изучения выбора компетенций экспертами (менеджерами — руководителями низового и среднего звена управления). *Методы*: анализ литературных источников; «включённое наблюдение», метод углового преобразования Фишера; моделирование (вариантов анализа баз эмпирических данных); линейный корреляционный анализ (частот выборов компетенций) с помощью коэффициента r Пирсона; методологическая рефлексия опыта работы и полученных результатов.

Гипотезы

Гипотезы: 1) методы исследования, выявляемые научные факты, описываемые свойства психологических объектов находятся в отношениях взаимной обусловленности; 2) внимание к артефактам позволяет выделять возможные варианты дальнейшего анализа эмпирических данных; 3) расширяя варианты анализа массивов эмпирических данных, можно повышать их эвристическую ценность.

Выборка и этапы исследования

На основе зарубежных моделей компетенций (Д. К. МакКлелланд, Р. Бояцис, Р. Пейджа, Л. М. Спенсер и С. Спенсер и других) была разработана авторская модель, включающая 21 управленческую компетенцию (20 — основных и 21-я — дополнительная, включающая девять подкомпетенций) (Машкова, 2011). За основу модели был взят перечень компетенций, выделенных Л. М. Спенсер и С. Спенсер (Спенсер, Спенсер, 2005). Авторская модель, представленная 29 качествами, предлагалась нескольким группам экспертов (сотрудникам коммерческих компаний, занимающих должности специалистов, руководителей низового и среднего звена управления), всего — более 170 чел. (Машкова, 2011; 2020).

В процессе разработки и апробации методик на выборках нескольких коммерческих компаний констатировалась вариативность предпочтений компетенций сотрудниками разных компаний. Поэтому в завершающей части НИР использовались данные менеджеров четырёх, наиболее крупных организаций г. Екатеринбурга: «Град» — дистрибуция парфюмерии, косметики и средств бытовой химии (69 чел.); «СТР-е» — оказание страховых и банковских услуг (11 чел.); «УБРР» — оказание банковских услуг (11 чел.); «СПК» — обслуживание пассажирских перевозок (12 чел.). Всего — 103 человека.

103 сотрудникам трёх российских компаний было предложено выбрать (оценить, выделить, указать) те компетенции, которые отражают «деятельность эффективного руководителя», то есть отражают качества эффективных работников, занимающих должности менеджеров — руководителей низового и среднего звена управления. В контексте задач НИР представляется принципиально важным то, что все эксперты занимали сходные должностные позиции. Апробация модели на основной ($N = 69$) и на контрольной выборке ($N = 34$) подтвердили её надёжность и валидность (Машкова, 2011).

Особенности оценок важности компетенций для менеджера экспертами, работающими в разных компаниях и в одной из них, самой крупной — «Град» были достаточно сходны и различались в частности (Табл. 1), что давало основание для вынесения суждений о состоятельности авторской модели компетенций как инструмента оценки профессионального состояния субъекта (Машкова, 2011; 2020). Вместе с тем, сравнение суждений экспертов, различающихся по полу, возрасту, стажу работы, управленческому опыту, занимаемой должности выявили различия между ними. В ряде случаев эти различия достигали уровня статистической значимости, согласно угловому преобразованию Фишера.

Назовём это первым артефактом: имеют место субъективные предпочтения экспертов в выборах ими разных компетенций как наиболее важных, определяющих «эффективность деятельности руководителя». Возможно, здесь имели место либо ограничения метода,

либо — «феномена компетенций» (у каждого эксперта, представленных как фрагмент его «профессиональной картины мира», по В. С. Стёпину). Более вероятно, что здесь взаимодействуют обе причины искажений.

Вторым артефактом назовем выраженные «перепады» в признании 103 экспертами разных компетенций как более и менее важных: компетенции первого блока выделяли не менее 66% опрошенных; второго блока — не менее 40%, третьего блока — лишь в единичных случаях (Машкова, 2011, 2020). Сходные результаты дали подсчёты суждений одной из трёх компаний — экспертов «Града» ($N = 69$). Восемь компетенций выделили не менее 70%, первые 16 — не менее 50%, первые 19 — 20% экспертов; остальные десять были выделены лишь в единичных случаях (таблица 1).

Третьим артефактом назовем де-факто нарушение инструкций респондентами: при требовании выбрать не меньше 13 компетенций (12 основных и не менее одной дополнительной компетенции), среднее число выделенных качеств составляло 12,6 в выборах 103 чел. и 12,4 — в выборах 69 чел. (если умножить выбранные 29 компетенций общего списка на частоты (%) их выбора отдельными экспертами). В этом артефакте мы усматриваем не просто лишь акты невнимательности или саботажа отдельных экспертов. Более вероятно, что здесь имели место расхождения представлений о феномене у разработчика и обследуемых. Следовательно, вопрос о том, какое же число компетенций является «необходимым и достаточным» остался открытым. Три названных артефакта побудили нас на заключительной стадии исследования обратиться к манипулированию методами анализа и массивами данных («моделированию», транспонированию матриц).

Моделирование как метод организации базы данных

Ввиду того, что, согласно инструкции использовалась номинальная шкала оценок («выберите не менее ...»), а обобщённые эмпирические данные представляли собой суммы частот выборов большой группы экспертов, была возможность обратиться к манипуляциям с базовыми матрицами.

1. Для изучения роли факторов субъективных предпочтений в выборах (оценках, суждениях) экспертов, нами учитывались их индивидуальные особенности (пол, возраст, управленческий опыт и управленческий потенциал, занимаемая должность, успешность карьеры, особенности компании как сфера деятельности, управленческий потенциал, рабочие функции). Часть этих данных была зафиксирована первоначально, другая часть (карьера, статус компании в регионе, управленческий потенциал эксперта) — восстанавливалась ретроспективно. Так, для оценки успешности карьеры¹ руководителей и разработки формулы оценки их управленческого потенциала² была создана фокус-группа (семь человек, работники отделов кадров и руководителей высшего звена компаний, в которых проводились опросы).

Предпочтения в выборах экспертами компетенций подсчитывались дифференцированно. Для этого выборку несколько раз разделили на группы (согласно средним стати-

1 **Успешность карьеры** понималась как должностное продвижение в течении пяти лет после обследования. За «1» принималась должность, занимаемая экспертом на момент исследования; каждое последующее продвижение оценивалось дополнительно «1»; увольнение из компании — «0».

2 **Управленческий потенциал** (УП) определялся по формуле: УП = Должность (иерархическая позиция в компании) + Число подчинённых + Статус компании на рынке, где «позиция» субъекта в компании рассматривалась: 1 балл — специалист, 2 — руководитель низового звена, 3 балла — руководитель среднего звена; в отношении «числа подчинённых» выделялись три группы (1 балл — отсутствие; 2 — до трёх подчинённых; 3 балла — четыре и более человека в подчинении); «статус компании на рынке» определялся экспертами фокус-группы, которые различали три уровня (1 балл — низкий статус; 2 — средний статус; 3 балла — высокий статус на рынке).

стикам: $A \leq M$, $B > M$). Выделялись группы с учётом пола (мужчины/ женщины), возраста экспертов (до 35 лет; 36 лет и старше), стажа управленческой деятельности (до восьми лет; девять лет и больше), занимаемой должности (руководители низового звена управления и среднего).

2. Для отслеживания информативности разных списков по количеству компетенций нами проводился поуровневый анализ матриц частот выборов (оценок, предпочтений) компетенций экспертами. Иначе, предпочтения 103 экспертами компетенций подсчитывались дифференцированно. Поуровневые вычисления проводились для частот оценок: а) всего базового перечня компетенций (29 компетенций); б) 19 — выделенных не менее чем 40% экспертов; в) восемь — выделенных не менее чем 66% экспертов; г) 39 — это 29 компетенций базового перечня плюс 10 новых, гипотетически возможных. Для выявления роли индивидуальных особенностей экспертов массивы с реально выделяемыми компетенциями и 10 гипотетически возможными, расчёты их связей также проводились поэтапно: 1) «выборы» по всем 10 новым компетенциям для представителей всех групп принимались как равные нулю — в первом анализе; 2) «выборы» принимались как равные единице — во втором анализе.

Так, с одной стороны, мы увеличивали исходный список анализируемых компетенций, с другой — оценивали связи переменных, не нарушая структуры базовых эмпирических данных — частот оценок 29 компетенций базового перечня. По изменениям тесноты связей между предпочтениями экспертов, различающихся по полу, возрасту, стажу, должности и прочим показателям, мы могли судить о большей или меньшей универсальности или специфичности разных по объёму списков компетенций.

3. Матрицы частот оценок (Таблица 1) транспонировались и также подвергались корреляционному анализу (то есть коррелировались не столбцы, а строки). При таком подходе можно было обсуждать вопросы *структуры*, а не только лишь *состава* компетенций руководителей. С учётом ранее их зафиксированных признаков (индивидуальных, субъектных) можно было ставить вопросы о развитии, о *детерминации* компетенций субъектов факторами внешней и внутренней среды в процессах их профессионального становления.

4. Все выше названные расчёты проводились в два этапа — на массиве данных четырёх компаний (ООО «Град», ОАО «СПК», ЗАО «СТР-е», ОАО «УБРР») ($N = 103$) и на массиве одной компании «Град» ($N = 69$).

Результаты исследования

При анализе результатов статистических расчётов выявились несколько примечательных фактов. Во-первых, имели место выраженные изменения частот 29 выделяемых компетенций (проявляющиеся как выраженные «перепады» в частотах выделения компетенций респондентами). Следовательно, далеко не все из них имели равную значимость, по мнению экспертов (Таблица 1). Во-вторых, имея возможность, согласно инструкции, также добавить иные качества, не включённые в список оцениваемых, ни один из экспертов не включал дополнительные, в том числе, так или иначе регулярно представляемых в литературных источниках — отражающих лидерство, профессиональное здоровье и другое (Занковский, 2000; Ширяев, 2017). Другими словами, не подтвердился и ещё один стереотип — об «универсальности универсальных компетенций».

При нашем критичном отношении к полученному материалу нам виделась необходимость его повторного, точнее — многократного и разнообразного анализа. Основными вариантами представлялись два: а) последовательное *дифференцирование массива данных*

(выделение подгрупп респондентов и частей анализируемых матриц); б) расширение числа переменных (включение новых данных, «технических шкал» и прочее).

Таблица 1. Результаты экспертного выбора компетенций (в процентах) сотрудниками компании «Град» (N = 69)

Компетенция	Σ	Подразделения					Пол		Возраст		Стаж		Должность		Карьера		УП
		РШК (n=11)	Парф. (n=24)	Косм. (n=20)	ДР (n=7)	ЛД (n=7)	М	Ж	<35	>36	<8	>9	РНЗ	РСЗ	МУК	УК	
Ориентация на достижения	91	16	30	26	10	9	16	75	50	41	56	35	25	66	37	28	5,7
Развитие других	88	13	33	26	9	7	14	74	50	38	57	31	26	62	38	25	5,6
Управление командой	80	14	30	20	9	7	16	64	46	34	51	29	22	58	35	25	5,6
Гибкость	79	12	28	26	4	9	18	61	42	37	45	34	20	59	35	23	5,7
Ориентация на миссию	73	9	28	19	10	7	11	62	41	32	43	30	20	53	30	21	5,8
Контроль	72	12	26	16	9	9	14	58	42	30	46	26	19	53	35	16	5,7
Объединение людей	70	14	29	14	6	7	13	57	38	32	45	25	19	51	30	22	5,8
Самоконтроль	70	10	23	23	7	7	8	62	44	26	46	24	22	48	35	19	5,7
Аналитическое мышление	64	7	23	19	6	9	10	54	36	28	39	25	19	45	30	22	5,7
Инициатива	60	4	19	22	9	6	6	54	35	25	38	22	17	43	23	19	5,6
Стратегическое влияние	58	14	22	12	6	6	13	47	33	27	34	26	18	42	28	14	5,7
Менеджерская экспертиза	58	7	19	19	4	9	12	46	33	25	36	22	17	41	29	17	5,7
Поиск информации	57	7	25	18	6	1	8	49	29	28	36	21	24	33	25	16	5,5
Уверенность в себе	56	7	17	19	7	6	6	50	28	28	36	20	17	39	27	12	5,7
Командное лидерство	55	12	19	17	4	3	10	45	33	22	36	19	14	41	27	12	5,5
Критическое мышление	55	13	28	7	3	4	12	43	29	26	32	23	14	41	22	19	6,0
Ориентация на партнерство	41	6	15	10	6	4	9	32	23	18	24	17	15	26	13	17	5,8
Межличностное понимание	36	9	11	9	3	6	10	28	18	20	20	18	11	27	18	10	6,2
Построение отношений	36	3	10	14	3	6	3	33	26	10	29	7	12	24	17	12	5,4
Директивность	16	5	8	1	1	1	4	12	13	3	13	3	3	13	6	6	5,8
Видение	7	2	2	1	1	1	3	4	1	6	1	6	0	7	1	4	7,2
Вертикальная коммуникация	7	4	1	1	1	0	3	4	0	7	4	3	0	7	6	0	5,4
Конкретный стиль общения	5	0	3	1	1	0	0	5	4	1	4	1	3	2	1	1	5,0
Профессиональные предпочтения	3	1	1	1	0	0	0	3	1	2	1	2	1	2	0	0	5,5
Точная самооценка	3	1	1	1	0	0	2	1	2	1	1	2	1	2	2	0	5,0
Не боится отказа	2	1	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	1	6,5
Аффилиация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Навык письма	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Пунктуальность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0

Примечание: Σ — общий выбор; РШК — Региональная штаб-квартира (начальники отделов: юридический отдел, служба персонала, финансовый отдел, бухгалтерия и др.); Парф. Косм., ДР — подразделения «Парфюмерия», «Косметика», «Департамент развития»; ЛД — логистический департамент (начальники отделов); Стаж — управленческий стаж; Долж. — должность; РНЗ — руководители низового звена; РСЗ — руководители среднего звена; МУК — малоуспешная карьера; УК — успешная карьера (быстрое продвижение в последующие годы); УП — управленческий потенциал.

Принимая во внимание, что номинальная шкала оценок имеет существенные ограничения в плане оперирования эмпирическими данными, а также, что угловое преобразование Фишера (как наиболее адекватная статистическая процедура расчётов), по существу, лишь подтверждает то, что очевидно и при визуальном просмотре массива данных (Таблица 1), было решено изменить подход к анализу эмпирического материала. Гораздо большие возможности в плане выявления связей переменных предоставляет параметрическая статистика. Поэтому на заключительном этапе исследования мы оперировали частотами выборов, то есть эмпирическими данными, представляющие выборы экспертов в процентах по каждой из 29 компетенций базового списка, коррелируя столбцы матриц, что обычно и делают, и строки матриц (или транспонированные матрицы), к чему психологи прибегают крайне редко. Принципиально важно, что в обоих вариантах расчётов — массивов экспертов трёх

компаний (Машкова, 2019) и одной (Табл. 1), мы получили сходные результаты. Основные из них следующие.

1. Распределение исходного, базового перечня из 29 компетенций: сотрудники трёх российских компаний наиболее часто (более чем в 66% случаев) выделяли лишь восемь компетенций; более чем в 50 % — *шестнадцать*; *девятнадцать* компетенций выделили не менее 40% опрошенных; *восемь* были выделены от двух до восьми процентами опрошенных; *одна* — не получила ни одного выбора (Машкова, 2019). Близкие результаты по всем характеристикам мы имели и при анализе меньшего массива (69 чел.): в перечне тех же 29 компетенций также различаются три группы качеств (выделяемых не менее 66%, 50%, 20% экспертов; девять компетенций четвёртой группы, занявшие ранговые позиции 21-29, выделялись лишь в единичных случаях как в общей выборке, так и руководителями компании «Град»).

2. Три группы компетенций различаются как по частоте их выделения экспертами, так и по тесноте их взаимосвязей (при анализе исходных и транспонированных матриц). Мы полагали, что эти три группы качеств (за исключением представленных в единичных выборах) образуют три уровня (или структуру и подструктуры) в общей организации *типовых компетенций* (базовых, основных); качества, выделенные лишь отдельными экспертами, можно было относить к особенностям их индивидуального стиля. Выделенные «подавляющим большинством» экспертов качества можно было относить к центральным аспектам их организации (структуре), в которой также можно условно различать «ядро» и еще два уровня — «оболочки» (пояса, подуровни, подструктуры).

Итак, выделенные экспертами компетенции неравномерно распределились в несколько групп. Эти факты стали основанием для продолжения поуровневого анализа исходной матрицы, проводя расчёты корреляций по двадцати девяти — девятнадцати — восьми — тридцати девяти оцениваемым качествам. Наши поиски определялись уже не столько результатами выборов экспертов, сколько «точками перегибов» и таких выборах.

Расчёты на массиве выборов экспертов всех компаний (N = 103)

Рассмотрим результаты первого расчёта по 29 компетенциям. При сопоставлении суждений экспертов четырёх компаний имели место некоторые отличия представителей страховой компании от трёх других; незначительные отличия — оценки мужчин и женщин, молодых менеджеров (до 35 лет) и более старшего возраста (36 лет и старше); с меньшим и с большим стажем управленческой деятельности; занимающими должностные позиции руководителей низового и среднего звена управления (Таблица 2).

Таблица 2. Корреляции частоты выборов (в процентах) 29 — 19 — 8 — 39 компетенций экспертами (N = 103), представителями разных групп (фрагмент)

Параметры 1	29 компетенций			19 компетенций			8 компетенций			39 компетенций		
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
1 Мужчины	1	.955	.967	1	.745	.798	1	.683	.636	1	.971	.979
2 Женщины	.955	1	.993	.745	1	.965	.683	1	.906	.971	1	.995
3 Возраст до 35 лет	.967	.993	1	.798	.965	1	.636	.906	1	.979	.995	1
4 Возраст 36 и более лет	.968	.988	.973	.828	.932	.853	.827	.822	.568	.979	.992	.982
5 Стаж до 8 лет	.964	.994	.997	.772	.973	.986	.658	.900	.984	.977	.996	.998
6 Стаж 9 и более лет	.969	.982	.969	.855	.895	.837	.814	.846	.610	.980	.988	.98
7 РНЗ	.939	.988	.979	.637	.924	.873	.379	.897	.909	.960	.992	.986
8 РСЗ	.978	.993	.994	.870	.964	.963	.895	.930	.820	.986	.996	.996
9 Карьера малоуспешная	.970	.989	.988	.816	.941	.932	.634	.932	.890	.980	.993	.992
10 Карьера успешная	.954	.983	.980	.777	.922	.905	.807	.800	.653	.970	.989	.987
11 Потенциал управления	.956	.980	.978	.734	.874	.853	.750	.788	.722	.971	.987	.985

Результаты второго расчёта по 19 компетенциям. При сопоставлении связей между всеми выделенными группами обнаруживаются заметные усиления различий в выборах экспертов (корреляции частот выборов представителей разных групп находятся в диапазоне от 0,482 до 0,973); в том числе, оценки мужчин и женщин (0,745); более молодых и зрелых (0,853); лиц с разным управленческим стажем (0,816); занимающими разные должности (0,822).

При третьем расчёте — по восьми компетенциям, — различия в суждениях экспертов четырёх разных компаний усилились (корреляции частот их выборов составила 0,351; 0,260 и 0,488); усилились различия суждений мужчин и женщин (0,683); молодых и зрелых (0,568); с меньшим и большим управленческим стажем (0,598); занимающими разные должности (0,693).

Ввиду того, что из 29 компетенций девять, отнесённых к четвёртой группе, выделялись лишь в единичных случаях, можно было предполагать, что дальнейшее включение в список новых компетенций, не изменит эту устойчивую картину предпочтений, повторяющуюся в массивах разных выборок. Поэтому, не имея возможности возврата к прежним выборкам и проведения дополнительных опросов, мы экспериментировали с матрицами. В матрицы реальных эмпирических данных снизу «подшивались» гипотетически вероятные выборы по десяти новым компетенциям — нули (нулевые выборы в первом варианте у всех экспертов — при четвёртом расчёте; единицы — по одному выбору в каждой из подгрупп во втором варианте — при пятом расчёте). Таким образом, не нарушая общей картины выборов, мы могли проверять гипотезы о роли разных по размеру перечней компетенций — от восьми до 39. Все корреляции четвёртого расчёта по 39 компетенциям приблизились к статистическому пределу — к 1,000 (Таблица 2), как и результаты пятого расчёта (в последнем случае коэффициенты отличались незначительно — в пределах 0,005–0,010, поэтому мы её не приводим).

Расчёты на массиве выборов экспертов одной компании «Град» (N = 69)

В целом нами получены аналогичные результаты. Особенности сходства / различия выборов экспертов компетенций сохранялись. При поуровневом дифференцированном анализе выборов экспертов по всему базовому массиву (29 компетенций), сокращённому (19), минимальному (восемь компетенций) и сравнении трёх матриц корреляций, мы видим такое же ступенчатое усиление различий между всеми выделенными группами: между мужчинами и женщинами теснота корреляционных связей последовательно уменьшается (0,955 — 0,745 — 0,683); между молодыми (до 35 лет) и лицами старшего возраста (0,973 — 0,855 — 0,598); менее (стаж до восьми лет) и более опытными управленцами (0,964 — 0,816 — 0,598); руководителями низового звена управления и низового звена (0,971 — 0,822 — 0,693); лицами с малоуспешной карьерой и успешной (0,960 — 0,747 — 0,574); менеджерами с низким управленческим потенциалом и высоким (0,355 — 0,311 — 0,347) (Таблица 3).

Примечательно, что оценки лиц с малоуспешной карьерой при анализе массивов 29 и 19 компетенций не выделяются среди общих закономерностей; различия между ними появляются лишь при анализе массива из восьми компетенций — в основном для мужчин, лиц старшего возраста, имеющих больший стаж управленческой работы (0,634 — 0,718 — 0,740). В оценках лиц с успешной карьерой при анализе массивов 29, 19 и восьми компетенций мера отличий становится всё более выраженной. Значительные отличия в оценках менеджеров мы находим, если учитываем их управленческий потенциал. При этом оценки управленцев с низким потенциалом мало отличаются от суждений представителей всех выделенных групп, тогда как суждения управленцев с высоким потенциалом отличны от оценок представителей всех выделенных групп (мужчин, женщин, молодых, зрелых). Мера отличия возрастает при уменьшении числа анализируемых компетенций.

Таблица 3. Корреляции (*r* Пирсона) частоты выборов (в процентах) 29 — 19 — 8 — 39 компетенций экспертами компании «Град» (*N* = 69) (фрагмент)

Параметры 1	29 компетенций			19 компетенций			8 компетенций			39 компетенций		
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1 Мужчины	1	.955	.965	1	.745	.798	1	.683	.636	1	.971	.979
2 Женщины	.955	1	.993	.745	1	.965	.683	1	.906	.971	1	.995
3 Возраст до 35 лет	.967	.993	1	.798	.965	1	.636	.906	1	.979	.995	1
4 Возраст 36 и более лет	.968	.988	.974	.828	.932	.853	.827	.822	.568	.979	.992	.982
5 Стаж до 8 лет	.964	.994	.997	.772	.973	.986	.658	.900	.984	.977	.996	.998
6 Стаж 9 и более лет	.969	.982	.972	.855	.895	.837	.814	.846	.610	.980	.988	.980
7 Руководители низового звена	.939	.988	.977	.637	.924	.873	.379	.897	.909	.960	.992	.986
8 Руководители среднего звена	.978	.993	.991	.870	.964	.963	.895	.930	.820	.986	.996	.996
9 Карьера малоуспешная	.970	.989	.987	.816	.941	.932	.634	.932	.890	.980	.993	.992
10 Карьера успешная	.956	.980	.974	.734	.874	.853	.750	.788	.722	.971	.987	.985
11 Управленческий потенциал	.557	.533	.432	.272	-.760	-.040	.450	.269	.289	.755	.727	.736

При расчётах массива 39 компетенций мы получили корреляционную матрицу, в которой все коэффициенты приближаются к 1,000 (самые «слабые» корреляции составляли 0,959 и 0,953). Иначе, при увеличении длины списка компетенций (или числа анализируемых переменных) различия между всеми группами экспертов нивелируются как в сравнительно гетерогенной группе (103 чел.), так и гомогенной (69 чел.).

Обсуждение результатов

В целом результаты проведённого исследования (Машкова, 2011; 2020), согласованы и соответствуют литературным материалам в плане выделения сходных качеств менеджеров (Вудкок, Фрэнсис, 1991; Поваренков, Слепко, Цымбалюк, 2019; Постылякова, 2011; Толочек, 2019; Уиддет, Холлифорд, 2003; Шадриков, 2013; Шингаев, 2011). В плане выявления роли (статуса, структурной позиции) отдельных компетенций результаты новых расчётов отличаются новизной. Одним из инструментов выявления особенностей организации компетенций стал метод, условно названный нами «моделирование» (дифференцированный и поуровневый анализ исходных матриц, добавление новых данных — гипотетически вероятных, анализ транспонированных матриц). Рабочие гипотезы получили подтверждение и обозначили новые «открытые вопросы» проблемы (о роли компетенций на разных этапах профессиональной карьеры субъекта; об эффектах совместной деятельности). Если Гипотеза 1 де-факто подтверждает положения неклассической и постнеклассической парадигмы, то Гипотеза 2 и Гипотеза 3 отражают новые аспекты (пласты, уровни, траектории, вектора) роста профессиональной культуры исследователя.

Ещё раз рассмотрим результаты манипуляций с матрицами данных (что мы относим к главным задачам нашей НИР). В плане математической корректности мы, конечно, допускаем некоторые погрешности, но в плане выявления свойств объекта мы значительно преуспеваем и продвигаемся к новому знанию. В плане содержания мы видим поуровневое снижение частоты выборов компетенций экспертами. Априори это можно объяснять как «исчерпанностью» компонентов целого, так и ограничениями профессиональной картины мира субъектов (в частности, понимания ими необходимого количества и роли компетенций в эффективности их деятельности). Третье объяснение — экспертам были предложены совершенно неверные перечни компетенций, а если бы предложить «правильные» перечни, их выборы были бы иными, — мы отклоняем (так как авторская модель разрабатывалась

на основе работ авторитетных специалистов). И так, в этом подходе мы обозначаем важный момент полевых НИР: либо мы должны проводить новые, повторные исследования с учётом допущенных ранее ошибок и промахов (что крайне трудоёмко, а чаще уже невозможно), либо манипулируем с матрицами данных, группировками обследуемых или их выборов с тем, чтобы получить новое знание, признавая в нем наличие некоторых нарушений «канонов» и «правил», предписаний «должного», определяемого учёными-методистами.

Если, как выше отмечалось, *моделировать вероятности выборов экспертов* (условно, предложив им ещё 10 компетенций и условно не получив не одного выбора из дополнительного списка), мы имели бы для статистических расчетов ту же матрицу, но все последующие компетенции (условно названные компетенция 30, компетенция 31, ... 39) условно не избирались ни одним из экспертов; соответственно, в сводной таблице ставились бы нули. Другими словами, матрица для расчётов стала больше, так как включала уже не 29, а 39 переменных. С точки зрения содержания изучаемых свойств психологического объекта при таком моделировании нет больших искажений (все вновь включённые компетенции оценивались нулями, что вполне *соответствовало выявленному распределению выборов экспертов*). Здесь мы как бы продолжаем «логику процесса» — все качества, дополнительно включённые в экспертизу, с высокой вероятностью не получили бы частых выборов. При этом сам список оцениваемых компетенций (и состав возможно актуальных качеств) несколько увеличивался.

При расчётах мы получили корреляционную матрицу, в которой все коэффициенты приближаются к 1. Сходство всех коэффициентов корреляции в двух матрицах (при гипотетически «нулевых» выборах и при «единичных») может служить подтверждением того, что такие же результаты мы получили, если бы продолжили экспериментировать (допуская, что гипотетические выборы могут быть равными двум, трём, четырём или же варьироваться от нуля до 103/69). Но так как — с учётом реальных выборов, — по мере удаления от перечня первых 19 компетенций или ранговой позиции, — частота выборов других качеств резко снижается, вполне достаточным являются наши расчёты в двух вариантах — при гипотетически «нулевых» и «единичных» выборах. Следовательно, можно констатировать: при увеличении длины списка (или числа анализируемых любых компетенций) различия между выборами разных групп экспертов нивелируются.

Выявленные факты позволяют полагать, что есть значительные расхождения между тем, как представляют себе субъекты свои компетенции, и тем, как эти качества представляют учёные. Представления последних не ограничивается ни числом обсуждаемых переменных, ни требованием их содержательного соответствия материалам, представляемого разными специалистами. Если для субъектов управленческой деятельности, скорее, есть некоторая граница количества реферируемых ими качеств (порядка 12 компонентов), то списки, представляемые учёными, обычно превышают 20 компонентов. Ещё раз обратим внимание на широкие вариации в суждениях разных авторов: М. Вудкок и Д. Френсис выделяли 11 компетенций руководителя (Вудкок, Френсис, 1991); Дж. Равен выделял 37 компетенций (Равен, 2002); отечественные авторы в «Модели «20 граней»» выделяли 20 компетенций (пять блоков, включающих по четыре качества) (Симоненко, 2009); В. А. Губин — 41 (Губин, 2014); А. С. Машкова — 29 (Машкова, 2011); Е. В. Мартиросова у сотрудников одних подразделений выделяет 10 компетенций, других подразделений — 11 (Мартиросова, 2014); С. М. Шингаев говорит о 14 качествах (Шингаев, 2011) и так далее.

В отношении описания качеств иных профессиональных групп картина сходная. Так, например, Л. М. Митина выделяет шесть-семь компетенций учителя (Митина, 2011), В. Д. Шадриков пишет об 11 компетенциях (Шадриков, 2013). Поэтому «состояние компетентностного подхода» в зарубежной и отечественной психологии можно характеризовать

как *отсутствие согласованности мнений специалистов по многим базовым вопросам*. Речь идёт прежде всего о количестве необходимых компетенций для эффективной деятельности субъекта, об их содержании, об их структуре, их эволюции в процессе профессиональной карьеры (Толочек, 2018; 2019).

Итак, некоторые, почти неизбежные ошибки на стадии сбора эмпирического материала, можно компенсировать посредством манипулирования разными способами преобразования и анализа данных (изменения математической шкалы, базовой матрицы, включением новых данных, привлечением разных методов математической статистики и др.). Учёт «контекстов» сбора эмпирического материала и артефактов, то есть всего, не соответствующего нашим ожиданиям, рабочим гипотезам, доминирующей парадигме, открывает возможности даже «инверсии ошибок» — обращение «минусов» в «плюсы».

К научной новизне можно относить и ряды частных несоответствий ожидаемому, в том числе, отсутствие выделения лидерских качеств, роли здоровья и тому подобных, выступающих предметом специальных изысканий (Занковский, 2014; Шингаев, 2017). Подобные «несоответствия» могут объясняться как общими факторами (нашими национальными культурными традициями, отсутствием долгосрочных планов развития организации), так и частными (стадией жизненного цикла каждой компании, высокой текучестью её персонала, его квалификацией).

Обобщая результаты цикла расчётов, подчеркнём следующее.

1. «Эталонные» перечни компетенций, представленные в зарубежных источниках, не являются завершёнными, полными, универсальными, равно пригодными для оценок компетенций менеджеров современных российских компаний.

2. Оптимизированные перечни компетенций (эмпирически выделенных на представительных группах российских руководителей) более адекватны.

3. В оптимизированном перечне из 29 компетенций различаются три группы качеств (выделяемых не менее 66%, 50%, 40-20% экспертов и выделяемых лишь в единичных случаях).

4. Три группы компетенций (не считая «единичные») различаются как по частоте их выделения экспертами, так и по тесноте взаимосвязей. Можно предполагать, что эти три группы образуют три уровня (или структуру и подструктуры) в общей организации компетенций. Центральный уровень (или структуру) можно условно различать как «ядро», два других — как «оболочки» (пояса, подуровни, подструктуры).

5. Имеют место выраженные предпочтения в оценках компетенций представителями разных групп экспертов, различающихся по полу, возрасту, стажу управленческой деятельности, должности, компании. Так, женщины из им предложенного перечня выбирали компетенции в два–семь раз чаще, чем мужчины; более молодые эксперты выбирали в 1,5–4,3 раза чаще, чем более зрелые руководители; менее опытные чаще в полтора–четыре раза выделяли разные компетенции, чем более опытные управленцы; лица, занимающие должности руководители низового звена в два–пять раз чаще выделяли компетенции, чем руководители среднего звена (Таблица 1). Другими словами, более опытные, более успешные, более уверенные руководители выделяют меньшее число качеств, определяющих эффективность деятельности. Следовательно, есть базовые, есть «стартовые» компетенции в эволюции субъектов, есть «ключевые», «необходимые и достаточные», наличие которых выступает надёжным основанием для «эффективной деятельности руководителя».

Принципиально важные факты: в разных выборках ($N = 103$ и $N = 69$) при разных объёмах анализируемых переменных (длине списка компетенций) мера сходства-различия в оценках разными экспертами значимости компетенций для эффективной деятельности менеджера

заметно разнится. При анализе базового списка из 29 компетенций различия между суждениями экспертов были незначительны (корреляции связей между оценками представителей разных групп находятся в интервале 0,93–0,99). Этот список можно условно считать «достаточный и избыточный». При анализе списка из 19 компетенций выявляются различия между суждениями представителей разных групп (до уровня 0,48–0,6). Этот список можно условно считать «достаточный и необходимый». При анализе списка из восьми компетенций различия между суждениями представителей разных групп заметно возрастают (до уровня 0,37–0,4; при этом большая часть связей была в интервале 0,6–0,9). Этот список можно считать «необходимый базовый». При анализе расширенного списка из 39 компетенций (представленного как базовыми, так и экспериментально введенными в матрицу) различия между суждениями представителей разных групп минимизируются (большая часть связей находится в интервале 0,97–0,99). Этот список назван «избыточный, чрезмерный».

Другими словами, явно выделяется небольшое «ядро» ключевых качеств (универсальных, базовых, актуальных) и несколько «поясов» («оболочек», «подуровней») — более или менее значимых компетенций для «эффективной деятельности руководителя» в разных компаниях. Иначе, есть некоторая общая структура управленческих компетенций, отражающая деятельность руководителей низового и среднего звена управления коммерческих компаний. Есть также нескольких подструктур — групп актуализируемых качеств субъектов в разных сферах деятельности, — исполняющих разные управленческие функции.

Если в отношении формальных признаков (пола, возраста, стажа, должности) выявленные различия монотонно усиливаются по мере сокращения числа анализируемых компетенций, то в отношении «содержательных» (успешность карьеры и потенциал) они были даже контрастными — коэффициенты корреляции достигали отрицательных значений. «Содержательные» характеристики руководителей оказались более «чувствительны» к их выборам и/или предпочтениям разных компетенций, а также и к «длине ряда» оцениваемых качеств. Последний факт формирует новый план следствий: 1) за перечнем компетенций («длиной ряда», «списком компетенций», компонентным составом) стоит вопрос структуры компетенций; 2) у представителей разных групп (выделяемых по разным признакам) различаются не только состав, но, вероятно, и структуры компетенций; 3) все формальные экстенсивные признаки (возраст, стаж, должность) «работают» однонаправленно, то есть в профессиональном становлении субъекта они играют сходную роль, вносят одинаковую «лепту» в оценки значимости тех или иных компетенций.

Сравнительно незначительные отличия оценок лиц с малоуспешной карьерой (согласно корреляционным связям) с общевыборочными и выраженные отличия оценок менеджеров с успешной карьерой указывает на то, что с опытом и успешностью, с профессиональным продвижением субъектов, происходят изменения в их оценках, в их предпочтениях. «Застой» специалиста в профессионализме, в должности не приводит к заметным изменениям в его представлениях о значимости тех или иных качеств; представления малоуспешных субъектов характеризуются тривиальностью суждений (близких к статистически средним оценкам).

Субъективные различия в оценках экспертов нивелируются при расширении списка объектов, подлежащих оценке. Это может быть как следствием статистических эффектов, так и содержания предмета исследования. Весомые аргументы, полученные при качественном и поуровневом корреляционном анализе, объясняющие субъективные причины искажений, можно утверждать следующее. *Первое.* Число (списки, ряды) компетенций, влияющих на эффективность работы менеджеров, не безграничны. *Второе.* Компетенции группируются и различаются по степени их важности (и/или универсальности) для специфики работы управленцев. *Третье.* Одним из факторов выборов руководителями компетенций как актуальных

(оценок, выделения, предпочтений) выступает их «связанность» — взаимная обусловленность, их место в общем «целом», их позиция и роль в общей структуре компетенций, их место и роль в общей эволюции руководителя как профессионала.

Таблица 4. Результаты корреляции (*r* Пирсона) выборов компетенций сотрудниками четырех компаний (*N* = 103) и одной компании «Град» (*N* = 69) (Фрагмент)

Компетенция	Все компании								Компания «Град»							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Ориентация на достижения	1	.997	.997	.999	.986	.996	.998	.988	1	.997	.996	.991	.995	.990	.992	.984
2. Развитие других	.997	1	.998	.996	.994	.996	.998	.993	.997	1	.996	.986	.995	.991	.992	.991
3. Управление командой	.997	.998	1	.995	.992	.994	.998	.989	.996	.996	1	.988	.993	.993	.996	.985
4. Гибкость	.999	.996	.995	1	.986	.994	.997	.988	.991	.986	.988	1	.987	.982	.983	.971
5. Ориентация на миссию	.986	.994	.992	.986	1	.986	.989	.987	.995	.995	.993	.987	1	.990	.989	.982
6. Контроль	.996	.996	.994	.994	.986	1	.996	.984	.990	.991	.993	.982	.990	1	.990	.984
7. Объединение людей	.998	.998	.998	.997	.989	.996	1	.991	.992	.992	.996	.983	.989	.990	1	.975
8. Самоконтроль	.988	.993	.989	.998	.987	.984	.991	1	.984	.991	.985	.971	.982	.984	.975	1
9. Аналитическое мышление	.995	.996	.992	.995	.991	.992	.994	.987	.989	.990	.990	.986	.989	.982	.985	.989
10. Инициатива	.995	.996	.997	.993	.988	.995	.998	.989	.986	.988	.978	.971	.988	.971	.968	.985
11. Стратегическое влияние	.992	.996	.993	.992	.996	.996	.994	.983	.987	.984	.988	.983	.986	.991	.989	.970
12. Менеджерская экспертиза	.994	.993	.995	.992	.985	.996	.993	.977	.987	.988	.989	.990	.982	.985	.980	.988
13. Поиск информации	.990	.994	.995	.986	.991	.989	.993	.986	.968	.979	.967	.956	.972	.957	.966	.969
14. Уверенность в себе	.998	.996	.996	.992	.986	.996	.998	.989	.984	.987	.975	.974	.983	.979	.971	.983
15. Командное лидерство	.993	.995	.991	.995	.989	.993	.993	.989	.988	.991	.990	.982	.982	.992	.983	.987
16. Критическое мышление	.983	.988	.988	.980	.981	.984	.988	.992	.967	.964	.976	.966	.970	.965	.987	.936
17. Ориентация на партнёрство	.983	.974	.983	.982	.962	.973	.981	.960	.978	.975	.977	.964	.978	.957	.974	.958
18. Межличностное понимание	.980	.979	.973	.986	.977	.975	.978	.970	.971	.958	.966	.981	.964	.967	.966	.942
19. Построение отношений	.982	.988	.985	.985	.990	.984	.986	.979	.932	.947	.937	.907	.925	.933	.922	.971
20. Директивность	.851	.864	.853	.858	.878	.846	.863	.893	.847	.857	.878	.823	.844	.871	.880	.855
21. Видение	.320	.304	.309	.337	.273	.331	.325	.306	.379	.332	.359	.419	.385	.340	.383	.277
22. Вертикальная коммуникация	.540	.550	.525	.557	.551	.567	.558	.559	.498	.475	.496	.531	.478	.520	.519	.447
23. Конкретный стиль общения	.153	.144	.138	.164	.117	.182	.150	.141	.558	.594	.567	.511	.591	.574	.572	.607
24. Профессиональные предпочтения	.161	.192	.189	.166	.209	.191	.192	.255	.251	.255	.222	.247	.275	.240	.244	.228
25. Точная самооценка	-.160	-.150	-.150	-.160	-.160	-.140	-.140	-.120	.157	.159	.173	.203	.169	.197	.172	.173
26. Не боится отказа	-.007	-.005	-.006	-.005	-.002	-.005	-.005	-.006	.067	.059	.069	.068	.077	.079	.088	.087
27. Аффiliation	-.029	-.029	-.029	-.029	-.028	-.027	-.028	-.028	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
28. Навык письма	-.022	-.021	-.021	-.021	-.021	-.020	-.020	-.018	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
29. Пунктуальность	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Отдельный пласт исследования открывает анализ *транспонированных матриц*. Здесь можно видеть, во-первых, заметное изменение уровня связей между разными компетенциями (чаще или реже выделенных экспертами); во-вторых, различия связей между компетенциями, выделенных экспертами четырех компаний (103 чел.) и экспертами одной (69 чел.); в-третьих, разный статус выделенных компетенциями: первые восемь чрезвычайно тесно коррелируют между собой (0,98 — 0,99); вторая группа 11 компетенций — несколько слабее (0,9 — 0,99); третья группа — 10 компетенций, выделенных в единичных случаях, — коррелируют с первыми 19 слабо либо отрицательно (таблица 4). При этом в более гомогенной выборке (69 чел., сотрудники компании «Град») различия между социальными группами экспертов в их выборах компетенций более выражены.

Заключение

Если учёных в их опытах составления списков компетенций и профессионально-важных качеств ничего не ограничивает, то у самих профессионалов («субъектов»), видимо, есть психологические и психофизиологические ограничения в способности воспринимать и оперировать количеством переменных (в данном случае, «компетенциями»), есть ограничения в числе компонентов их профессиональной картины мира (в данном случае, детерминант «эффективной деятельности»). Согласно нашим эмпирическим данным, это число находится в границах 12 ($n \leq 12$). При общем числе переменных, выявленных при опросе экспертов (29 компетенций), явные различия в представлениях отдельных людей, то есть в их привычной картине мира, проявляются при анализе матриц, включающих лишь восемь переменных (объектов), снижаются при анализе матриц 19 компетенций, уменьшаются при 29 компетенциях и нивелируются при 39. Если исходить из того, что люди — это люди (с их индивидуальными различиями), а не автоматы, должно признать невозможность единства в их выборах, оценках, суждениях, предпочтениях.

Дифференцированный анализ позволяет не только констатировать факты наличия или различий, но и продвигаться в понимании эволюции феномена. Такие факты, как выделение меньшего числа компетенций более опытными профессионалами, занимающими более высокие должностные позиции, имеющими больший опыт управленческой работы, чем молодые руководители, обозначает как вероятные причины, так и перспективы дальнейших исследований. Более опытные и статусные управленцы, очевидно, были менее заинтересованы в «социальной желательности» своего поведения при опросе (1), они более «рельефно» выделяли лишь то, что наиболее важно (2), выделяемые ими качества более структурированы, а не диффузно обобщены (3). Вместе с тем, меньшее число качеств, необходимых для выполнения более важных и сложных управленческих функций, указывает на моменты их большей структурированности в процессах профессионального становления субъекта. Таким образом, обозначается ещё один крайне важный, но малоизученный аспект проблемы — не состав, а организация и периодические «переформатирования» компетенций, вариативности их структуры при изменении функций руководителя.

Очевидно, что люди разного пола, возраста, жизненного и профессионального опыта не могут единообразно оценивать те или иные объекты действительности, тем более, представленные как идеальные объекты, концепты, научные понятия («профессионализм», «компетентность», «компетенции», «жизнестойкость»). Очевидно расхождение того, как подобные объекты представляются «теоретикам» и «практикам», то есть субъектам конкретной профессиональной деятельности. Таким образом, и тема экспертизы (как использования экспертных оценок в полевых исследованиях) также вырастает в отдельную непростую проблему (Анисимов, 2018; Леонтьев, Иванченко, 2008;). И нам должно признать эту сложность и учиться инструментально её использовать, например, выделяя разные социальные группы экспертов, «фокус-группы» и тому подобные.

Если бы каждый исследователь имел возможность добрать, исправить всего лишь 10-15% им ранее собранных данных, качество его результатов и обобщений возросло бы в два-три раза и более. Скорее, это не только лишь проблема полевых исследований, но и в целом — особенность научной деятельности. *«Только заканчивая задуманное сочинение, мы уясняем себе, с чего его следовало бы начать»*, — к этому горестному признанию Блеза Паскаля могли бы присоединиться многие наши коллеги.

Ошибки и промахи на стадии сбора материала неизбежны. И лучше исходить из этой посылки, чем из презумпции «безупречности каждого исследователя», «доброжелательности

каждого администратора», «сотрудничества каждого обследуемого». На основании нашего опыта назовем несколько простых приемов повышения потенциала единожды собранных данных. Во-первых, *фиксация имен обследуемых*, их «координат» (номеров мобильных телефонов, адресов электронной почты), что позволяет сохранить возможности дополнительных обращений к ним. Во-вторых, *установление конструктивных профессиональных контактов со всеми участниками* процесса сбора эмпирического материала (работниками отделов кадров, непосредственными руководителями, авторитетными специалистами, способными выступить в роли эксперта). В-третьих, принятие обязанности *доводить результаты исследования всем участникам* процесса сбора материала (в разумном объеме и адекватной форме) и *запрашивать «обратную связь»*. Такое отношение психолога к научно-исследовательской и научно-проектной работе сразу же «подготавливает почву» для возможной оперативной коррекции части полученного материала.

В отношении частных результатов, используемых в данной статье как пример последовательной разработки и продолжения НИР, можно констатировать, что рабочие гипотезы подтвердились. Методы исследования, выявляемые научные факты, описываемые свойства психологических объектов находятся в отношениях взаимной обусловленности. Взаимная обусловленность компонентов НИР определяет не только возможности научного поиска, но и неизбежные ограничения (в адекватности описания явлений, выделения их свойств, отношений, перспективы эволюции). Внимание к артефактам позволяет выделять возможные варианты дальнейших вариантов анализа эмпирических данных. Расширяя варианты анализа массивов эмпирических данных, можно повышать их эвристическую ценность.

Продолжая наш анализ, можно, например, рассмотреть выборы представителей разных подразделений одной компании, то есть лиц, «погруженных» в специфическую субкультуру, выборы людей, исполняющих разные рабочие функции (например, «бизнес-ориентированных сотрудников» и «процесс-ориентированных сотрудников»)³. Во всех случаях мы увидим такие же ступенчатые усиления различий между представителями выделяемых групп. Но это уже тема другой статьи.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ, тема № 0159-2018-0001 «Психологические проблемы профессионального менталитета в условиях организационных и технологических инноваций».

Литература

- Анисимов, О. С. (2018). Методологическая экспертиза и функция конфигуратора. *Живая психология*, 5(1), 77–91.
- Вудкок, М., Фрэнсис, Д. (1991). *Раскрепощенный менеджер*. М.: Дело.
- Губин, В. А. (2014). Профессионально важные качества военнослужащего и программа их изучения. В сб.: А. Н. Анохин, П. И. Падерно, С. Ф. Сергеев (ред.). *Психология труда, инже-*

³ «Бизнес-ориентированные сотрудники» — это сотрудники департаментов, отвечающих за показатели производительности и эффективности (финансовые показатели по объёму продаж и прибыли). Ключевые показатели эффективности (КПЭ) (*key performance indicators, KPI*) — объём продаж, торговая наценка, прибыль, безубыточность и так далее. Эту группу будет условно называть «Результат-руководители» (Р-руководители — 51 чел.). «Процесс-ориентированные сотрудники» — сотрудники обеспечивающих подразделений. Главная цель которых выстроить правильный и налаженный процесс работы, который помогает выполнять плановые КПЭ «бизнес-ориентированным сотрудникам». Эту группу мы обозначили как «Процесс-руководители» (П-руководители — 18 чел.).

- нерная психология и эргономика 2014 (Эрго 2014) (216–224). Тверь: МОО «Эргономическая ассоциация».*
- Занковский, А. Н. (2015). *Психология организационного лидерства: в поисках корпоративной синергии*. М.: Литера.
- Леонтьев, Д. А., Иванченко, Г. В. (2008). *Комплексная гуманитарная экспертиза: Методология и смысл*. М.: Смысл.
- Мартиросова, Н. В. (2014). *Психологическое обеспечение расстановки кадров в подразделениях охраны общественного порядка органов внутренних дел: Дисс. ... канд. психол. наук*. СПб.
- Машкова, А. С. (2011). Формирование модели компетенций для руководителей среднего звена на основе организации опытно-экспериментальной работы. *Известия Уральского государственного университета: Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры*, 89(2), 197–206.
- Машкова, А. С. (2020). Экспертная оценка менеджерами компетенций менеджеров (на модели российских коммерческих компаний). *Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда*, 5(1), 107–127.
- Митина, Л. М. (2004). *Психология труда и профессионального развития учителя*. М.: Академия.
- Поваренков, Ю. П., Слепко, Ю. Н., Цымбалюк, А. Э. (2019). *Системогенез деятельности профессионала*. Ярославль: РИО ЯРГПУ.
- Постылякова, Ю. В. (2012). Роль ценностных ориентаций в развитии деловых качеств успешного руководителя. *Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке*, 2(34), 142–148.
- Почебут, Л. Г., Чикер, В. А. (2002). *Организационная социальная психология: Учебное пособие*. СПб.: Речь.
- Равен, Дж. (2002). *Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация*. М.: Когито-Центр.
- Симоненко, С. (2009). *Исследование компетенций успешных менеджеров в России. Модель «20 граней»*. URL: <http://www.hrm.ru/issledovanie-kompetencijj-uspeshnykh-menedzherov-v-grossii-model-20-granejj>
- Спенсер, Л. М., Спенсер, С. М. (2005). *Компетенции на работе*. М.: НИРРО.
- Толочек, В. А. (2018). *Психологическое обеспечение профессиональной деятельности. Методики профессионального отбора*. М.: Юрайт.
- Толочек, В. А. (2019). Компетентностный подход и ПВК-подход: возможности и ограничения. *Вестник СПбГУ. Сер. Психология*, 9(2), 123–137.
- Толочек, В. А. (2020). *Психология труда*. СПб.: Питер.
- Уиддет, С., Холлифорд, С. (2003). *Руководство по компетенциям*. М.: НИРРО.
- Шадриков, В. Д. (2013). *Психология деятельности человека*. М.: Институт психологии РАН.
- Шингаев, С. М. (2011). *Психологическое обеспечение профессионального здоровья менеджеров*. СПб.: СПбГУ.

Поступила 10.08.2020



Competencies: research methods, results, essential properties of psychological objects: relationships and mutual restrictions

Vladimir A. TOLOCHEK

Anna S. MASHKOVA

Institute of Psychology Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Abstract. *Purpose:* analysis of the methodological and organizational aspects of research work (R&D) in a modern organization on the example of studying the choice of competencies by experts (managers — leaders of the lower and middle management level). *Methods:* scientific literature analysis, empirical research, methodological reflection of the work experience, the results obtained, the possibilities of increasing their heuristic potential. Research base: large commercial companies (Ekaretnburg City); N = 103. *Findings.* “Reference” lists of competencies presented in foreign sources are not complete, complete, universal. Optimized lists of competencies (empirically identified on representative groups of Russian managers) are more adequate. In the optimized list of 29 competencies, three groups of qualities are distinguished (allocated at least 66%, 50%, 40-20% of experts and allocated only in isolated cases). Three groups of competencies differ in the frequency of their allocation by experts, in the tightness of interconnections and form three levels (or structure and substructures) in the general organization of competencies. The central level (or structure) can be distinguished as the “core”, the other two as “shells”. There is a pronounced preference in the assessments of competencies by representatives of different groups of experts. *Conclusions.* The working hypotheses were confirmed. 1. Research methods, revealed scientific facts, the described properties of psychological objects are in a relationship of mutual conditioning. The interdependence of the components of research and development determines not only the possibilities of scientific research, but also inevitable limitations (in the adequacy of the description of phenomena, the allocation of their properties, relations, the prospects for evolution, etc.). 2. Attention to artifacts allows us to highlight possible options for further options for the analysis of empirical data. 3. By expanding the options for analyzing arrays of empirical data, you can increase their heuristic value. It also summarizes: Field research is prone to blunders and systemic errors. Some of them can be corrected through modeling (using different variants of analysis of empirical databases). Examples of methods of increasing the potential of the collected data are given: 1) fixing the names of the subjects, their “coordinates”; 2) establishing constructive professional contacts with all participants in the process of collecting empirical material; 3) communicating the research results to all participants in the process of collecting material (in an adequate form) and requesting “feedback”.

Keywords: research work (R&D) commercial companies, managers, experts, competencies, elections, efficiency, career, potential.

Financial support

The research was carried out within the framework of the State task of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, topic No. 0159-2018-0001 “Psychological problems of professional mentality in the context of organizational and technological innovations”.

References

- Anisimov, O. S. (2018). Metodologicheskaya ekspertiza i funktsiya konfiguratora [Methodological expertise and configuration function]. *Zhivaya psikhologiya*, 5(1), 77–91.
- Woodcock, M., Francis, D. (1991). *Raskrepostchenny menedzher* [Liberated Manager]. Moscow: Publ. Delo.
- Gubin, V. A. (2014). Professional'no vazhnyye kachestva voyennosluzhashchego i programma ikh izucheniya [Professionally important qualities of a serviceman and the program for their study]. In A. N. Anokhin, P. I. Paderno, S. F. Sergeev (Eds.). *Psikhologiya truda, inzhenernaya psikhologiya i ergonomika* (216–224). Tver': MOO “Ergonomicheskaya asociaciya”.
- Zankovskiy, A. N. (2015). *Psikhologiya organizatsionnogo liderstva: v poiskakh korporativnoy sinergii* [Psychology of organizational leadership: in search of corporate synergy] Moscow: Litera.
- Simonenko, S. (2009). *Issledovaniye kompetentsiy uspeshnykh menedzherov v Rossii. Model' «20 graney»* [A study of the competencies of successful managers in Russia. Model “20 faces”]. Retrieved from: <http://www.hrm.ru/issledovanie-kompetencijj-uspeshnykh-menedzherov-v-rossii-model-20-granejj>
- Leont'yev, D. A., Ivanchenko, G. V. (2008). *Kompleksnaya gumanitarnaya ekspertiza: Metodologiya i smysl* [Integrated Humanitarian Expertise: Methodology and Meaning]. Moscow: Smysl.
- Martirosova, N. V. (2014). *Psikhologicheskoye obespecheniye rasstanovki kadrov v podrazdeleniyakh okhrany obshchestvennogo poryadka organov vnutrennikh del* [Psychological support for the placement of personnel in the units of public order protection of internal affairs bodies] Diss. ... kand. psikh. nauk. SPb.
- Mashkova, A. S. (2011). Formirovaniye modeli kompetentsiy dlya rukovoditeley srednego zvena na osnove organizatsii opytno-eksperimental'noy raboty [The formation of a competency model for middle managers based on the organization of experimental work]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta: Seriya 1: Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury*, 89(2), 197–206.
- Mashkova, A. S. (2020). Ekspertnaya otsenka menedzherami kompetentsiy menedzherov (na modeli rossiyskikh kommercheskikh kompaniy) [Expert assessment by managers of managers' competencies (on the model of Russian commercial companies)]. *Institut psikhologii Rossiyskoy akademii nauk. Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda*, 5(1), 107–127.
- Mitina, L. M. (2004). *Psikhologiya truda i professional'nogo razvitiya uchitelya* [The psychology of labor and professional development of a teacher]. Moscow: Akademiya.
- Povarenkov, Yu. P., Slepko, Yu. N., Tsymbalyuk, A. E. (2019). *Sistemogenez deyatel'nosti professionala* [Systemogenesis of a professional] Yaroslavl: RIO YARGPU.
- Postylyakova, Yu. V. (2012). Rol' tsennostnykh oriyentatsiy v razvitiy delovykh kachestv uspeshnogo rukovoditelya [The role of value orientations in the development of business qualities of a successful leader]. *Sotsial'nyye i gumanitarnyye nauki na Dal'nem Vostoke*, 2(34), 142–148.
- Pochebut, L. G., Chiker, V. A. (2002). *Organizatsionnaya sotsial'naya psikhologiya* [Organizational Social Psychology]. St. Petersburg: Rech.
- Spenser, L. M., Spenser, S. M. (2005). *Kompetentsii na rabote* [Competencies at work]. Moscow: HIPPO.

- Tolochek, V. A. (2018). *Psikhologicheskoye obespecheniye professional'noy deyatel'nosti. Metodiki professional'nogo otbora* [Psychological support of professional activities. Professional selection methods]. Moscow: Yurayt.
- Tolochek, V. A. (2020). *Psikhologiya truda* [Psychology of Labor]. St. Petersburg: Piter.
- Tolochek, V. A. (2019). Kompetentnostnyy podkhod i PVK-podkhod: vozmozhnosti i ogranicheniya [Competency-based approach and PVK-approach: opportunities and limitations]. *Vestnik SPbGU. Ser. Psikhologiya*, 9(2), 123–137.
- Shadrikov, V. D. (2013). *Psikhologiya deyatel'nosti cheloveka* [Psychology of human activity]. Moscow: Institut psihologii RAN.
- Shingayev, S. M. (2011). *Psikhologicheskoye obespecheniye professional'nogo zdorov'ya menedzherov* [Psychological support of professional health managers]. St. Petersburg: SPbGU.
- Whiddet, S., Halliford, S. (2003). *Rukovodstvo po kompetentsiyam* [Competency Guide]. Moscow: HIPPO.

Received 10.08.2020