



© А. В. Чемякина, Ю. М. Перевозкина, А. В. Карпов, А. А. Карпов

DOI: [10.15293/2226-3365.1805.13](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1805.13)

УДК 378+159.9

СТРУКТУРНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РЕФЛЕКСИВНОЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ*

А. В. Чемякина (Ярославль, Россия), Ю. М. Перевозкина (Новосибирск, Россия),
А. В. Карпов, А. А. Карпов (Ярославль, Россия)

Проблема и цель. Раскрывается проблема детерминант трудовой деятельности, факторов, которые определяют ее эффективность и надежность, а также обусловленные ей эффекты социального и гуманитарного плана. Цель статьи – выявление и интерпретация основных структурных закономерностей рефлексивной детерминации управленческой деятельности в образовательном пространстве.

Методология. Эмпирическое исследование по выявлению и объяснению зависимости между индивидуальным уровнем развития рефлексивности и эффективностью деятельности руководителя в образовательной организации реализовано на двух основных и взаимодополняющих друг друга уровнях. Во-первых, это реализация аналитического уровня исследования, направленного на выявление эффективности управленческой деятельности в образовательной системе от общего уровня рефлексивности. Во-вторых, это реализация структурного уровня исследования, направленного на выявление особенностей и закономерностей структурной организации рефлексии как комплексной детерминанты управленческой деятельности в условиях образования. На втором из этих уровней применен комплекс основных исследовательских и психодиагностических методик, разработанных в современном метакогнитивизме, а также ряд собственных авторских методик этого плана. Использовался также метод экспертной оценки.

Результаты. Получен ряд новых, не описанных до настоящего времени, данных и закономерностей, раскрывающих и объясняющих общую закономерность, состоящую в существовании

*Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда (РНФ), № проекта 16-18-10030

Чемякина Анна Вадимовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии труда и организационной психологии, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова.
E-mail: anyachemy@mail.ru

Перевозкина Юлия Михайловна – кандидат психологических наук, заведующая кафедрой практической и специальной психологии, Новосибирский государственный педагогический университет.
E-mail: per@bk.ru

Карпов Анатолий Викторович – доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАО, декан факультета психологии, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова.
E-mail: anvikar56@yandex.ru

Карпов Александр Анатольевич – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии труда и организационной психологии, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова.
E-mail: karpov.sander2016@yandex.ru

инвертированной U-образной зависимости (зависимость «типа оптимума») между индивидуальной мерой развития рефлексивности и эффективностью управленческой деятельности в образовании. Показано, что в качестве основного механизма, лежащего в ее основе, выступает закономерная динамика структурной организации самой рефлексивности руководителя в образовательной организации, состоящая в изменении степени интеграции и дифференциации основных метакогнитивных процессов и качеств. Основные результаты представлены в виде структурограмм и графиков.

Заключение. На основе результатов предложена и обоснована общая интерпретация выявленных закономерностей, состоящая в следующем. Все эффекты «организационного» плана и структурообразующего характера являются следствием интегративных механизмов и возникающих при этом синергетических эффектов. Они приводят к формированию особой категории качеств – системных. В результате этого порождаются закономерные эффекты управленческой деятельности руководителя в образовательной организации супераддитивности, смысл которых состоит в «выходе» за пределы простой суммы функциональных возможностей и характеристик самих интегрируемых компонентов.

Ключевые слова: рефлексивность; управленческая деятельность; образование; интеграция; дифференциация; структурная организация; метакогнитивизм; метакогнитивные качества; индексы структурной организации; эффекты супераддитивности.

Постановка проблемы

Высокая и все возрастающая актуальность психологических исследований управленческой деятельности в образовательном пространстве очевидна и обусловлена целым рядом важных причин. Во-первых, деятельность руководителя в образовании, как правило, является публичной и предусматривает назначение на должность на основе конкретных этапов и процедур. Во-вторых, руководитель в области образования является проводником общегосударственной политики, которую он при назначении на должность полностью обязуется реализовывать. В-третьих, реализация управленческой деятельности в образовательном пространстве непосредственно связана с непрерывным процессом, ориентированным на личностно-профессиональное развитие руководителя в быстромеменяющемся мире (VUCA – англ. *volatility* – не-

стабильность, *uncertainty* – неопределенность, *complexity* – сложность, *ambiguity* – неоднозначность). В связи с этим особо значимым становится раскрытие тех факторов, которые определяют эффективность и надежность, а также обусловленные ей эффекты социального и гуманитарного плана. Значительную роль среди них играют факторы и детерминанты собственно психологического характера в целом и индивидуальные качества руководителя в образовательной организации. В плане их исследования получен целый ряд важных в теоретическом и прикладном отношении результатов (см. обзоры¹). Психология руководства и системы управления проанализированы в работе G. Bentley, L. Pugalis & J. Shutt [8], A. Nicholds et. al. [30]. Личностные качества руководителя исследованы в статьях В. Meyer et al. [28], J. Li et al. [26], P. Butow et al. [11], D. Dunbar [14], D. Dinan [13], L. He et al. [19]. В частности,

¹ Карпов А. В. Психология менеджмента. – М.: Гардарики, 1999. – 546 с.; Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1992. – 620 с.



L. Anderson, P. Hibbert, K. Mason, C. Rivers [5] описывают опыт запуска проекта, направленного на распространение инновационных исследований, которые расширяют понимание специфики управления образованием. W. Van Buskirk, M. London, C. Plump [35] отмечают, что классические тенденции в управлении образованием основаны на рациональном, аналитическом подходе, что препятствует формированию адаптивности и гибкости у учащихся. В связи с этим авторы предлагают применять в обучении системные связи между личными взглядами, оценкой других и содержанием курсов. A. Hwang [21] описывает особенности виртуальной командной работы в образовании в контексте роли взаимодействия преподавателей и студентов. S. E. Spataro, J. Bloch [34] считают, что слушание является основополагающим навыком общения и следовательно, важным элементом управления образованием. Авторы отмечают, что для слушания в образовании большое значение имеют такие приемы, как рефлексия, уважение и сочувствие. J. Hillmann, S. Duchek, J. Meyr, E. Guenther [20] считают, что современное образование не отвечает потребностям сегодняшней сложной среды и не рассматривает реальные проблемы. Авторы предлагают новую стратегию образования, сочетающую ориентацию на будущее и опыт практического обучения. W. Kuechler, Y. Stedham [25] утверждают, что для современного образования большое значение имеет не приобретение учащимися знаний о предмете, а конструктивное изменение мировоззрения и поведения посредством развития осознанности личности. Тип когнитивной реструктуризации, необходимый для глубокого понимания этих предметов, авторы называют трансформационным обучением.

В этой связи важным становится изучение ряда феноменов, к которым относятся в частности факторы собственно рефлексивного

характера, а в более общем плане – и вся система метакогнитивных процессов и качеств личности руководителя. С точки зрения J. H. Flavell [17] метакогнитивные знания – это накопленные знания или убеждения о себе и других. Исследование метакогнитивной рефлексии учителей отражено в работе Heli Kallio et al. [23], которые доказали эффективность опросника «Метакогнитивная рефлексия» для учителей посредством конфирматорного факторного анализа ($N = 208$). Важность исследования метакогнитивного компонента в структуре личностных факторов установлено Y. Jiang, L. Ma., L. Gao [22]. Согласно E. Alhaisoni [4] студенты-медики ($N = 104$) используют преимущественно такие метакогнитивные стратегии, как решения проблем, и гораздо реже стратегии основанные на личных знаниях. В обзорной статье T. Hamonniere, I. Varescon [18] раскрывается эффективность применения метакогнитивной модели к изучению аддиктивного поведения учащихся. F. Argrows [7] установил важность использования метапознания для оценки эффективности доминирующих концепций мировоззрения студентов. E. Pieger, M. Bannert [31] в рамках формирующего эксперимента доказали влияние внутренних и внешних метакогнитивных установок на успешность обучения. P. E. Flaxman et al. [15] продемонстрировали влияние когнитивных установок на успешность профессионального функционирования. J. Roelle, C. Nowitzki, K. Berthold [33] установили взаимодетерминацию когнитивных и метакогнитивных процессов. В то же время имеются работы, доказывающие отсутствие взаимосвязи метакогнитивной активности с результатами обучения в любой предметной области [27].

Необходимо отметить, что лишь в незначительной части исследований демонстрируется интерес к проблемам взаимосвязи управ-



ленческой деятельности и когнитивных процессов. Так, в работе M. Kotzé, P. Nel [24] определено, что предикторами способности к управлению выступают личные факторы, эмоциональный интеллект и когнитивные. Следует констатировать, что к настоящему времени, к сожалению, сложилась ситуация, при которой психология управления в образовании и такое важное и интенсивно развивающееся направление современной психологии, каковым является метакогнитивизм, почти взаимодействуют друг с другом, что крайне негативно сказывается на них. И наоборот, их конвергенция может в значительной степени содействовать прогрессу каждого из них. Кроме того, как отмечают С. С. Неустроев и Ю. М. Федорчук [2] работы, ведущиеся по формированию и развитию управленческих кадров в системе образования являются локальными и не всегда действенными. В силу этого, становится понятной необходимость исследований «на стыке» двух указанных направлений, одна из попыток которой и представлена в данной работе. При этом ее основной замысел состоит в следующем. Так, в целом ряде наших работ была установлена закономерность, состоящая в том, что существует связь между уровнем развития рефлексивности и основными результативными параметрами деятельности, прежде всего, ее общей эффективностью². Более того, данная связь является характерной и для иных видов деятельности, принадлежащих к субъект-субъектному классу, поскольку во всех них свойство рефлексивности выступает как *профессионально-важное* качество руководителя в образовательной системе. Обнаруженная связь не носит, однако, характера простой, непосредственной детерминации, а является более

сложной – нелинейной – и описывается инвертированной «U-образной» кривой. Она принадлежит к категории так называемых зависимостей «типа оптимума» [16]. Это означает, что не только низкая (что вполне естественно), но и высокая (что уже менее очевидно) рефлексивность является причиной снижения эффективности управленческой деятельности в образовательной среде. Современные исследования рефлексивного ответа отражены в работах S. Braem et al. [10]. В экспериментальной статье S. Bhangal et al. [9] показаны новые результаты в контексте «Рефлексивной задачи изображения» (RIT), демонстрирующие, что в зависимости от внешнего контроля предполагаемые действия могут входить в сознание рефлексивно-подобным, автоматическим и непередаваемым образом. В экспериментальном исследовании D. A. Yudkin et al. [36] было установлено, что рефлексивные моральные суждения выступают одним из компонентов моральных суждений.

Естественно, что данная закономерность требует своего объяснения и выявления тех детерминант, которые лежат в ее основе, особенно в системе образования, стратегической миссией которого является продвижение инноваций, проектов и идей, способствующих развитию личности, ориентирующейся в быстроизменяющейся современной реальности. При этом следует подчеркнуть, что попытки этого хотя и имеют место, но носят либо подчеркнуто *феноменологический* характер, либо апеллируют к косвенным аргументам – к экспликации тех факторов, которые *способствуют* ее проявлению, но не являются ее истинными детерминантами.

² Карпов А. В. Психология сознания. – М.: РАО, 2011. – 1020 с.; Карпов А. А. Феноменология и диагностика

метакогнитивной сферы личности. – Ярославль, ЯрГУ, 2016. – 208 с.

Действительно, в этом плане должен быть отмечен, прежде всего, широко изучающийся феномен «метакогнитивной петли» (metacognitive loop) [4], состоящий в рефлексивной ингибиции, а в ряде случаев – и в блокаде когнитивных и поведенческих функций [1; 3; 24]. Кроме того, зафиксировано и контрпродуктивное влияние гиперрефлексивности на интеллектуальные функции³. В этих же целях могут быть привлечены и известные явления рефлексивной гиперкоррекции и гиперконтроля, а также феномен «аналитического паралича», установленный в теории принятия решения (состоящий в фиксации – «застреивании» субъекта на стадии «взвешивания» и рефлексивной оценки альтернатив выбора и в невозможности перехода от нее к самому выбору)⁴. Имеют место и попытки объяснения контрпродуктивных функций рефлексивности посредством постулирования двух ее принципиальной разных форм: «хорошей» и «дурной» рефлексии [10]. Речь должна идти не об этих особенностях и феноменах самих по себе, а о том, чтобы выявить и объяснить те психологические механизмы и детерминанты, которые лежат в основе их реализации. Другими словами, надо перейти от уровня явлений (феноменологического) на уровень сущности (объяснения). Именно это и выступило в качестве основной цели исследования, результаты которого представлены в статье.

Методология исследования

Общая выборка состояла из представителей управленческого персонала ряда образовательных организаций Ярославля, Москвы,

Тольятти как государственных, так и негосударственных в количестве 190 человек. В состав испытуемых входили руководители среднего и высшего управленческих звеньев. Возрастной состав испытуемых варьировался от 29 до 67 лет. Использовались следующие методики психодиагностического, исследовательского и опросного типов.

На первом этапе исследования решалась задача верификации охарактеризованной выше основной закономерности по отношению к выборке, на основе которой и проводилась. При этом в качестве методики диагностики общего уровня рефлексивности использовалась разработанная нами совместно с В. В. Пономаревой «Методика диагностики рефлексивности»⁵. Для определения параметров «внешнего критерия», т. е. для оценки эффективности самой управленческой деятельности, был реализован метод экспертной оценки, который применялся в его стандартном варианте⁶. Он предполагал оценку эффективности деятельности тремя группами экспертов: двумя экспертами, занимающими нижестоящее положение по отношению к оцениваемому; двумя – одноранговыми с ним экспертами; двумя – вышестоящими экспертами. Оценивание проводилось по трем основным критериям⁷; использовалась столбчатая оценочная шкала, а затем результаты по всем экспертам усреднялись и представлялись в виде общей оценки. После этого вся выборка дифференцировалась на три подгруппы в зависимости от уровня развития рефлексивности – на

³ Metcalfe J., Shimamura, A.P. (Eds.). Metacognition: Knowing about Knowing. – Cambridge, MA: MIT Press. 1994. – 240 p.

⁴ Планкетт Л, Хейл, Г. Выработка и принятие управленческих решений. – М.: Экономика, 1979. – 200 с.

⁵ Карпов А. В., Пономарева В. В. Психология рефлексивных механизмов управления. – М.: «Институт психологии РАН», 2000. – 283 с.

⁶ Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1992. – 620 с.

⁷ Мехтиханова, Н.Н. Психологическая оценка персонала. – Ярославль, 2013. – 211 с.



подгруппы низко-, средне- и высокорефлексивных руководителей образовательной системы. Затем для каждой подгруппы определялся средний показатель внешнего критерия, а полученные результаты представлялись графически (рис. 1). Они в целом явно подтверждают охарактеризованную выше закономерность и, следовательно, с одной стороны, в очередной раз верифицируют ее, а с другой – создают условия для перехода к решению главной задачи данной работы – к попытке выявления тех причин и механизмов, которые лежат в ее основе.

В этих целях нами был реализован метод *структурно-психологического анализа*, предполагающий, как известно, определенную последовательность ряда специфических исследовательских процедур⁸. Так, прежде всего, по отношению к выборке был реализован ряд психодиагностических методик, направленных на определение уровня развития ряда основных метакогнитивных качеств и процессов. Дело в том, что именно они являются, согласно современным представлениям, основными компонентами – базовыми парциальными составляющими самой рефлексии как макропроцесса, который, в свою очередь, во многом и базируется на их синтезе. Диагностировались следующие основные параметры метакогнитивного плана посредством релевантных им методик: РФИ – интегральный

уровень развития рефлексивности (по методике А. В. Карпова, В. В. Пономаревой⁹; ММ – степень развития метамышления (по разработанной нами методике¹⁰); МП – метапамять (по методике Р. Диксона – С. Халтча, направленная на диагностику уровня развития *метапамяти* – *Metamemory in Adult* – МИА¹¹; РФИ – методика Дж. Кагана для диагностики *когнитивного стиля* «рефлексивность – импульсивность»¹²; МАИ – метакогнитивная включенность в деятельность (Г. Шроу, Р. Деннисон¹³; ММО – метакогнитивный мониторинг (по методике Д. Эверсон¹⁴; РФС – уровень выраженности социорефлексии (по методике М. Гранта¹⁵; СМП – уровень сформированности самооценки метакогнитивного поведения (по методике Д. ЛаКоста¹⁶; ЗМ – мера сформированности оценки знаний о мониторинге (по методике МОЗМ З. Тобиаса¹⁷.

Далее по отношению ко всей совокупности полученных данных реализовывалась процедура многомерного корреляционного анализа. Она включает метод определения матриц интеркорреляций исследуемых параметров (в нашем случае – основных параметров метакогнитивной сферы личности), метод построения структурограмм значимо коррелирующих параметров, метод вычисления индексов структурной организации (см. далее), а также метод экспресс- χ^2 для определения «го-

⁸ Карпов А. В. Психология деятельности. В 5 тт. – М.: РАО, 2015. – т. 1. – М.: РАО, 2015. – 546 с.

⁹ Карпов А. В., Пономарева В. В. Психология рефлексивных механизмов управления. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2000. – 283 с.

¹⁰ Карпов А. А., Карпов А. В. Введение в метакогнитивную психологию. – М.: МПСУ, 2015. – 560 с.

¹¹ Metacognition:Cognitive and Social Dimensions / V. Yzerbyt (Ed.) et al. – SAGE Publications, 2002. – 245 p.

¹² Карпов А. В. Психология деятельности. В 5 тт., т. 1. – М.: РАО, 2015. – 546 с.

¹³ Metacognition:Cognitive and Social Dimensions / V. Yzerbyt (Ed.) et al. – SAGE Publications, 2002. – 245 p.

¹⁴ Карпов А. А., Карпов А. В. Введение в метакогнитивную психологию. – М.: МПСУ, 2015. – 560 с.

¹⁵ Карпов А.А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности. – Ярославль, ЯрГУ, 2016. – 208 с.

¹⁶ Там же.

¹⁷ Tobias S., Everson H. T. Knowing what you know and what you don't: further research on metacognitive knowledge monitoring. – College Entrance Examination Board, N. Y., 2002. – 24 p.

могенности – гетерогенности» матриц интеркорреляций. Напомним, что сущность метода определения индексов структурной организации (в нашем исследовании – основных параметров метакогнитивной сферы личности) состоит в следующем. Индекс когерентности структуры параметров определяется как функция числа положительных значимых связей в структуре и степени их значимости; индекс дивергентности структуры (ИДС) – как функция числа и значимости отрицательных связей в структуре; индекс организованности структуры (ИОС) – как функция соотношения общего количества положительных и отрицательных связей, а также их значимости¹⁸. При этом учитываются связи, значимые при $p = 0,01$ приписывается «весовой» коэффициент 3 балла, при $p = 0,05$ приписывается «весовой» коэффициент 2 балла¹⁹. Полученные

по всей структуре «веса» суммируются, что позволяет получить значения указанных индексов. Такой метод позволяет, как известно, выявить и охарактеризовать детерминацию какого-либо явления в плане его комплексной – структурной обусловленности их целостными подсистемами.

Результаты и их обсуждение

На первом этапе процедуры исследования верифицировалась исходная и основная зависимость между *общим* уровнем рефлексивности и эффективностью управленческой деятельности в образовательной среде. Полученные данные представлены на рисунке 1, а их основной смысл состоит в том, что они подтверждают данную закономерность, причем – в достаточно явном виде.

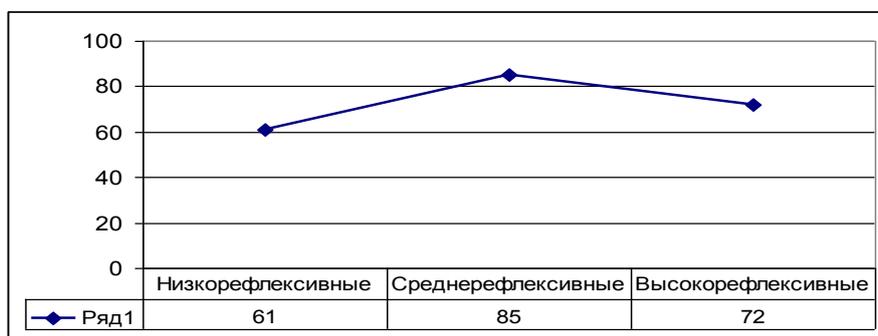


Рис. 1. Зависимость показателей экспертной оценки эффективности управленческой деятельности от индивидуальной меры развития рефлексивности (по столбальной шкале)

Fig. 1. Dependence of the indicators of expert evaluation of the effectiveness of managerial activities on the individual measure of development of reflexivity (on a 100-point scale)

После этого для каждой из трех дифференцированных подгрупп испытуемых (для подгрупп низко-, средне- и высокорефлексивных индивидов) были определены матрицы интеркорреляций основных параметров метакогнитивной сферы, а на их основе построены

соответствующие им структурограммы. В качестве иллюстрации на рисунках 2 и 3 приведены структурограммы для подгрупп индивидов со средними и относительно наиболее высокими показателями уровня развития рефлексивности.

¹⁸ Карпов А. В. Психология деятельности. В 5 т., т. 1. – М.: РАО, 2015. – 546 с.

¹⁹ Карпов А. А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности. – Ярославль, ЯрГУ, 2016. – 208 с.

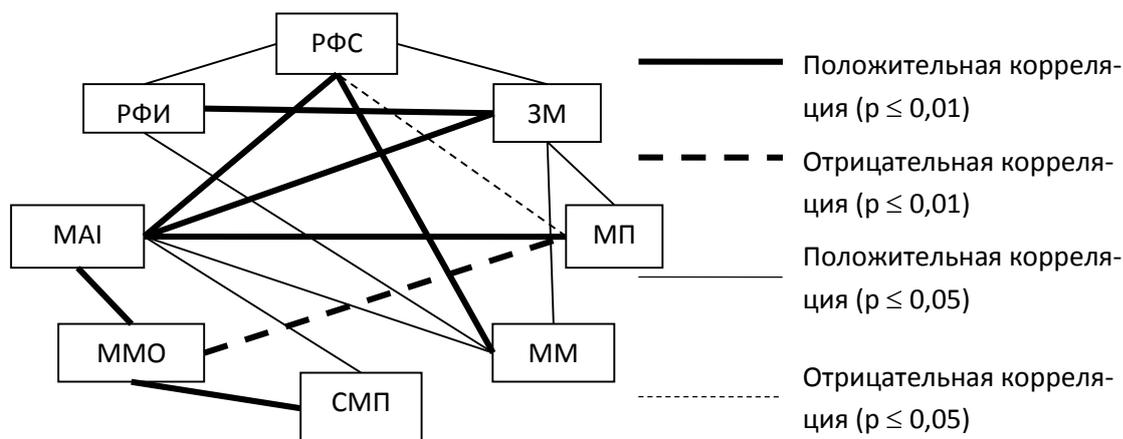


Рис. 2. Структурограмма основных метакогнитивных параметров в подгруппе среднерефлексивных руководителей²⁰

Fig. 2. The structure-gram of the main metacognitive parameters in the subgroup of middle-reflexive leaders

Далее на основе этого определялись величины индексов структурной организации. Так, для подгруппы среднерефлексивных индивидов индекс когерентности равен 32 баллам, индекс дивергентности – 5 баллам, а индекс общей организованности – 27 баллам (рис. 1). Для

подгруппы высокорефлексивных индивидов индекс когерентности равен 35 баллам. Индекс дивергентности – 16 баллам, а индекс организованности – 19 баллам (рис. 2).

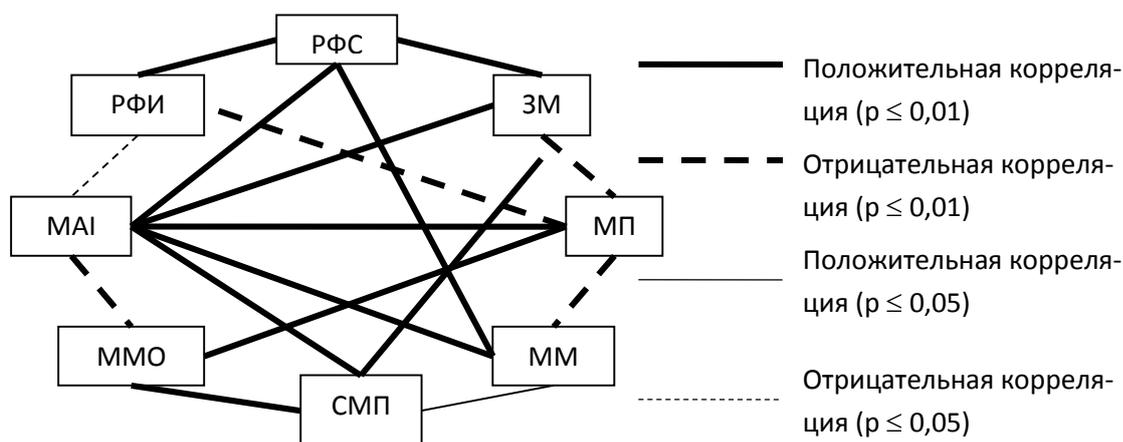


Рис. 3. Структурограмма основных метакогнитивных параметров в подгруппе высокорефлексивных руководителей²¹

Fig. 3. The structure-gram of the main metacognitive parameters in the subgroup of highly reflective leaders

²⁰ *Примечания:* аббревиатуры на структурограмме соответствуют тем обозначениям параметров, которые даны в описании применявшихся методик (см. в тексте).

²¹ *Примечания:* обозначения те же, что и на рис. 2; значения структурных индексов для данной структурограммы следующие: ИКС = 35, ИДС = 16, ИОС = 19.

Кроме того, подсчет этих же индексов для подгруппы низкорефлексивных индивидов дал следующие результаты: ИКС = 12, ИДС = 4, ИОС = 8. Все эти результаты могут быть представлены в графической форме. Так, на рисунке 4 отображена сравнительная динамика изменения индексов когерентности и дивергентности в зависимости от изменения уровня рефлексивности руководителей в образовательной системе. Можно видеть, что при

возрастании общей рефлексивности увеличивается мера интегрированности и дивергентности (дифференцированности) структуры основных параметров метакогнитивной сферы. Однако, темпы их роста различны на разных интервалах общего континуума рефлексивности. Вначале явно доминирует тенденция к их прогрессирующей интеграции, а при высоких значениях рефлексивности явно начинает доминировать дифференцирующая тенденция.

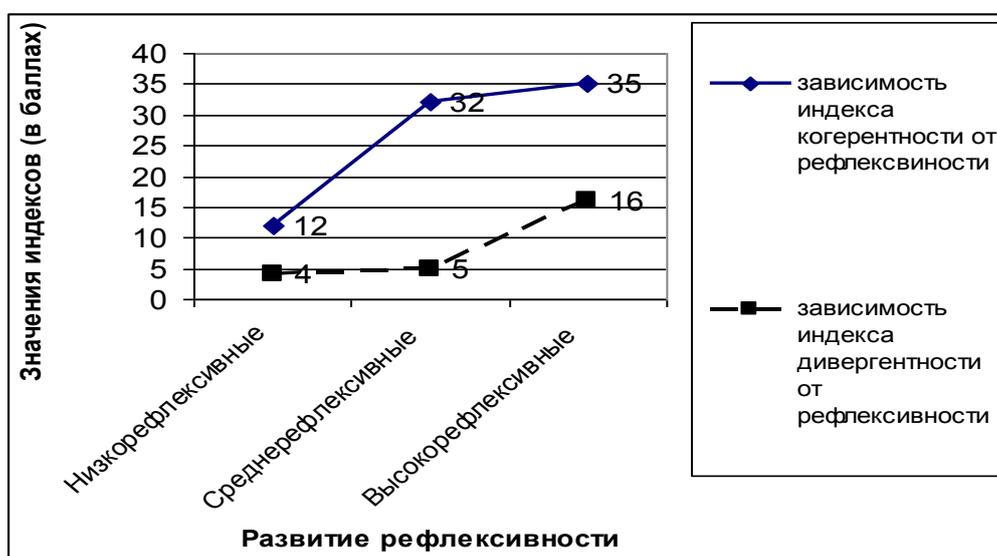


Рис. 4. Зависимость значений индексов структурной организации параметров метакогнитивной сферы от индивидуальной меры развития рефлексивности.

Fig. 4. Dependence of the values of indices of the structural organization of metacognitive sphere parameters on the individual measure of development of reflexivity.

Она выступает здесь уже не только как вполне самостоятельная (дополняя тем самым рассмотренную выше интегративную функцию), но и именно как доминирующая, преобладающая. Следовательно, можно сделать существенное в плане основных задач данной работы заключение: при переходе от средних значений рефлексивности к ее высоким значениям в ее структуре дифференцирующие тенденции начинают преобладать над интегрирующими.

Далее, очень показательным является то обстоятельство, что обе установленные зависимости, взятые в их синтезе друг с другом, находят свое проявление в наиболее обобщенном и значимом показателе степени структурированности параметров метакогнитивной сферы в – *индексе организованности*. В этом плане ключевое значение имеет то, что его динамика носит уже отмеченный нами по отношению к связи рефлексивности и эффективности деятельности характер инвертированной U-образной кривой; она также является зависимостью «типа оптимума» (рис. 5).



Рис. 5. Зависимость индекса организованности структуры (ИОС) параметров метакогнитивной сферы от индивидуальной меры развития рефлексивности

Fig. 5. Dependence of the index of the organization of the structure (IOS) of parameters of the meta-cognitive sphere on the individual measure of development of reflexivity

Это означает, что максимальная структурированность, организованность основных параметров метакогнитивной сферы имеет место не на минимальных (что достаточно понятно), но и не на максимальных (что уже менее объяснимо) уровнях ее общего развития, а на некоторых промежуточных, средних значениях. Именно средний, а другими словами – оптимальный уровень рефлексивности может тем самым рассматриваться как наиболее действенный для развертывания совокупности организационных средств по отношению к основным параметрам метакогнитивной сферы.

Таким образом, с достаточно высокой степенью очевидности вскрывается факт наиболее принципиального порядка. Он состоит в том, что, с одной стороны, *наибольший* уровень структурной организации основных параметров метакогнитивной сферы имеет место на среднем (но не минимальном и не максимальном) уровне развития самой рефлексивности. Однако аналогичная или даже почти *тождественная* зависимость эксплицируется и по отношению к связи уровня рефлексивно-

сти с эффективностью деятельности руководителя образовательной организации в целом. Как можно было видеть, она также носит характер инвертированной U-образной кривой, а максимальные значения «внешнего критерия» – эффективности деятельности – также сопряжены именно со средним уровнем развития рефлексивности. Все это означает, что, по-видимому, именно средства и механизмы *структурной организации* метакогнитивных процессов и качеств, т. е. фактически степень их соорганизованности (не *общий* уровень их развития, не их *абсолютные* значения и не их простая сумма) как раз и является более значимой детерминантой обеспечения эффективности всей деятельности в целом. Кроме того, эти данные раскрывают еще более имплицитный, но одновременно и более важный факт. Он состоит в том, что общий уровень рефлексивности может при ее относительно наиболее высоких значениях ингибировать эффективность деятельности, что и проявляется в охарактеризованной выше зависимости «типа оптимума». Однако степень

структурной организации тех метакогнитивных параметров, которые составляют ее саму, связана с эффективностью деятельности уже принципиально иной – *прямой* зависимостью. Следовательно, эффективность управленческой деятельности в образовательной среде определяется не столько общим уровнем рефлексивности, т. е. не ее интегральной – абсолютной выраженностью, а тем, насколько она является внутренне организованной, структурированной. Эффекты структурного типа оказываются не менее, а еще более важными и действенными, чем детерминация деятельности со стороны общего уровня рефлексивности руководителя в образовательной системе.

Наконец, в плане общей интерпретации полученных результатов принципиальное значение имеет и еще один также эмпирически установленный результат. Он состоит в том, что сопоставление матриц интеркорреляций параметров метакогнитивной сферы в подгруппах средне- и высокорефлексивных индивидов на предмет их «гомогенности-гетерогенности» методом экспресс- χ^2 выявило их статистически достоверную разнородность ($p = 0,05$). Следовательно, в этих двух подгруппах общие структуры метакогнитивных параметров являются разнородными – *качественно* отличными друг от друга, а не только различающимися в *степени* их организованности, структурированности (количественно). Следовательно, наиболее сильной и важной детерминантой эффективности деятельности выступает именно характер и *содержание* структурной организации, которая присуща метакогнитивной сфере на разных уровнях развития рефлексивности. Изменения этого содержания, т. е. *качественные трансформации* структуры метакогнитивных параметров, приводят к изменениям ее количественных характеристик (структурных индексов), а также оказывают непосредственное воздействие и на

эффективность деятельности руководителя в образовательной организации.

Тем самым, находит свое вполне логичное и, главное, подкрепленное конкретными эмпирическими данными *объяснение* та многократно установленная и зафиксированная феноменологически связь, которая существует между рефлексивностью руководителя в образовательной организации и эффективностью его деятельности. Полученное также подтверждается данными А. Вугне, М. Crosan, G. Seijts [12], которые доказали влияние эффективности педагогов и развития лидерских качеств и успешности учащихся в зависимости от уровня критических рефлексий и личностного роста руководителя образовательной организации. При этом следует особо подчеркнуть, что данное объяснение сопряжено именно с уровнем достаточно имплицитных средств и механизмов психического обеспечения деятельности – с эффектами и механизмами структурной организации основных параметров метакогнитивной сферы и, соответственно, базовых парциальных компонентов самой рефлексивности. Другими словами, такой способ объяснения полностью удовлетворяет тому критерию, который был сформулирован в начале статьи: само объяснение должно предполагать переход с *феноменологического* уровня (уровня явлений) на уровень *сущностных* детерминант и факторов, которые лежат в основе самой феноменологии.

В связи с этими результатами возникает, однако, ряд новых и также очень значимых вопросов, общий смысл которых состоит в следующем. Почему именно эффекты структурного типа, средства и механизмы «организационного» плана оказываются, в действительности, настолько значимыми? В чем, так сказать, «механизм самого этого механизма»? Как может быть объяснено установленное выше со-



ответствие (фактически, изоморфизм) зависимости «внешнего критерия» – эффективности деятельности руководителя в образовательной организации от уровня рефлексивности, с одной стороны, и динамики структурной организации системы параметров метакогнитивной сферы от ее общего уровня, с другой?

На наш взгляд, в наиболее общем плане все установленные выше эффекты организационного плана и структурообразующего характера являются объективным следствием действия интегративных механизмов и возникающих при этом синергетических эффектов. Они, в свою очередь, со столь же объективной необходимостью приводят к формированию особой категории качеств – *системных качеств*. В результате этого порождаются закономерные эффекты супераддитивности, смысл которых состоит в «выходе» за пределы простой суммы функциональных (и иных) возможностей и характеристик самих интегрируемых компонентов. Все это и приводит к существенному увеличению общего функционального потенциала системы (в чем вообще и заключается основной смысл и главное предназначение интегративных механизмов и системных качеств). Это является очень позитивным с точки зрения расширения когнитивного потенциала руководителя в образовательной организации, а также увеличения его общих ресурсных возможностей по организации управления в системе образования. Однако при высоких и особенно при очень высоких степенях интегрированности все это становится также максимально выраженным и приводит в итоге к эффектам гиперорганизации (заорганизованности), феноменам гиперконтроля, оказывающим достаточно мощное

негативное влияние на регуляцию деятельности руководителя в образовательной среде. Вместе с тем этот результат одновременно и *объясняет*, почему именно феномены в метакогнитивизме существуют, т. е. позволяет дать им структурно-психологическую интерпретацию. Все они выступают с этих позиций как *частный* случай *общих* структурно-психологических закономерностей.

При дальнейшей *содержательной* спецификации объяснения полученных результатов с высокой степенью очевидности эксплицируется еще одна группа фактов, способствующая этому. Как известно, высокий уровень развития многих метакогнитивных параметров тесно связан («сцеплен») с целым рядом иных качеств, которые уже *непосредственно* и *отрицательно* влияют на реализацию интеллектуальных функций²².

Наконец, при интерпретации полученных результатов необходимо учитывать и еще одно обстоятельство достаточно общего, а потому важного характера. Психологическая специфика всех метакогнитивных процессов и качеств состоит в том, что они являются *осознаваемо* регулируруемыми (хотя иногда высказывается предположение, согласно которому некоторые из них могут носить и неосознаваемый характер²³. В любом случае нельзя отрицать важнейшего факта: они *в целом* и в основной своей массе не только и не просто направлены на контроль за реализацией деятельностных функций, но характеризуются именно осознаваемым, т. е. *субъектно* контролируемым характером. Они – субъектны, а потому – и *субъективны*, поэтому в самой их природе заложена принципиальная возможность от-

²² Субботина Л. Ю. Психология защитного поведения. – Ярославль: ЯрГУ, 2006. – 245 с.

²³ Tobias S., Everson H. T. Knowing what you know and what you don't: further research on metacognitive

knowledge monitoring. College Entrance Examination Board. – N. Y., 2002. – 24 p.



хода от объективности действия тех аутохтонных закономерностей и механизмов, на основе которых базируется психическая регуляция деятельности. Однако отсюда с необходимостью следует, что они могут быть либо более адекватны задачам организации и реализации деятельностных функций, либо менее адекватны им. Во втором случае *субъектный* контроль во все большей мере трансформируется в *субъективный*, а, следовательно, и не вполне объективный. Две категории психических детерминант реализации деятельности (собственные – аутохтонные, т. е. *объективные*, и субъектные, а потому *субъективные*) могут интерферировать друг с другом, что и выступает ингибитором эффективности деятельности руководителя в образовательной организации. Именно это и эксплицируется при высокой степени метакогнитивного контроля, прежде всего, при высоких значениях структурной организации метакогнитивных параметров. Поэтому метакогнитивный контроль деятельностных функций, выступая атрибутивно осознаваемым и являясь в целом «безусловным благом» на достаточно большом интервале его меры, может, однако, трансформироваться в свою противоположность.

Заключение

Верифицировано и проинтерпретировано положение, заключающееся в существовании закономерности общего плана, согласно которому индивидуальная мера развития рефлексивности руководителя в образовательной системе связана с эффективностью управленческой деятельности в образовательной

организации инвертированной U-образной зависимостью.

Изменения индивидуальной меры развития рефлексивности руководителя в образовательной системе закономерно связаны со структурными перестройками общей организации ее основных компонентов – основных метакогнитивных процессов и качеств. При возрастании рефлексивности руководителя имеет место повышение степени как их интегрированности, так и дифференцированности (дивергентности).

Уровень развития рефлексивности руководителя в образовательной организации, на котором имеет место наибольшая степень ее структурной организации, практически идентичен тому уровню, на котором эффективность «внешнего критерия» – эффективности управленческой деятельности в образовании принимает наибольшие значения. Следовательно, есть достаточные основания считать, что именно условие высокой степени структурной организации рефлексии руководителя в образовательной системе является более значимой детерминантой самой этой эффективности, нежели общий уровень ее развития. В свою очередь это означает, что в качестве очень важной, но остававшейся пока не раскрытой, детерминантой эффективности деятельности управления в образовании выступает, наряду с абсолютным уровнем развития рефлексивности, также степень ее структурной организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпов А. В., Карпов А. А., Субботина Л. Ю. Методологические и методические основы исследования метакогнитивных детерминант организации деятельности // Российский психологический журнал. – 2017. – Т. 14, № 1. – С. 149–175. DOI: <https://doi.org/10.21702/rpj.2017.1.10>



2. **Неустроев С. С., Федорчук Ю. М.** Формирование системы кадрового резерва руководителей общеобразовательных организаций // Управление образованием: теория и практика. – 2018. – № 1 (29) – С. 5–13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34973084>
3. **Чемякина А. В.** Компенсаторные функции рефлексивности и интернальности в структуре профессионально-негативных качеств личности // Вестник Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки. – 2016. – № 1 (35). – С. 109–113. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25638407>
4. **Alhaisoni E.** Metacognitive Listening Strategies Used by Saudi EFL Medical Students // English Language Teaching. – 2017. – Vol. 10, № 2. – P. 114–122. DOI: <https://doi.org/10.5539/elt.v10n2p114>
5. **Anderson L., Hibbert P., Mason K., Rivers C.** Management Education in Turbulent Times // Journal of Management Education. – 2018. – Vol. 42, № 4. – P. 423–440. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562918779421>
6. **Anderson M. L., Oates T., Chong W., Perlis D.** The metacognitive loop I: Enhancing reinforcement learning with metacognitive monitoring and control for improved perturbation tolerance // Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence. – 2006. – Vol. 18, Issue 3. – P. 387–411. DOI: <https://doi.org/10.1080/09528130600926066>
7. **Arrows F.** The CAT-FAWN connection: Using metacognition and Indigenous worldview for more effective character education and human survival // Journal of Moral Education. – 2016. – Vol. 45, № 3. – P. 261–275. DOI: <https://doi.org/10.1080/03057240.2016.1167026>
8. **Bentley G., Pugalis L., Shutt J.** Leadership and systems of governance: the constraints on the scope for leadership of place-based development in sub-national territories // Regional Studies. – 2017. – Vol. 51, Issue 2. – P. 194–209. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1181261>
9. **Bhangal S., Cho H., Geisler M. W., Ezequiel M.** The prospective nature of voluntary action: Insights from the reflexive imagery task // Review of General Psychology. – 2016. – Vol. 20 (1). – P. 101–117. DOI: <https://doi.org/10.1037/gpr0000071>
10. **Braem S., Liefoghe B., De Houwer J., Brass M., Abrahamse E. L.** There are limits to the effects of task instructions: Making the automatic effects of task instructions context-specific takes practice // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. – 2017. – Vol. 43 (3). – P. 394–403. DOI: <https://doi.org/10.1037/xlm0000310>
11. **Butow P., Usher J., Kirsten L., Hobbs K., Smith K., Wain G., Sandoval M., Stenlake A.** Sustaining Leaders of Cancer Support Groups // Social Work in Health Care. – 2006. – Vol. 42, Issue 2. – P. 39–55. DOI: https://doi.org/10.1300/J010v42n02_03
12. **Byrne A., Crossan M., Seijts G.** The Development of Leader Character Through Crucible Moments // Journal of Management Education. – 2018. – Vol. 42, Issue 2. – P. 265–293. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917717292>
13. **Dinan D.** Leadership in the European Council: an assessment of Herman Van Rompuy's presidency // Journal of European Integration. – 2017. – Vol. 39, Issue 2. – P. 157–173. DOI: <https://doi.org/10.1080/07036337.2016.1278442>
14. **Dunbar D.** Widening the discussion on HE leadership – leader dispositions and talents // Perspectives: Policy and Practice in Higher Education. – 2016. – Vol. 20, Issue 4. – P. 129–136. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603108.2016.1158212>
15. **Flaxman P. E., Stride C. B., Söderberg M., Lloyd J., Guenole N., Bond F. W.** Relationships between two dimensions of employee perfectionism, postwork cognitive processing, and work day functioning // European Journal of Work and Organizational Psychology. – 2018. – Vol. 27, Issue 1. – P. 56–69. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1391792>



16. **Ghiselli E. E.** Intelligence and managerial success // *Psychological Reports*. – 1963. – Vol. 12, Issue 3. – P. 898–898. DOI: <https://doi.org/10.2466/pr0.1963.12.3.898>
17. **Flavell J. H.** Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry // *American Psychologist*. – 1979. – Vol. 34 (10). – P. 906–911. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
18. **Hwang A.** Online and Hybrid Learning // *Journal of Management Education*. – 2018. – Vol. 42, Issue 4. – P. 557–563. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562918777550>
19. **Hamonniere T., Varescon I.** Implication of metacognitive beliefs in addictive behavior: Current knowledge // *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*. – 2018. – Vol. 28, Issue 2. – P. 80–92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtcc.2017.11.001>
20. **He L., Standen P., Coetzer A.** The perceived personal characteristics of entrepreneurial leaders // *Small Enterprise Research*. – 2017. – Vol. 24, Issue 2. – P. 97–119. DOI: <https://doi.org/10.1080/13215906.2017.1334225>
21. **Hillmann J., Duchek S., Meyr J., Guenther E.** Educating Future Managers for Developing Resilient Organizations: The Role of Scenario Planning // *Journal of Management Education*. – 2018. – Vol. 42, Issue 4. – P. 461–495. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562918766350>
22. **Jiang Y., Ma L., Gao L.** Assessing teachers' metacognition in teaching: The Teacher Metacognition Inventory // *Teaching and Teacher Education*. – 2016. – Vol. 59. – P. 403–413. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.014>
23. **Kallio H., Virta K., Kallio M., Virta A., Hjardemaal F., Sandven J.** The Utility of the Metacognitive Awareness Inventory for Teachers among In-Service Teachers // *Journal of Education and Learning*. – 2017. – Vol. 6, № 4. – P. 78–91. DOI: <https://doi.org/10.5539/jel.v6n4p78>
24. **Kotzé M., Nel P.** Personal factor effects on authentic leadership // *Journal of Psychology in Africa*. – 2017. – Vol. 27, Issue 1. – P. 47–53. DOI: <https://doi.org/10.1080/14330237.2016.1268291>
25. **Kuechler W., Stedham Y.** Management Education and Transformational Learning: The Integration of Mindfulness in an MBA Course // *Journal of Management Education*. – 2018. – Vol. 42, Issue 1. – P. 8–33. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917727797>
26. **Li J., Laurence G. A., Blume B. D.** How does supervisor-focused procedural justice explain the effects of person-focused leadership? The moderating role of leader-referenced relational-self // *European Journal of Work and Organizational Psychology*. – 2018. – Vol. 27, Issue 3. – P. 387–399. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1458713>
27. **Meijer J., Veenman M. V. J., van Hout-Wolters B.** Multi-domain, multi-method measures of metacognitive activity: what is all the fuss about metacognition ... indeed? // *Research Papers in Education*. – 2012. – Vol. 27, Issue 5. – P. 597–627. DOI: <https://doi.org/10.1080/02671522.2010.550011>
28. **Meyer B., Burtscher M. J., Jonas K., Feese S., Arnrich B., Tröster G., Schermuly C. C.** What good leaders actually do: micro-level leadership behaviour, leader evaluations, and team decision quality // *European Journal of Work and Organizational Psychology*. – 2016. – Vol. 25, Issue 6. – P. 773–789. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359432X.2016.1189903>
29. **Mkrtchian A., Roiser J. P., Robinson O. J.** Threat of shock and aversive inhibition: Induced anxiety modulates Pavlovian-instrumental interactions // *Journal of Experimental Psychology: General*. – 2017. – Vol. 146 (12). – P. 1694–1704. DOI: <https://doi.org/10.1037/xge0000363>
30. **Nicholds A., Gibney J., Mabey C., Hart D.** Making sense of variety in place leadership: the case of England's smart cities // *Regional Studies*. – 2017. – Vol. 51, Issue 2. – P. 249–259. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1232482>



31. **Pieger E., Bannert M.** Differential effects of students' self-directed metacognitive prompts // *Computers in Human Behavior*. – 2018. – Vol. 86. – P. 165–173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.022>
32. **Ritter B. A., Small E. E., Mortimer J. W., Doll J. L.** Designing Management Curriculum for Workplace Readiness: Developing Students' Soft Skills // *Journal of Management Education*. – 2018. – Vol. 42, Issue 1. – P. 80–103. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917703679>
33. **Roelle J., Nowitzki C., Berthold K.** Do cognitive and metacognitive processes set the stage for each other? // *Learning and Instruction*. – 2017. – Vol. 50. – P. 54–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.11.009>
34. **Spataro S. E., Bloch J.** «Can You Repeat That?» Teaching Active Listening in Management Education // *Journal of Management Education*. – 2018. – Vol. 42, Issue 2. – P. 168–198. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917748696>
35. **Van Buskirk W., London M., Plump C.** The Poetic Workspace // *Journal of Management Education*. – 2018. – Vol. 42, Issue 3. – P. 398–419. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917739051>
36. **Yudkin D. A., Rothmund T., Twardawski M., Thalla N., Van Bavel J. J.** Reflexive intergroup bias in third-party punishment // *Journal of Experimental Psychology: General*. – 2016. – Vol. 145 (11). – P. 1448–1459. DOI: <https://doi.org/10.1037/xge0000190>



DOI: [10.15293/2226-3365.1805.13](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1805.13)

Anna Vadimovna Chemyakina,

Candidate of Psychological Sciences, Assistant Professor,
Department of Work and Organizational Psychology,
Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8826-9001>
E-mail: anyachemy@mail.ru

Yulia Mikhaylovna Perevozkina,

Candidate of Psychological Sciences,
Department of Practical and Special Psychology,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4201-3988>
E-mail: per@bk.ru

Anatoliy Viktorovich Karpov,

Dean of Psychology Department,
Department of Work and Organizational Psychology,
Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4547-2848>
E-mail: anvikar56@yandex.ru

Alexander Anatolievich Karpov,

Candidate of Psychological Sciences, Assistant Professor,
Department of Work and Organizational Psychology,
Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6432-8246>
E-mail: karpov.sander2016@yandex.ru

Structural regularities of reflexive determination of management activity in education

Abstract

Introduction. *The paper reveals the problem of the determinants of labor activity in education, the factors which determine its effectiveness and reliability, as well as social and humanitarian effects. The purpose of the article is to identify and interpret the main structural laws of the reflexive determination of management activity in education environment.*

Materials and Methods. *An empirical research to identify and explain the relationship between the individual level of development of reflexivity and effectiveness of leader's activity in an educational setting was carried out at two main and complementary levels. Firstly, it is the implementation of the analytical level of research aimed at identifying the effectiveness of management activity in educational system from the general level of reflexivity. Secondly, it is the implementation of the structural level of research aimed at identifying the features and patterns of structural organization of reflection as a complex determinant of management activity. At the second level the set of basic research and psychometric techniques developed in modern metacognitivism are applied, as well as a number of authors' methods. The method of expert evaluation was also used.*

Results. *The paper presents a number of new data and laws, which have not been described in previous studies, revealing and explaining a fairly general pattern, consisting in the existence of inverted U-shaped dependence (that is, the dependence of the optimum type) between the individual*



measure of reflexivity development and effectiveness of management activity in education. It is shown that the main explanatory mechanism is the natural dynamics of the structural organization of reflexivity itself in the educational setting, which consists in changing the degree of integration and differentiation of the main metacognitive processes and qualities. The main results are presented in the form of structuregrams and graphs.

Conclusions. On the basis of the results, the authors propose and substantiate general interpretation of the revealed regularities. All the effects of the "organizational" plan and structure-forming character are the result of integrative mechanisms and synergetic effects. They lead to the formation of a special category of qualities. These are system qualities. As a result, managerial activity of a leader in an educational setting and natural superadditivity effects are generated. Their meaning is to "go beyond" the simple sum of functional potential and characteristics of the integrated components.

Keywords

Reflexivity; Management activity; Education; Integration; Differentiation; Structural organization; Metacognitivism; Metacognitive qualities; Indices of structural organization; Effects of superadditivity.

Acknowledgments

This research was supported by the Russian Science Foundation.

REFERENCES

1. Karpov A. V., Karpov A. A., Subbotina L. Yu. Methodological and Methodical Foundations for Studying Meta-Cognitive Determinants of Activity. *Russian Psychological Journal*, 2017, vol. 14, no. 1, pp. 149–175. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.21702/rpj.2017.1.10>
2. Neustroev S., Fedorchuk S. M. The formation of the personnel reserve system of school principals. *Education Management: Theory and Practice*, 2018, no. 1, pp. 5–13. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34973084>
3. Chemiakina A. V. Compensatory functions of reflexivity and internality in the structure of vocational and negative personality traits. *Bulletin of Demidov Yaroslavl state University. Humanities Series*, 2016, no. 1, pp. 109–113. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25638407>
4. Alhaisoni E. Metacognitive listening strategies used by Saudi Efl medical students. *English Language Teaching*, 2017, vol. 10, no. 2, pp. 114–122. DOI: <https://doi.org/10.5539/elt.v10n2p114>
5. Anderson L., Hibbert P., Mason K., Rivers C. Management education in turbulent times. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, no. 4, pp. 423–440. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562918779421>
6. Anderson M. L., Oates T., Chong W., Perlis D. The metacognitive loop I: Enhancing reinforcement learning with metacognitive monitoring and control for improved perturbation tolerance. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 2006, vol. 18, issue 3, pp. 387–411. DOI: <https://doi.org/10.1080/09528130600926066>
7. Arrows F. The CAT-FAWN connection: Using metacognition and Indigenous worldview for more effective character education and human survival. *Journal of Moral Education*, 2016, vol. 45, no. 3, pp. 261–275. DOI: <https://doi.org/10.1080/03057240.2016.1167026>
8. Bentley G., Pugalis L., Shutt J. Leadership and systems of governance: the constraints on the scope for leadership of place-based development in sub-national territories. *Regional Studies*, 2017, vol. 51, issue 2, pp. 194–209. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1181261>



9. Bhangal S., Cho H., Geisler M. W., Ezequiel M. The prospective nature of voluntary action: Insights from the reflexive imagery task. *Review of General Psychology*, 2016, vol. 20 (1), pp. 101–117. DOI: <https://doi.org/10.1037/gpr0000071>
10. Braem S., Liefoghe B., De Houwer J., Brass M., Abrahamse E. L. There are limits to the effects of task instructions: Making the automatic effects of task instructions context-specific takes practice. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 2017, vol. 43 (3), pp. 394–403. DOI: <https://doi.org/10.1037/xlm0000310>
11. Butow P., Ussher J., Kirsten L., Hobbs K., Smith K., Wain G., Sandoval M., Stenlake A. Sustaining leaders of cancer support groups. *Social Work in Health Care*, 2006, vol. 42, issue 2, pp. 39–55. DOI: https://doi.org/10.1300/J010v42n02_03
12. Byrne A., Crossan M., Seijts G. The development of leader character through crucible moments. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, issue 2, pp. 265–293. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917717292>
13. Dinan D. Leadership in the European council: An assessment of Herman Van Rompuy's presidency. *Journal of European Integration*, 2017, vol. 39, issue 2, pp. 157–173. DOI: <https://doi.org/10.1080/07036337.2016.1278442>
14. Dunbar D. Widening the discussion on HE leadership – leader dispositions and talents. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, 2016, vol. 20, issue 4, pp. 129–136. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603108.2016.1158212>
15. Flaxman P. E., Stride C. B., Söderberg M., Lloyd J., Guenole N., Bond F. W. Relationships between two dimensions of employee perfectionism, postwork cognitive processing, and work day functioning. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2018, vol. 27, issue 1, pp. 56–69. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1391792>
16. Ghiselli E. E. Intelligence and managerial success. *Psychological Reports*, 1963, vol. 12, issue 3, pp. 898–898. DOI: <https://doi.org/10.2466/pr0.1963.12.3.898>
17. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 1979, vol. 34 (10), pp. 906–911. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
18. Hwang A. Online and hybrid learning. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, issue 4, pp. 557–563. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562918777550>
19. Hamonniere T., Varescon I. Implication of metacognitive beliefs in addictive behavior: Current knowledge. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 2018, vol. 28, issue 2, pp. 80–92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtcc.2017.11.001>
20. He L., Standen P., Coetzer A. The perceived personal characteristics of entrepreneurial leaders. *Small Enterprise Research*, 2017, vol. 24, issue 2, pp. 97–119. DOI: <https://doi.org/10.1080/13215906.2017.1334225>
21. Hillmann J., Duchek S., Meyr J., Guenther E. Educating Future Managers for Developing Resilient Organizations: The Role of Scenario Planning. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, issue 4, pp. 461–495. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562918766350>
22. Jiang Y., Ma L., Gao L. Assessing teachers' metacognition in teaching: The teacher metacognition inventory. *Teaching and Teacher Education*, 2016, vol. 59, pp. 403–413. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.014>
23. Kallio H., Virta K., Kallio M., Virta A., Hjärdemaal F., Sandven J. The utility of the metacognitive awareness inventory for teachers among in-service teachers. *Journal of Education and Learning*, 2017, vol. 6, no. 4, pp. 78–91. DOI: <https://doi.org/10.5539/jel.v6n4p78>



24. Kotzé M., Nel P. Personal factor effects on authentic leadership. *Journal of Psychology in Africa*, 2017, vol. 27, issue 1, pp. 47–53. DOI: <https://doi.org/10.1080/14330237.2016.1268291>
25. Kuechler W., Stedham Y. Management education and transformational learning: The integration of mindfulness in an MBA course. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, issue 1, pp. 8–33. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917727797>
26. Li J., Laurence G. A., Blume B. D. How does supervisor-focused procedural justice explain the effects of person-focused leadership? The moderating role of leader-referenced relational-self. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2018, vol. 27, issue 3, pp. 387–399. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1458713>
27. Meijer J., Veenman M. V. J., van Hout-Wolters B. Multi-domain, multi-method measures of metacognitive activity: what is all the fuss about metacognition ... indeed? *Research Papers in Education*, 2012, vol. 27, issue 5, pp. 597–627. DOI: <https://doi.org/10.1080/02671522.2010.550011>
28. Meyer B., Burtscher M. J., Jonas K., Feese S., Arnrich B., Tröster G., Schermuly C. C. What good leaders actually do: micro-level leadership behaviour, leader evaluations, and team decision quality. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2016, vol. 25, issue 6, pp. 773–789. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359432X.2016.1189903>
29. Mkrtchian A., Roiser J. P., Robinson O. J. Threat of shock and aversive inhibition: Induced anxiety modulates Pavlovian-instrumental interactions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 2017, vol. 146 (12), pp. 1694–1704. DOI: <https://doi.org/10.1037/xge0000363>
30. Nicholds A., Gibney J., Mabey C., Hart D. Making sense of variety in place leadership: the case of England's smart cities. *Regional Studies*, 2017, vol. 51, issue 2, pp. 249–259. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1232482>
31. Pieger E., Bannert M. Differential effects of students' self-directed metacognitive prompts. *Computers in Human Behavior*, 2018, vol. 86, pp. 165–173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.022>
32. Ritter B. A., Small E. E., Mortimer J. W., Doll J. L. Designing management curriculum for workplace readiness: Developing students' soft skills. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, issue 1, pp. 80–103. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917703679>
33. Roelle J., Nowitzki C., Berthold K. Do cognitive and metacognitive processes set the stage for each other? *Learning and Instruction*, 2017, vol. 50, pp. 54–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.11.009>
34. Spataro S. E., Bloch J. “Can You Repeat That?” Teaching active listening in management education. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, issue 2, pp. 168–198. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917748696>
35. Van Buskirk W., London M., Plump C. The poetic workspace. *Journal of Management Education*, 2018, vol. 42, issue 3, pp. 398–419. DOI: <https://doi.org/10.1177/1052562917739051>
36. Yudkin D. A., Rothmund T., Twardawski M., Thalla N., Van Bavel J. J. Reflexive intergroup bias in third-party punishment. *Journal of Experimental Psychology: General*, 2016, vol. 145 (11), pp. 1448–1459. DOI: <https://doi.org/10.1037/xge0000190>

Submitted: 21 June 2018 Accepted: 10 September 2018 Published: 31 October 2018



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).