



СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТИПАХ ЗНАНИЯ И ОПЫТА В ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПРОБЛЕМЫ ИХ КАПИТАЛИЗАЦИИ

САМОЙЛЕНКО Е.С.*, *Институт психологии РАН (ИПРАН), Московский государственный психолого-педагогический университет (МГППУ), Москва, Россия,*
e-mail: elena.samoylenko@ipras.ru

БОГДАНОВА И.В.**, *Московский государственный психолого-педагогический университет (МГППУ), Москва, Россия,*
e-mail: iraquendy@gmail.com

В статье проводится анализ современных представлений о «знаниях» и «опыте» в контексте проблем «капитализации» профессиональных знаний, определяющих специфику и ноу-хау предприятия. Рассматриваются разные интерпретации понятия «знание», а также обсуждаются вопросы, касающиеся источников и принципов их создания в организации. Специфика понятия «опыт» определяется практикой использования индивидуализированного знания. Среди задач сохранения индивидуального опыта на первый план ставится создание методов, позволяющих выявлять его составляющие в естественной деятельности. Практическая перспектива видится в применении парадигмы воспринимаемого качества, инструментарий которой направлен на интеграцию разных подходов и триангуляцию данных, получаемых различными методами и процедурами.

Ключевые слова: знания, опыт, воспринимаемое качество, вербализация, практика, капитализация.

Проблема

В последние годы особую остроту для современных предприятий приобретают вопросы сохранения индивидуального опыта специалиста таким образом, чтобы применение этого опыта как можно меньше зависело от его конкретного носителя. В условиях быстрой смены характера профессиональной деятельности, обусловленной интенсивным развитием новых технологий и запросами рынка, подготовка новых специалистов в процессе совместной работы опытного профессионала и обучающегося субъекта не всегда возможна (Носуленко, Самойленко, 2016а; Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта, 2016; Lahlou et al., 2016). Совокупность знаний, характеризующих практический

Для цитаты:

Самойленко Е.С., Богданова И.В. Современные представления о типах знания и опыта в психологических исследованиях проблемы их капитализации // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 74—95. doi:10.17759/exppsy.2017100406

* *Самойленко Е.С.* Доктор психологических наук, заведующий лабораторией познавательных процессов и математической психологии, Институт психологии Российской академии наук; ведущий научный сотрудник, Центр экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет. E-mail: elena.samoylenko@ipras.ru

** *Богданова И.В.* Лаборант, Центр экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет. E-mail: iraquendy@gmail.com



опыт специалистов предприятия и определяющих специфику этого предприятия, представляется как неотъемлемая часть организационных и технологических знаний, а задача их выявления рассматривается в терминах «капитализации знаний» (Balmisse, 2004; Choi, Lee, 2003; Foray, 2004).

В этом контексте, как утверждает И. Нонака (Nonaka, 1994), общество, в котором мы живем, постепенно превращается в «общество знаний», что, в свою очередь, приводит к необходимости изучения того, как организации обрабатывают знания и, что еще более важно, как они создают новые знания и управляют ими (Nonaka, 1994). По мнению Нонаки, уже давно доминирует представление о том, что важной задачей организаций является определение того, насколько эффективно они работают с информацией и принимают решения в условиях высокой неопределенности. Особенно актуален анализ средств, с помощью которых организация создает и распределяет информацию и знания. В этой связи, инновации в организации являются процессом, в котором она сама определяет (и создает) проблемы, а затем активно развивает новые знания для их решения. Кроме того, инновации, создаваемые одной частью организации, образуют поток связанной информации и знаний, которые могут затем инициировать изменения в более широких системах знаний организации. Такая последовательность развития инноваций предполагает не только анализ того, как организация обрабатывает знания, но и анализ особенностей их создания. При этом стратегической задачей предприятия становится разработка средств прогрессивной капитализации опыта в реальных условиях.

Решение этой задачи связывается с изучением опыта в его различных проявлениях (Argote, Spector, 2011), а также с идентификацией и экспертным анализом его наиболее существенных элементов (Beler, 2008). Речь идет о составляющих опыта, необходимых для построения информационных моделей реальных (производственных) ситуаций оперативного управления знаниями, определяющими интеллектуальный капитал организации (Zacklad, Grundstein, 2001).

В контексте постановки стратегических организационных задач, связанных с капитализацией знаний и опыта, имеет смысл проанализировать то, какой собственно смысл вкладывается в эти понятия, какие их разновидности выделяются и изучаются, а также какие концепции, описывающие их формирование, предложены. Соотнося эти два понятия, мы рассматриваем «знание» как более широкое по своему содержанию, чем понятие «опыт» и, соответственно, начинаем обсуждение с него.

Понятие «знание»

В начале 1990-х годов группа ученых, обзор работ которых представлен в статье М. Додсона (Dodgson, 1993), подвергла критике понятие предопределенной универсальной «информации» и тенденцию приравнивать это понятие к «знанию». По мнению Нонаки, эти два понятия можно дифференцировать следующим образом: информация — это поток сообщений или значений, которые могут дополнить, перестроить или изменить знание, а знание, которое создается и организуется самим потоком информации, неотделимо от убеждений того, кто им обладает (Nonaka, 1994). Соответственно, знание — это «осуществляемый человеком динамический процесс обоснования личной убежденности относительно “истины”» (Nonaka, Takeuchi, 1995, p. 58).

Аналогичным образом, знание определяется как состоящее из истин и убеждений, перспектив и концепций, суждений и предположений, методологии и ноу-хау (Wiig, 1993).



Знание — это информация о людях, навыках, убеждениях и воспоминаниях (Alexander, 1991). В отличие от информации, знание лично окрашено и возникает в сознании человека (психическое состояние, идеи, факты, концепции, данные и методы, хранящиеся в памяти), оно основывается на информации, которая преобразуется и обогащается посредством личного опыта, убеждений и ценностей, под влиянием соответствующих решений и действий. Знания, сформированные одним индивидом, могут отличаться от знаний, которыми обладает другой человек, получивший ту же информацию (Bender, Fish, 2000).

Современное представление о знании выходит за пределы понимания его только как обоснованной истины, что было свойственно для традиционной эпистемологии. Одним из аргументов такой позиции является то, что, если предположить, что создание знаний связано только с поиском истинного убеждения, то такое определение не будет иметь отношения к процессу создания инноваций (Gourlay, Nurse, 2005).

Часто в понятие знания включаются *операциональные* и *контекстуальные* составляющие (Davenport, Prusak, 1998). Знание определяется как информация, объединенная с опытом, контекстом, интерпретациями и размышлениями человека (Davenport et al., 1998). Оно понимается как способность воспринимать различия в процессах деятельности, связанные с пониманием контекста или какой-либо теории. Соответственно, организационные знания — это способности, которые развиваются для того, чтобы работники могли дифференцировать процессы своей деятельности на уровне наборов обобщений, и адаптироваться к разным контекстам (Tsoukas, Vladimirov, 2001).

Знание определяется как комбинация информации или наблюдений, их интерпретации людьми, опирающимися на свой личный и/или коллективный опыт, а также моделей, теорий или убеждений, которые придают смысл этой информации (Prax, 1997, см. в: Beler, 2008). Знание — это весь набор идей, опыта и процедур, которые считаются истинными, и которые обуславливают мысли, общения и поведение людей (Van der Spek, Spijkervet, 1997). Интересна еще одна точка зрения, согласно которой понимаемое человеком знание о мире является не индивидуальным ментальным образом, а чем-то совместно создающимся в ходе языкового взаимодействия людей (Gergen, 1985).

По мнению Ф. Николса (Nickols, 2010), термин «знание» включает в себе три аспекта: (1) состояние знания («знать о»), которое мы имеем или хотим получить для того, чтобы осознавать факты, методы, принципы и т.д. (2) «способность к действию», осознание или понимание фактов, методов, принципов и техник, используемых в процессе создания некоторого продукта, понимаемого в широком смысле; (3) кодифицированные, накопленные факты, методы, принципы (например, знания, которые сформулированы и зафиксированы в форме книги, документа, формулы, руководства, компьютерного кода и т.д.).

Ноака (Noaka, 1994) выделил в знаниях *когнитивные* и *технические* элементы. *Когнитивные элементы* это рабочие ментальные модели, включающие схемы, парадигмы, убеждения и точки зрения, которые помогают людям воспринимать мир и определять его характеристики. Напротив, *технические элементы неявных знаний* охватывают конкретные ноу-хау, умения и навыки, которые применимы к определенным контекстам.

Основные типы знания

Разнообразие представленных выше определений знания приводит к обсуждению его *основных типов*, выделяемых по разным основаниям. Например, можно говорить о дескриптивных, процедурных или повествовательных знаниях. С точки зрения ориентированности,



выделяют общие, относящиеся к конкретной области, и персональные знания. По применимости дифференцируются локальные и глобальные знания. В смысле доступности разделяют публичные и частные знания, формальные и неформальные и т.д. (Holsapple, Joshi, 2001; Holsapple, 2003a). Часто проводится различие между общими и специализированными знаниями (Winterton, 2005). К общим знаниям относятся те, которые значимы, независимо от профессионального контекста, и настолько фундаментальны, что могут считаться базовыми знаниями о жизни. Специализированные знания специфичны для сектора или конкретной группы профессий и могут встречаться только в каком-то конкретном контексте. Т.е. речь идет об общемировых знаниях и знаниях, необходимых для удовлетворения конкретных потребностей специального контента и решения конкретных задач (Weinert, 1999).

В литературе широко распространены три типологии знания, в соответствии с которыми оно разделяется на: 1) неявное (молчаливое) и явное; 2) индивидуальное и коллективное (социальное); 3) декларативное и процедурное (Belser, 2008).

Первая типология, дифференцирующая знание на *неявное (молчаливое)* и *явное*, является, согласно Дж. Харви (Harvey, 2012), очень актуальной и принимается многими исследователями. Как известно, разделение знаний на *неявное* и *явное* было впервые введено М. Полани (Polanyi, 1966; Полани, 1998), а предложенная им концепция неявного знания впоследствии использовалась с некоторыми модификациями Т. Куном (Лекторский, 1998). Позднее эти виды знаний стали объектом специальных исследований и, прежде всего, Нонаки с коллегами (Hedlund, Nonaka, 1993; Nonaka, Takeuchi, 1995; Nonaka, 1994, 2009).

Неявное знание — это знание, которое принадлежит миру ментальных объектов и ментальных представлений. Оно объединяет врожденные или приобретенные навыки, ноу-хау и опыт (Belser, 2008). *Неявное знание* — скрытое, имплицитное, подразумеваемое, личностно окрашенное, его трудно формализовать и передать другим с помощью речи, оно образует глубинную основу явного, эксплицируемого знания (Polanyi, 1966) и фон, необходимый для его толкования и развития (Bhardwaj, Monin, 2006). Неявное знание связано с контекстом (Baumard, 1999; Tsoukas, Vladimirov, 2001), с чувствами, с осязательным опытом, движением, интуицией (Nonaka, 2009). Оно коренится в действиях, процедурах, вовлеченности, идеалах, ценностях и эмоциях (Nonaka et al., 1996, 2000a, b). Неявное знание приобретает непосредственно, оно процедурное и прикладное (Sternberg et al., 1995). Передача и создание неявного знания требует физического взаимодействия, поскольку его формализация часто невозможна (Ambrosini, 2001). Как социальная конструкция, неявное знание включает в себя технические и межличностные навыки человека (Cook, Brown, 1999), а также групповой опыт (Polanyi, 1966). Неявное знание называют ноу-хау, то есть «*знание о том, как*» (Brown, Duguid, 2001). Большинство особенностей индивидуальных навыков недоступны сознанию (Anderson, 1983; Ambrosini, Bowman 2001; Sun 1997). Отметим, что специфику неявного знания в терминах «молчаливого» знания активно исследовал Ю.К. Корнилов (Корнилов, 2016b).

Явное знание часто определяется как «*знание о том, что*» (Brown, Duguid, 2001) и обозначается несколькими сходными терминами: четко сформулированное знание (Hedlund, 1994), разумное знание (Winter, 1987), вербальное знание (Corsini, 1987) и декларативное знание (Kogut, Zander, 1992). Это знание, которое можно вербализовать и представить в виде текстов и рисунков, которое формализовано (правила, процедуры и т.д.) и легко кодифицируется, которое может храниться в базах данных и которое можно передавать с помощью компьютеризированных носителей (Belser, 2008). Явное знание доступно сознанию,



имеет универсальный характер и обеспечивает возможность его носителю действовать в разных контекстах (Nonaka, 2009). Это некий ценностный актив, который может быть легко перенесен от одного специалиста к другому (Empson, 2001).

В обсуждении неявного и явного знания, пожалуй, важнейшим вопросом является их взаимосвязь. Согласно Полани, неявное знание может быть эксплицировано, но не в полной мере, так как всегда будет оставаться некоторый пласт «неизреченного». Мы знаем больше, чем мы можем сказать. Знания, которые могут быть выражены в словах и цифрах, представляют только верхушку айсберга всех возможных знаний (Полани, 1998; Polanyi, 1966).

Полани выделяет три возможных взаимосвязи неявного и явного знания: (1) область доминирования невыразимого неявного знания, когда его формулирование в речи невозможно; (2) область, где неявное знание может быть выражено в речи, когда, соответственно, оно совпадает с текстом; (3) область, когда неявное и явное знание независимы друг от друга (дефекты речи или случаи, когда символические операции опережают понимание) (Полани, 1998). По замечанию В.А. Лекторского (1998), при описании этих взаимосвязей Полани не увидел диалектику явного и неявного знания, так как рассматривал экспликацию неявного знания как довольно поверхностную и не способную проникнуть в подлинные глубины «неизреченного».

Существует также позиция, в соответствии с которой неявные и явные знания не являются отдельными типами знания, они неотделимы друг от друга (Hildreth, Kimble, 2002) и основой явных знаний являются неявные, скрытые знания (Day, 2005). Только в одной из крайних точек континуума неявное знание недоступно сознанию (Anderson, 1983; Sun 1997; Ambrosini, Bowman 2001). Предлагается рассматривать знание на некоторой биполярной шкале, что означает, что оно может быть частично молчаливым и частично явным (Ein-Dor, 2010).

Согласно *второй типологии*, знания дифференцируются на *индивидуальные* и *коллективные (социальные)*. Индивидуальные знания принадлежат отдельным индивидам, то есть у каждого человека имеется система принадлежащих именно ему знаний, которые он использует интуитивным и характерным *именно для него* способом; эти знания связаны с его индивидуальными свойствами (Alavi, Leidner, 2001). Коллективные знания распределены между многими людьми, имеющими возможность их использовать (Duizabo, Guillaume, 1996); такие знания связаны со свойствами группы (Alavi, Leidner, 2001). На уровне коллективных знаний информация, предоставляемая отдельным индивидом, становится коллективизированной (сопровождающейся, например, формализацией), а применительно, например, к определенной организации, может обозначаться как «*организационное знание*» (Praha, 1997). Отметим, что М. Алави и Д.Е. Лейднер (2001) рассматривают индивидуальные и коллективные (социальные) знания как отдельные категории, в то время как Nonaka видит их как расположенные на некотором континууме.

Две приведенные выше типологии можно объединить (Cook, Brown, 1999), рассматривая таким образом четыре возможных сочетания неявного и явного видов знания с индивидуальным и групповым видами (Nonaka, 1994).

1) Неявное индивидуальное знание, которое можно обнаружить в ментальных схемах, ноу-хау, привычках и абстрактных знаниях индивидов (интуиция).

2) Индивидуальные явные знания, которые относятся к знаниям и навыкам, которым можно легко обучить, которые легко описать и которые связаны с экспертизой.

3) Коллективные явные знания, касающиеся оперативных процедур, документации, информационных систем и правил.



4) Коллективные неявные знания, которые обычно содержатся в схемах управления, в организационном консенсусе относительно прошлого опыта или в корпоративной культуре (социальные практики).

Согласно *третьей типологии*, знания подразделяются на *декларативные* и *процедурные*. Изначально идея такой дифференцировки знаний была предложена Г. Райлем, который обозначил их «*знание, как*» и «*знание, что*», и который полагал, что «*знание, как*» не менее, а может быть и более важно в повседневной жизни, чем «*знание, что*», так как человек чаще сталкивается со способностями и действиями других людей, чем с имеющимся у этих людей когнитивным арсеналом (Райл, 2000; Ryle, 1949). Декларативное знание состоит из фактов и цифр (Ein-Dor, 2010), оно «дает информацию о (реальных или гипотетических) объектах мира», а процедурное знание «дает указания на процедуры и условия использования этих процедур» (Weil-Barais, 1994), это знание о средствах достижения целей (Ein-Dor, 2010).

Таким образом, знания рассматриваются не только со стороны их содержания, но и с точки зрения практики их применения, то есть в связи с действиями и способами познания. Каждая форма знаний имеет свое функциональное значение и постоянно взаимодействуют друг с другом.

Принципы создания организационных знаний

Знания создаются отдельными людьми или совместно группой людей. Если говорить о создании знаний в организациях, то согласно Нонаке (Nonaka, 1994), основными движущими силами процесса создания организационных знаний являются отдельные члены организации, а роль организации заключается в поддержании творческих личностей и создании им условий для порождения знаний.

Т. Дэвенпорт и Л. Прусак (1998) выделили 5 источников получения знаний в организации и, соответственно, пять типов знаний: (1) знание, приобретенное извне; (2) знание, получаемое путем создания так называемых выделенных ресурсов: привлечение к процессу порождения новых знаний группы сотрудников или исследовательского отдела; (3) «*знание-слияние*», созданное в результате объединения разных специалистов для работы над одним и тем же проектом; (4) «*знание-адаптация*», которое возникает в результате реагирования на новые процессы или технологии на рынке; (5) сеть знаний, в которой люди обмениваются информацией друг с другом формально или неформально (Davenport, Prusak, 1998).

В ряде исследований (Argote et al., 2003; Hildreth, Kimble, 2002; Tsoukas, 1996) отмечается, что в процессе разработки теории создания организационных знаний, опирающейся на понятия неявного и явного знания, произошло существенное развитие идей, предложенных М. Полани. В *теории создания организационных знаний* выделяются как бы три ракурса их рассмотрения (Nonaka, 2009). Во-первых, предполагается, что знание основано на истинной вере. Индивидуумы обосновывают правдоподобие своих убеждений на основе собственного взаимодействия с миром (Nonaka, 1994, Nonaka et al., 2006). Во-вторых, знание — это демонстрация каких-либо навыков (мы признаем, что кто-либо обладает знанием, когда он демонстрирует решение некоторой задачи). Люди, обладающие знанием, могут определить проблемную ситуацию и совершить релевантное ситуации действие. Знание позволяет людям определять, прогнозировать, формировать и обучаться решать задачу или проблему. В-третьих, неявные и явные знания рассматриваются скорее не как отдельные сущности, а как взаимно дополняющие и расположенные на одном континууме. Неявное знание дина-



мически взаимодействует с другими видами знаний в творческой деятельности отдельных людей и групп (Alavi, Leidner, 2001; Nonaka, 1991, 1994, 2009). Это означает, что личное субъективное знание может быть подтверждено в социальном взаимодействии и объединено с другими знаниями с целью его дальнейшего развития (Massey, Montoya-Weiss, 2006). Неявное и явное знание постоянно сменяют и порождают друг друга (Nonaka, 1991, 1994; Nonaka, Takeuchi, 1995). Все эти три ракурса так или иначе рассмотрены в «Спиральной модели создания знаний», разработанной Нонакой (Nonaka, 1994; Nonaka, Takeuchi, 1995) и отражающей взаимосвязь между эпистемологическими и онтологическими аспектами создания знаний. Наличие явных и неявных форм знания (эпистемологический аспект), а также индивидуальная / групповая / организационная, то есть трехуровневая модель обмена знаниями (онтологическое измерение), в равной степени необходимы для создания знаний и инновации. Создание знаний представляет собой процесс социального взаимодействия людей, в котором преобразование знаний оказывается не просто однонаправленным, но интерактивным и спиральным процессом (Nonaka, Takeuchi, 1995).

Данные идеи Нонаки лежат в основе предложенных К. Белером трех форм динамики видов знания (Belser, 2008, p. 13): 1) *ассимиляция*: переход от явных индивидуальных знаний к отдельным неявным знаниям; 2) *расширение*: переход от явных индивидуальных знаний к коллективным явным знаниям; 3) *интернализация*: переход от коллективного явного знания к коллективному неявному опыту.

Нонака выделяет несколько принципов формирования благоприятной среды для создания знаний (Nonaka, 1994):

- Кризис или его имитация (постановка сложных задач руководством на организационном уровне). Колебания окружающей среды могут генерировать «творческий хаос», который запускает процесс создания новых знаний.
- Стратегическое распределение, особенно между различными областями технологий и между такими функциями как НИИОКР и маркетинг. Распределение помогает членам организации понимать бизнес с разных точек зрения. Это делает организационные знания более гибкими и простыми в использовании.
- Обеспечение доступа к необходимой информации с минимальным количеством шагов. С этой целью члены организации должны знать, кто владеет какой информацией, и они должны быть связаны с наименьшим количеством коллег, чтобы не испытывать информационную перегрузку.
- Создание внутренней конкуренции в разработке продукта. Когда различные функциональные подразделения работают вместе в рамках общего разделения труда. Некоторые компании делят группу разработчиков продуктов на конкурирующие группы, которые разрабатывают разные подходы к одному и тому же проекту, а затем обсуждают преимущества и недостатки своих предложений. Внутреннее соперничество побуждает команду смотреть на проект с разных точек зрения, развивает общее понимание «лучшего» подхода.

Содержательная характеристика понятия «знание» с необходимостью приводит к соотнесению его с понятием «опыт». Так, управление опытом понимается как форма управления такими знаниями, которые получены из опыта (Bergmann, 2002). «Знания не являются калькой (отражением) реальности, они конструируются субъектом на основе опыта взаимодействия с миром и зависят от мотивации субъекта познания, языка описания, операциональных средств и т.п., что определяется культурой общества и личностными особенностями субъекта познания» (Петренко, 2010, с. 5)



Опыт содержит знания, более или менее явные и приобретенные в процессе совершения действий; то есть речь идет об оперативном знании. Соответственно, опыт может пониматься как фрагмент знаний, как своего рода фрагмент «пазла знаний», как вектор порождения знаний. «Знание представляет собой обобщение этих конкретных фрагментов. Другими словами, опыт — это конкретный эпизод, который расшифровывает знание действовавших индивидов. Что касается знания, то оно представляет собой набор правил и инвариантов, которые могут быть извлечены из опыта или сконструированы независимым образом» (Beler, 2008, p. 13).

Понятие опыта и некоторые его виды

В традиционном понимании опыт — это «способ познания действительности, основанный на ее непосредственном, чувственном практическом освоении» (Краткий психологический словарь, 1998, с. 237). Однако, в современных психологических работах «опыт рассматривается более широко, как сложный сплав знаний, переживаний, ценностей, смыслов» (Знаков, 2011, с. 16). Таким образом, предполагается, что опыт имеет как когнитивную, так и экзистенциальную составляющую. В соответствии с расширенным пониманием, опыт, например, определяется как динамическая информационная система, включающая сведения о внешнем и внутреннем мире, получаемая непосредственно-чувственным и опосредованным путем, наполненная личностным смыслом и определяющая стратегию, успешность деятельности (Истомина, 2009, цит. по: Семенцова, 2012). В рамках экзистенциальной философии опыт понимается как знание, рождающееся в процессе переживаний и действий, составляющих духовное бытие личности (Калужная, 2009). Такое философское определение опыта соответствует одному из видов опыта, рассматриваемых в психологии, а именно, так называемому экзистенциальному опыту, который, согласно В.В. Знакову, «представляет собой сплав языка как формы общественного сознания и невербализуемой субъективности, иначе говоря, унифицированного общего в человеке и его трудно выразимой словами индивидуальности» (Знаков, 2011, с. 20).

Наряду с экзистенциальным опытом существуют и другие виды опыта, часть которых перечислена в работе К.С. Семенцовой (2012). В данной статье мы остановимся лишь на некоторых видах опыта, представляющих интерес применительно к проблеме его передачи.

Прежде всего, необходимо сказать о так называемом ментальном опыте, который, согласно М.А. Холодной (2002), представляет собой систему «наличных психических образований и инициируемых ими психических состояний, лежащих в основе познавательного отношения человека к миру и обуславливающих конкретные свойства его интеллектуальной деятельности» (Холодная, 2002, с. 105). Автор выделяет три основные *формы ментального опыта*: ментальные структуры, ментальное пространство и ментальные репрезентации. *Ментальные структуры*, формирующиеся и видоизменяющиеся в опыте субъекта в ходе его взаимодействия с предметным и социокультурным миром, представляют собой систему «психических образований, которые в условиях познавательного контакта с действительностью обеспечивают возможность поступления информации о происходящих событиях и ее преобразование, а также управление процессами переработки информации и избирательность интеллектуального отражения» (Холодная, 2002, с. 94). *Ментальное пространство* — это «динамическая форма ментального опыта, которая актуализуется в условиях познавательного взаимодействия субъекта с миром» (Холодная, 2002, с. 96). *Ментальная репрезентация* — это оперативная форма ментального опыта, «актуальный умственный образ того или иного конкретного события (то есть, субъек-



тивная форма “видения” происходящего), ... который изменяется по мере изменения ситуации и интеллектуальных усилий субъекта, являясь специализированной и детализированной ответственной картиной события» (Холодная, 2002, с. 98).

В рамках предложенной М.А. Холодной (2002) психологической модели, описывающей состав и строение ментального опыта, выделены три его вида, представляющие собой специфические ментальные структуры. Это, во-первых, *когнитивный опыт*, предназначенный для оперативной переработки текущей информации об актуальном воздействии на разных уровнях познавательного отражения и обеспечивающий «хранение, упорядочение и преобразование наличной и поступающей информации, способствуя тем самым воспроизведению в психике познающего субъекта устойчивых, закономерных аспектов его окружения» (Холодная, 2002, с. 107). Во-вторых, это *метакогнитивный опыт*, предназначенный для контроля «за состоянием индивидуальных интеллектуальных ресурсов, а также за процессами переработки информации» и «позволяющий осуществлять непроизвольную и произвольную регуляцию интеллектуальной деятельности (Холодная, 2002, с. 108). И, наконец, это *интенциональный опыт*, предназначенный для «формирования субъективных критериев выбора относительно определенной предметной области, направления поиска решения, источников информации и способов её переработки и т. д. и лежащий «в основе индивидуальных интеллектуальных склонностей (Холодная, 2002).

Одним из видов когнитивного опыта можно считать *профессиональный опыт*, определяемый как системное образование, которое состоит, согласно М.А. Плотниковой (2008), из операционального (профессиональные умения и навыки), содержательного (знания и представления) и личностного (отношения) компонентов, и который характеризуется уникальностью, осознанностью, самооценностью, продуктивностью, готовностью к решению задач профессиональной деятельности. Сходным по смыслу является *инструментальный опыт* (Корнилов, 2000, 2014), к которому имеет прямое отношение так называемый инструментальный подход, разрабатываемый П. Рабарделем (Рабардель, 1999; Rabardel, 1995). Именно инструмент является непосредственной формой кристаллизации опыта (Корнилов, 2016а).

Профессиональный или инструментальный опыт, как правило, передается в рамках организационного контекста. Применительно к такому контексту в зарубежных исследованиях существует дифференциация опыта на гетерогенный и гомогенный опыт (Haunschild, Sullivan, 2002; Schilling et al., 2003), прямой и косвенный опыт (Bresman, 2010; Haas, Hansen 2004; Schwab 2007; Wong, 2004), на опыт, полученный недавно и в прошлом (Argote et al. 1990; Baum, Ingram 1998; Benkard 2000).

Выделяется несколько размерностей опыта (Argote et al., 2003), среди которых организационный источник получения опыта, контент, пространственный и временной показатели (Argote, Todorova, 2007). Наиболее фундаментальным аспектом опыта является то, будет ли он приобретен непосредственно координационным подразделением или косвенно из других подразделений. Эта размерность может сочетаться с другими размерностями опыта (Argote, 2011). Что касается контент-размерности опыта, то он может: (1) касаться выполнения задач или особенностей членов организации; (2) характеризовать успешные или неуспешные случаи выполнения задачи; (3) иметь отношение к новым задачам или к задачам, которые неоднократно решались в прошлом; (4) иметь неопределенное содержание или быть легко интерпретируемым; (5) иметь отношение к уникальным событиям (Lampel et al., 2009) или к более или менее часто повторяющимся.



Если говорить о наших собственных исследованиях (Ле Беллу, Лалу, Носуленко, Самойленко, 2016; Носуленко, 2007, 2016; Носуленко, Самойленко, 2012, 2015, 2016а, 2016б, 2017; Le Bellu, Lahlou, Nosulenko, 2010; Le Bellu, Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2016), посвященных исследованию капитализации и передачи опыта, то мы в целом опираемся на понимание когнитивного опыта, предложенное Холодной, изучая знания, накопленные человеком в его практической деятельности и определяющие ее специфику. Такая операционализация понятия опыта определяется научно-практической ориентацией нашего анализа. Иными словами, речь идет о выявлении опыта в его классическом определении (совокупность знаний, умений, навыков, отношений...), но применительно к практике его использования человеком. Нас интересует, прежде всего, возможность доступа к содержанию опыта в практических условиях человеческой деятельности и методы анализа, которые могут оказаться продуктивными для его последующего воспроизведения (Носуленко, 2016).

Заключение

В статье представлен анализ некоторых подходов к решению проблем сохранения и передачи опыта специалиста (в частности, в связи с проблемой «капитализации» профессиональных знаний, определяющих специфику и ноу-хау предприятия). В первую очередь, этот анализ направлен на соотнесение понятий «знание» и «опыт» применительно к практическим организационным задачам их капитализации в организации.

Касаясь соотношения понятий «знание», «опыт» и «практика», уместно вспомнить замечание Ю.К. Корнилова о том, что говоря об опыте мы говорим о «знаниях индивидуализированных, освоенных в терминах и единицах данного субъекта, точнее, отражающих существо взаимодействующей системы. Понятно, почему этот опыт непременно должен опираться на индивидуальную, собственную практику субъекта. Уже имея большую практику, субъект может успешно ассимилировать в контекст своего опыта научные и другие внешние по отношению к его индивидуализированной системе знания» (Корнилов, 1982, с. 69—70).

В современных условиях, когда задача сохранения индивидуального опыта специалиста становится для предприятий стратегической, а знания, определяющие этот опыт, непрерывно меняются, требуется постоянный мониторинг происходящих изменений.

Еще раз подчеркнем, что задача выявления и сохранения содержания опыта затруднена тем, что этот опыт индивидуален и уникален. Опыт «не передается, как мячик, от индивида к индивиду или от поколения к поколению... он постоянно эволюционирует, а иногда исчезает, теряется... он не является чем-то всегда готовым к употреблению...» (Clot, Fernandez, Scheller, 2007, p. 133). Можно добавить, что опыт адаптируется к ситуативному действию (Lave, 1988; Suchman, 1987), и его так хорошо удается применять, но совершенно не получается описать словами (Varela, Thompson, Rosch, Havelange, 1993). Поэтому необходимо найти способы «помочь» специалисту выразить в речи эти «трудно вербализуемые» характеристики опыта (Носуленко, 2007, 2016; Самойленко, 2016). Сложность такой задачи определяется тем, что не всегда возможно получить от специалиста вербальный материал в процессе выполняемой деятельности. Особенно это касается высоко динамичных ситуаций, когда с носителем опыта можно взаимодействовать только вне его работы.

Таким образом, на первый план выходит задача создания методов, позволяющих выявлять составляющие опыта как в процессе анализируемой деятельности, так и при взаимодействии со специалистом вне этого процесса. Практическую перспективу мы видим в применении парадигмы воспринимаемого качества (Носуленко, 2007), инструментарий которой



направлен на интеграцию разных подходов и перекрестный анализ данных, получаемых различными методами и процедурами. Эта методическая стратегия (триангуляция), являясь некоторой альтернативой традиционным критериям валидности и надежности, позволяет обеспечить более достоверный уровень как качественного, так и количественного анализа (см., например, Apostolidis, 2003; Creswell, 2002; Massey, 1994; Olsen, 2004). Такая стратегия является практическим развитием принципов системного подхода в психологии, предложенных Б.Ф. Ломовым (Ломов, 1984). В арсенал парадигмы воспринимаемого качества входят следующие виды триангуляции: (а) триангуляция данных; (б) триангуляция исследователей; (в) теоретическая триангуляция; (г) методическая триангуляция (Носуленко, Самойленко, 2016b). В частности, методическая триангуляция обеспечивается двумя взаимосвязанными группами методов, касающихся, с одной стороны, получения и обработки вербальных данных, а с другой — регистрации и анализа внешненаблюдаемых данных. Последнее обеспечивается, прежде всего, методом полипозиционного наблюдения (Носуленко, Самойленко, 2016а, 2016с). Этот подход позволяет ответить на вопросы о том, что определяет содержание когнитивного опыта индивида и какие психологические компоненты деятельности характеризуют его специфику. Конкретные задачи решаются в естественном трудовом контексте, что дает возможность выявлять проблемные ситуации и удачные практические решения в реальной деятельности.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках госзадания Минобрнауки России, проект 25.3471.2017/ПЧ «Выявление значимых составляющих когнитивного опыта специалиста в задачах их сохранения и передачи».

Литература

1. Ле Беллу С., Лалу С., Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. Сохранение и воспроизведение характеристик профессионального жеста // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. С. 382—403.
2. Знаков В.В. Понимание, постижение и экзистенциальный опыт // Вопросы психологии. 2011. № 6. С. 15—24.
3. Знаков В.В. Экзистенциальный опыт субъекта как проблема психологии человеческого бытия // Субъектный подход в психологии / Под ред. А.Л. Журавлева, В.В. Знакова, З.И. Рябикиной, Е.А. Сергиенко. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 211—225.
4. Калюжная Н.А. Философский анализ опыта: экзистенциальные аспекты // Вопросы философии. 2009. № 9. С. 164—170.
5. Корнилов Ю.К. Мышление руководителя и методы его изучения. Ярославль: ЯрГУ, 1982.
6. Корнилов Ю.К. Практическое мышление и опыт: ситуативность и инструментальность обобщений. Ярославль: ЯрГУ, 2000.
7. Корнилов Ю.К. На пути к психологии практического мышления. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014.
8. Корнилов Ю.К. Практическое мышление: субъект, взаимодействующий с объектом // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016а. С. 19—44.
9. Корнилов Ю.К. Молчаливое знание: результат деятельности и форма профессионального опыта // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016b. С. 144—161.
10. Краткий психологический словарь / Ред.-сост. Л.А. Карпенко. Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Ю. Плотникова. Ростов-н/Д.: Феникс, 1998.
11. Лалу С., Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. SUBSAM как инструмент психологического исследования // Экспериментальная психология, 2009. Т. 2. № 1. С. 72—80.



12. *Лекторский В.А.* Предисловие к русскому изданию. Личностное знание. На пути к посткритической философии. Благовещенск: Изд-во «БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ», 1998.
13. *Носуленко В.Н.* Психофизика восприятия естественной среды. Проблема воспринимаемого качества. М.: ИП РАН, 2007.
14. *Носуленко В.Н.* Воспринимаемое качество объектов и событий человеческой деятельности // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. С. 228–247.
15. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Накопление и передача когнитивного опыта в процессах общения // Вестник РГНФ. 2012. № 4. С. 132–140.
16. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Парадигма воспринимаемого качества в задаче сохранения когнитивного опыта в условиях реальной деятельности // 7-я Российская конференция по экологической психологии. М.: ФГБНУ «Психологический институт РАО»; СПб.: Нестор-История, 2015. С. 342–345.
17. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* К вопросу построения системы описания и передачи когнитивного опыта профессионала / Психологические и психоаналитические исследования. Ежегодник 2015–2016 / Под ред. А.А. Демидова. М.: Московский институт психоанализа, 2016а. С. 80–96.
18. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Вербальный метод в парадигме воспринимаемого качества // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016б. С. 248–260.
19. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Полипозиционное наблюдение // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016с. С. 261–278.
20. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Исследование организационно-интеллектуальной деятельности // Public Administration. 2017. № 3–4. С. 255–264.
21. *Полани М.* Личностное знание. На пути к посткритической философии. Благовещенск: Изд-во «БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ». 1998.
22. *Петренко В.Ф.* Парадигма конструктивизма в гуманитарных науках // Методология и история психологии. 2010. Т. 5. Выпуск 3. С. 5–12.
23. *Рабардель П.* Люди и технологии. Когнитивный подход к анализу современных инструментов. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1999.
24. *Самойленко Е.С.* Проблемы сравнения в психологическом исследовании. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.
25. *Семенцова К.С.* Теоретический обзор исследований опыта личности как психологического феномена // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2012. Выпуск 1. С. 91–97.
26. Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016.
27. *Холодная М.А.* Психология интеллекта. Парадоксы исследования. Санкт-Петербург: Питер, 2002.
28. *Alavi M., Leidner D.E.* Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS Quarterly // Management information systems research center. University of Minnesota. 2001. Vol. 25. № 1. P. 107–136.
29. *Alexander P.A., Schallert D.L., Hare V.C.* Coming to terms: How researchers in learning and literacy talk about knowledge // Review of Educational Research. 1991. Vol. 61. № 3. P. 315–343.
30. *Ambrosini V., Bowman C.* Tacit knowledge: Some suggestions for operationalization // Journal of Management Studies. 2001. Vol. 38. № 6. P. 811–829.
31. *Anderson J.A.* The Architecture of Cognition. USA: Harvard University Press Cambridge, MA, 1983.
32. *Apostolidis T.* Représentations sociales et triangulation: enjeux théorico-méthodologiques // J.-C. Abric (Ed.) Méthodes d'étude des représentations sociales. Ramonville Saint-Agne: Erès. 2003. P. 13–35.
33. *Argyris C., Schon D.A.* Organizational Learning: A theory of action perspective. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.
34. *Argote L., Epple D.* Learning curves in manufacturing // Science. 1990. Vol. 247. № 4945. P. 920–924.
35. *Argote L., McEvily B., Reagans R.* Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes // Management Science. 2003. Vol. 49. № 4. P. 571–583.
36. *Ashby W.R.* An introduction to cybernetics. London: Chapman & Hall, 1956.



37. Austin J.R. Transactive memory in organizational groups: The effects of content, consensus, specialization, and accuracy on group performance // *Journal of Applied Psychology*. 2003. Vol. 88. № 5. P. 866–878.
38. Baldwin J.D., Baldwin J.I. Behaviorism on verstehen and erklaren // *American Sociological Review*. 1978. Vol. 43. № 3. P. 335–347.
39. Bateson G. Steps to an ecology of mind: collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology. London: Paladin, 1973.
40. Baum J.A.C., Ingram P. Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898–1980 // *Management Sciences*. 1998. Vol. 44. № 7. P. 996–1016.
41. Baumard P. Tacit knowledge in organizations. London: Sage Publications, 1999.
42. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V. Capter et transférer le savoir incorporé dans un geste professionnel // *Social Science Information*. 2010. Vol. 49. № 3. P. 371–413.
43. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E. Studying activity in manual work: A framework for analysis and training // *Le Travail Humain*. 2016. Vol. 79. № 1. P. 7–29.
44. Bender S., Fish A. The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments // *Journal of Knowledge Management*. 2000. Vol. 4. № 2. P. 125–37.
45. Benkard C.L. Learning and forgetting: The dynamics of aircraft production. // *American Economic Review*. 2000. Vol. 90. № 4. P. 1034–1054.
46. Bhardwaj M., Monin J. Tacit to explicit: an interplay shaping organization knowledge // *Journal of Knowledge Management*. 2006. Vol. 10. № 3. P. 72–85.
47. Bresman H. External learning activities and team performance: A multimethod field study // *Organization Science*. 2010. Vol. 21. № 1. P. 81–96.
48. Brown J.S., Duguid P. Balancing act: how to capture knowledge without killing it // *Harvard Business Review*. 2000. Vol. 78. № 3. P. 73–80.
49. Brown J.S., Duguid P. Knowledge and organization: A social practice perspective // *Organization Science*. 2001. Vol. 12. № 2. P. 198–213.
50. Cohen M.D., March J.G., Olsen J.P. A garbage can model of organizational choice // *Administrative Science Quarterly*. 1972. Vol. 17. № 1. P. 1–25.
51. Cook S.D.N., Brown J.S. Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing // *Organization Science*. 1999. Vol. 10. № 4. P. 381–400.
52. Corsini R.J. Concise encyclopedia of psychology. New York: Wiley, 1987.
53. Creswell J.W. Research design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches. Thousand Oaks, Calif.; London: Sage Publications, 2002.
54. Darr E.D., Argote L., Epplé D. The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises // *Management Sciences*. 1995. Vol. 41. № 11. P. 1750–1762.
55. Davenport T.H., De Long D.W., Beers M.C. Successful knowledge management projects // *Sloan Management Review*. 1998. Vol. 39. № 2. P. 43–57.
56. Davenport T.H., Prusak L. Working Knowledge: How organizations manage what they know. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts, 1998.
57. Day R.E. Clearing up “implicit knowledge”: Implications for knowledge management, information science, psychology, and social epistemology // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2005. Vol. 56. № 6. P. 630–635.
58. D’Eredita M. A., Barreto C. How does tacit knowledge proliferate? An episode-based perspective // *Organization Studies*. 2006. Vol. 27. № 12. P. 1821–1841.
59. Ein-Dor F. Taxonomies of knowledge // *Encyclopedia of knowledge management*. Eds. Schwartz D.G. Encyclopedia of knowledge management. Hershey PA: IGI Global. USA, 2010. P. 848–854.
60. Ermine J.-L., Chaillot M., Bignon P., Charretton B., Malavieille D. MKSM, Méthode pour la gestion des connaissances // *Ingénierie des systèmes d’Information*. AFCET-Hermès. 1996. Vol. 4. № 4. P. 540–575.
61. Dodgson M. Organizational learning: A review of some literatures // *Organization Studies*. 1993. Vol. 14. № 3. P. 375–394.
62. Duizabo S., Guillaume N. Les enjeux du transfert des connaissances. Cahiers du GRES, (9601). Université Paris Dauphiné, 1996.
63. Empson L. Introduction: knowledge management in professional service firms // *Human Relations*. 2001. Vol. 54. № 7. P. 811–817.



64. *Gergen K.J.* The social constructionist movement in modern psychology // *American Psychologist*. 1985. Vol. 40. № 3. P. 266–275.
65. *Clot Y., Fernandez G., Scheller L.* Le geste de métier: problèmes de la transmission // *Psychologie de l'interaction*, 2007, No23. P. 109–139.
66. *Gourlay S.* Conceptualizing knowledge creation: A critique of Nonaka's theory // *Journal of Management Studies*. 2006. Vol. 43. № 7. P. 1415–1436.
67. *Gourlay S., Nurse A.* Flaws in the "engine" of knowledge creation: A critique of Nonaka's SECI model // *Challenges and Issues in Knowledge Management*. *Buono A.F., Poulfeld F.* (eds.) *Research in Management Consulting Series*. Connecticut: IAP, Greenwich. 2005. Vol. 5. № 13. P. 293–315.
68. *Haas M.R., Hansen M.T.* When using knowledge can hurt performance: The value of organizational capabilities in a management consulting company // *Strategic Management Journal*. 2004. Vol. 26. № 1. P. 1–24.
69. *Haunschild P.R., Sullivan B.N.* Learning from complexity: Effects of prior accidents and incidents on airlines' learning // *Administrative Science Quarterly*. 2002. Vol. 47. № 4. P. 609–643.
70. *Hayek F.A.* The use of knowledge in society // *American Economic Review*. 1945. Vol. 35. № 4. P. 519–530.
71. *Hedberg B.L.T.* How Organizations learn and unlearn. *Nystrom P.C. and Starbuck W.H.* (eds.). *Handbook of Organizational Design*. Oxford: Oxford University Press, 1981.
72. *Hedlund G.* A model of knowledge management and the N-form corporation // *Strategic Management Journal*. 1994. Vol. 15. P. 73–90.
73. *Hildreth P.M., Kimble C.* The duality of knowledge // *Inform. Res.* 2002. Vol. 8. № 1. P. 1–18.
74. *Holsapple C.W., Joshi K.D.* Organizational knowledge resources // *Decision Support Systems*. 2001. Vol. 31. № 1. P. 39–54.
75. *Holsapple C.W.* Knowledge and its attributes // *Handbook on knowledge management: Knowledge matters*. *Holsapple C.W.* (eds.). Berlin: Springer-Verlag, 2003a.
76. *Husserl E.* *The Ideas of Phenomenology*. Hague: Nijhoff, 1968.
77. *Johnson-Laird P.N.* *Mental Models*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
78. *Kogut B., Zander U.* Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology // *Organisation Science*. 1992. Vol. 3. № 3. P. 383–397.
79. *Lakoff G., Johnson M.* *Metaphors We Live By*. Chicago. IL: University of Chicago Press, 1980.
80. *Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E.* *Numériser le travail. Théories, méthodes, expérimentations*. Paris: Lavoisier, 2012, 328 p.
81. *Lave J.* *Cognition in practice*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. 1988.
82. *Leonard D., Sensiper S.* The role of tacit knowledge in group innovation // *California Management Review*. 1998. Vol. 40. № 3. P. 112–132.
83. *Liang D.W., Moreland R., Argote L.* Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory // *Personality Social Psychology Bulletin*. 1995. Vol. 21. № 4. P. 384–393.
84. *Majchrzak A., Cooper L.P., Neece O.E.* Knowledge reuse for innovation // *Management Science*. 2004. Vol. 50. № 2. P. 174–188.
85. *March J.G., Olsen J.P.* The uncertainty of the past: Organizational learning under ambiguity // *European Journal of Political Research*. 1975. Vol. 3. P. 147–171.
86. *Massey A.* *Methodological Triangulation, Or How To Get Lost Without Being Found Out* // *A. Massey, G. Walford* (Eds.) *Explorations in methodology, Studies in Educational Ethnography*. 1994, Stanford: JAI Press, Vol. 2. P. 183–197.
87. *Massey A.P., Montoya-Weiss M.M.* Unraveling the temporal fabric of knowledge conversion: A model of media selection and use // *MIS Quart.* 2006. Vol. 30. 1. P. 99–114.
88. *Nickols F.* *The Knowledge in Knowledge Management*. Distance consulting LLC, 2010. http://www.nickols.us/knowledge_in_KM.pdf
89. *Nisbet R.A.* *Social Change and History: Aspects of the Western Theory of Development*. London: Oxford. New York: Oxford University Press, 1969.
90. *Nonaka I.* *Managing the firm as an information creation process*. Working paper, Institute of Business Research. Hitotsubashi University. Hitotsubashi, Japan, 1987.
91. *Nonaka I.* *Toward middle-up-down management: Accelerating information creation* // *Sloan Management Review*. 1988. Vol. 29. № 3. P. 9–18.



92. Nonaka I. The knowledge-creating company // Harvard Business Review. 1991. Vol. 69. № 6. P. 96–104.
93. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation // Organization Science. 1994. Vol. 5. № 1. P. 14–37.
94. Nonaka I., Konno N. The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation // California Management Review. 1998. Vol. 40. № 3. P. 40–54.
95. Nonaka I., Senoo D. From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management // Technology in Society. 1996. Vol. 18. № 2. P. 203–218.
96. Nonaka I., Takeuchi H. The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, 1995.
97. Nonaka I., Takeuchi H. A theory of organizational knowledge creation // International Journal of Technology Management. 1996. Vol. 11. № 7–8. P. 833–846.
98. Nonaka I., Toyama R., Konno N. SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation // Long Range Planning: International Journal of Strategic Management. 2000a. Vol. 33. № 1. P. 5–34.
99. Nonaka I., Toyama R., Nagata A. A firm as a knowledge creating entity: A new perspective on the theory of the firm // Industrial and Corporate Change. 2000b. Vol. 9. № 1. P. 1–20.
100. Nonaka I., von Krogh G., Voelpel S. Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances // Organization Studies. 2006. Vol. 27. № 8. P. 1179–1208.
101. Nonaka I., von Krogh G. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory // Organization Studies. 2009. Vol. 20. № 3. P. 635–652.
102. Nosulenko V. Mesurer les activités numérisées par leur qualité perçue // Social Science Information. 2008. Vol. 47. № 3. P. 391–417.
103. Nosulenko V., Samoylenko E. Cognition et communication : un paradigme de recherche et d’application // Social Science Information. 2011. Vol. 50. № 3–4. P. 656–677.
104. Nosulenko V., Samoylenko E. Approche systémique de l’analyse des verbalisations dans le cadre de l’étude des processus perceptifs et cognitifs. // Social Science Information. 1997. Vol. 36. № 2. P. 223–261.
105. Olsen W. Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed // Developments in Sociology. Ormskirk: Causeway Press.
106. Polanyi M. On body and mind // The New Scholasticism. 1969. Vol. 43. № 2. P. 195–204.
107. Prax J.Y. Le guide du knowledge management. Concepts et pratiques du management de la connaissance. Ed. Dunod, 1997.
108. Rabardel P. Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains. Paris: Armand Colin, 1995.
109. Rämö H. Spatio-temporal notions and organized environmental issues: An axiology of action // Organization. 2004. Vol. 11. № 6. P. 849–872.
110. Ribeiro R., Collins H. The bread-making machine: Tacit knowledge and two types of action // Organization Studies. 2007. Vol. 28. № 9. P. 1417–1433.
111. Rosch E. H. Natural categories // Cognitive Psychology. 1973. Vol. 4. № 3. P. 328–350.
112. Ryle G. The concept of mind. London, New York: Hutchinson’s University Library, 1949.
113. Sandelands L.E., Stablein R.E. The concept of organization mind // Research in the Sociology of Organizations. 1987. Vol. 5. P. 135–161.
114. Schilling M.A., Vidal P., Ployhart R.E., Marangoni A. Learning by doing something else: Variation, relatedness, and organizational learning // Management Science. 2003. Vol. 49. № 1. P. 39–56.
115. Schwab A. Incremental organizational learning from multilevel information sources: Evidence for cross-level interactions // Organization Science. 2007. Vol. 18. № 2. P. 233–251.
116. Sternberg R.J., Wagner R.K., Williams W.M., Horvath J.A. Testing common sense // American Psychologist. 1995. Vol. 50. № 11. P. 912–927.
117. Suchman L. Plans and situated actions. The problem of human-machine communication. Cambridge: Cambridge University Press. 1987.
118. Sun R. Learning, action and consciousness: A hybrid approach toward modelling consciousness // Neural Networks. 1997. Vol. 10. № 7. P. 1317–1331.
119. Tsoukas H. The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach // Strategic Management Journal. 1996. Vol. 17. P. 11–25.



120. Tsoukas H., Vladimirov E. What is organisational knowledge? // *Journal of Management Studies*. 2001. Vol. 38. № 7. P. 973–993.
121. Van der Spek R., Spijkervet A. Knowledge Management: dealing intelligently with knowledge. Liebowitz J., Wilcox L. (eds.). *Knowledge Management and its Integrative Elements*. Boca Raton, FL: CRC Press, 1997.
122. Varela F.J., Thompson E., Rosch E., Havelange V. L'inscription corporelle de l'esprit: sciences cognitives et expérience humaine. Paris: Seuil. 1993.
123. Weil-Barais A. L'homme cognitif. PUF, 1994.
124. Weinert F.E. Concepts of Competence. Munich: Max Planck Institute for Psychological Research. Published as a contribution to the OECD project Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo). Neuch, tel: DeSeCo, 1999.
125. Wiig K.M. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create, Represent and use Knowledge*, Schema Press, Arlington, TX.
126. Winter S.G. Knowledge and competence as strategic assets. Teece D.J. (eds.). *The Competitive Challenge*. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company, 1987.
127. Winterton J., Le Deist F.D., Stringfellow E. Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype. Centre for European Research on Employment and Human Resource. Groupe ESC Toulouse. Research report elaborated on behalf of Cedefop/Thessaloniki, 2005.
128. Wong S.-S. Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions // *Organization Science*. 2004. Vol. 15. № 6. P. 645–656.

MODERN IDEAS ABOUT TYPES OF KNOWLEDGE AND EXPERIENCE IN PSYCHOLOGICAL RESEARCH OF THE PROBLEM OF THEIR CAPITALIZATION

SAMOYLENKO E.S.*, *Institute of psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia*

e-mail: elena.samoylenko@ipras.ru,

BOGDANOVA I.V.**, *Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,*

e-mail: iraquendy@gmail.com

The article analyzes modern ideas about “knowledge” and “experience” in the context of problems of “capitalization” of professional knowledge that determine the specifics and know-how of the enterprise. Different interpretations of the concept of “knowledge” are considered, as well as questions concerning the sources and principles of their creation in the organization. The specificity of the concept of “experience” is determined by the practice of using individualized knowledge. Among the tasks of capturing individual experience, the creation of methods enabling the identification of its components in natural activity is put at the forefront. The practical perspective is seen in the application of the paradigm of perceived quality, whose

For citation:

Samoylenko E.S., Bogdanova I.V. Modern ideas about types of knowledge and experience in psychological research of the problem of their capitalization. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 74–95. doi:10.17759/expsy.2017100406

* *Samoylenko E.S.* Dr. Sci. (Psychology), Head of Laboratory of cognitive processes and mathematical psychology, Institute of psychology, Russian Academy of Sciences; Leading Researcher, Center of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education. E-mail: elena.samoylenko@ipras.ru

** *Bogdanova I.V.* Researcher, Center of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education. E-mail: iraquendy@gmail.com



methodology is aimed at the integration of different approaches and the triangulation of data obtained by various methods and procedures.

Keywords: knowledge, experience, perceived quality, verbalization, practice, capitalization.

Funding

The study was carried out within the framework of the state project of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, project 25.3471.2017/ПЧ “Identification of significant components of the cognitive experience of a specialist to their capturing and transfer.”

References

1. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Sokhranenie i vosproizvedenie kharakteristik professional'nogo gesta [Capturing and reproduction characteristics of a professional gesture]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. P. 382–403. (In Russ.).
2. Znakov V.V. Ponimanie, postizhenie i ekzistencial'nyy opyt [Understanding, attainment and existential experience]. *Voprosy psikhologii [Psychology questions]*, 2011, no 6, pp. 15–24. (In Russ.)
3. Znakov V.V. Ekzistencial'nyy opyt sub'ekta kak problema psikhologii tchelovetcheskogo bytiya [Existential experience of the subject as a problem of the psychology of human existence] In: Juravlev A.L., Znakov V.V., Ryabinkina Z.I., Sergienko E.A. (Eds) *Sub'ektnyy podkhod v psikhologii [Subject's approach in psychology]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2009, pp. 211–225. (In Russ.).
4. Kalujnaya N.A. Filosofskiy analiz opyta: ekzistencial'nye aspekty [Psychological analysis of the experience: existential aspects]. *Voprosy filosofii*, 2009, No 9. P. 164–170. (In Russ.).
5. Kornilov Yu.K. Myshlenie rukovoditelya i metody ego izutcheniya [Thinking of the manager and methods of its study]. Yaroslavl, YarGu Publ., 1982. (In Russ.)
6. Kornilov Yu.K. Na puti k psikhologii prakticheskogo myshleniya [Towards a psychology of practical thinking]. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2014. (In Russ.).
7. Kornilov Yu.K. Moltchalivoe znanie: rezultat deyatel'nosti I forma professional'nogo opyta [Silent knowledge: the result of activity and the form of professional experience]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016, pp. 144–161. (In Russ.).
8. Kornilov Yu.K. Prakticheskoe myshlenie: sub'ekt, vzaimodejstvuyushiy s ob'ektom [Practical thinking: subject interacting the object]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016, pp. 19–44. (In Russ.).
9. *Kratkiy psikhologicheskij slovar [Brief psychological dictionary]*. Karpenko L.A., Petrovskij A.V., Plotnikova M.Yu. (Eds). Rostov-n/D, Fenix Publ., 1998. (In Russ.).
10. Lahlou S., Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Subcam technology as an instrument in psychological studies. *Experimentalnaya psikhologiya [Experimental psychology]*, vol. 2, no 1, pp. 72–80. (In Russ.).
11. Lektorskiy V.A. *Predislovie k russkomu izdaniyu. Litchnostnoe znanie. Na puti k postkriticheskoj filosofii [Preface to the Russian edition. Personal knowledge. On the way to postcritical philosophy]*. Blagoveschensk, “BGK im. I.A. Boduen de Kurtene” Publ., 1998. (In Russ.).
12. Nosulenko V.N. *Psikhofizika vospriyatiya estestvennoj sredy [Psychophysics of perception of natural environment]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2007. 400 p. (In Russ.).
13. Nosulenko V.N. Vosprinimaemoe kachestvo ob'ektov i sobytij thelivetcheskoy deyatel'nosti [Perceived quality of the objects and events of human activity]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. pp. 228–247. (In Russ.).
14. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Nakoplenie i peredatcha kognitivnogo opyta v processakh obscheniya [Accumulation and transferring cognitive experience in the communicative process]. *Vestnik RGNF [Vestnik RGNF]*, 2012, no 4, pp. 132–140. (In Russ.).



15. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Paradigma vosprinimaemogo katchestva v zadatche sokhraneniya kognitivnogo opyta v usloviyakh realnoj deyatel'nosti [Paradigm of perceived quality as applied to preservation of cognitive experience in the context of real activity]. *7 Rossijskaya konferenciya po ekologicheskoj psikhologii [7 Russian conference of ecological psychology]*. Moscow, Psikhologicheskij institute RAO Publ., 2015. P. 342–345. (In Russ.)
16. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. K voprosu postroeniya sistemy opisaniya i peredatchi kognitivnogo opyta professionala [On the question of constructing a system for describing and transferring the cognitive experience of a professional]. In: A.A. Demidov (Ed) *Psikhologicheskie i psichoanaliticheskie issledovaniya. Ejegodnik 2015–2016 [Psychological and psychoanalytic studies. Yearbook 2015–2016]*. Moscow, Moscow Institute of Psychoanalysis Publ., 2016, pp. 80–96. (In Russ.)
17. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Verbal'nyj metod v paradigme vosprinimaemogo katchestva [Verbal method in the paradigm of perceived quality]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016b, pp. 248–260. (In Russ.)
18. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Polipozitsionnoe nabludenie [Poly-positional observation]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016c, pp. 261–278. (In Russ.)
19. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Issledovanie organizatsionno-intellektual'noj deyatel'nosti [Investigation of organizational-intellectual activity]. *Public Administration*, 2017, no 3–4, pp. 255–264. (In Russ.)
20. Polani M. Litchnostnoe znanie. *Na puti k postkriticheskoj filosofii [Personal knowledge. On the way to postcritical philosophy]*. Blagoveschensk, “BGK im. I.A. Boduen de Kurtene” Publ., 1998. (In Russ.)
21. Petrenko V.F. Paradigma konstruktivizma v gumanitarnykh naukakh [The paradigm of constructivism in the human sciences]. *Metodologiya i istoriya psikhologii [Methodology and history of psychology]*, vol. 5, no 3, pp. 5–12 (In Russ.)
22. Rabardel P. Ludi I Tekhnologii. *Kognitivnyj podkhod k analizu sovremennykh instrumentov. [Men and Technology. Cognitive approach to the analysis of modern tools]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 1999. (In Russ.)
23. Samoylenko E.S. *Problemy sravneniya v psikhologicheskom issledovanii [Problems of comparison in psychological research]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2010. 416 p. (In Russ.)
24. Sementsova K.S. Teoreticheskij obzor issledovanij opyta litchnosti kak psikhologicheskogo fenomena [Theoretical review of research of personal experience as a psychological phenomenon]. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sotsial'no-gumanitarnye nauki [Bulletin of Pskov State University. Series: Social and Human Sciences]*, 2012, no 1, pp. 91–97. (In Russ.)
25. Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta. [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]. V. Nosulenko (Ed.) Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. 457 p. (In Russ.)
26. Kholodnaya M.A. *Psikhologiya intellekta. Paradoksy issledovaniya [Psychology of the intellect. Paradoxes of research]*. St-Petersbourg, Piter Publ., 2002. (In Russ.)
27. Alavi M., Leidner D.E. Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*. Management information systems research center. University of Minnesota. 2001, vol. 25. no. 1, pp. 107–136.
28. Alexander P.A., Schallert D.L., Hare V.C. Coming to terms: How researchers in learning and literacy talk about knowledge. *Review of Educational Research*, 1991, vol. 61, no. 3, pp. 315–343.
29. Ambrosini V., Bowman C. Tacit knowledge: Some suggestions for operationalization. *Journal of Management Studies*, 2001, vol. 38, no 6, pp. 811–829.
30. Anderson J.A. *The Architecture of Cognition*. USA, Harvard University Press Cambridge, MA, 1983.
31. Apostolidis T. Représentations sociales et triangulation: enjeux théorico-méthodologiques. J.-C. Abric (Ed.) *Méthodes d'étude des représentations sociales*. Ramonville Saint-Agne: Erès. 2003. pp. 13–35.
32. Argyris C., Schon D.A. *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Reading, MA, Addison-Wesley, 1978.
33. Argote, L., Epple D. Learning curves in manufacturing. *Science*, 1990, vol. 247, no 4945, pp. 920–924.



34. Argote L., McEvily B., Reagans R. Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. *Management Science*, 2003. vol. 49, no. 4, pp. 571–583.
35. Ashby W.R. *An introduction to cybernetics*. London, Chapman & Hall, 1956.
36. Austin J.R. Transactive memory in organizational groups: The effects of content, consensus, specialization, and accuracy on group performance. *Journal of Applied Psychology*, 2003, vol. 88, no 5, pp. 866–878.
37. Baldwin J.D., Baldwin J.I. Behaviorism on verstehen and erklaren. *American Sociological Review*. 1978, vol. 43, no. 3, pp. 335–347.
38. Bateson G. *Steps to an ecology of mind: collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. London, Paladin, 1973.
39. Baum J.A.C., Ingram P. Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898–1980. *Management Sciences*, 1998, vol. 44, no. 7, pp. 996–1016.
40. Baumard P. *Tacit knowledge in organizations*. London, Sage Publications, 1999.
41. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V. Capter et transférer le savoir incorporé dans un geste professionnel. *Social Science Information*, 2010, vol. 49, no. 3, pp. 371–413.
42. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E. Studying activity in manual work: A framework for analysis and training. *Le Travail Humain*, 2016. vol. 79, no. 1, pp. 7–29.
43. Bender S., Fish A. The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments. *Journal of Knowledge Management*, 2000, vol. 4, no. 2, pp. 125–37.
44. Benkard C.L. Learning and forgetting: The dynamics of aircraft production. *American Economic Review*, 2000, vol. 90, no. 4, pp. 1034–1054.
45. Bhardwaj M., Monin J. Tacit to explicit: an interplay shaping organization knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 2006, vol. 10, no, 3, pp. 72–85.
46. Bresman H. External learning activities and team performance: A multimethod field study. *Organization Science*, 2010, vol. 21, no. 1, pp. 81–96.
47. Brown J.S., Duguid P. Balancing act: how to capture knowledge without killing it. *Harvard Business Review*, 2000, vol. 78, no. 3, pp. 73–80.
48. Brown J.S., Duguid P. Knowledge and organization: A social practice perspective. *Organization Science*, 2001, vol. 12, no. 2, pp. 198–213.
49. Cohen M.D., March J.G., Olsen J.P. A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 1972, vol. 17, no. 1, pp. 1–25.
50. Cook S.D.N., Brown J.S. Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science*, 1999, vol. 10, no. 4, pp. 381–400.
51. Corsini R.J. *Concise encyclopedia of psychology*. New York, Wiley, 1987.
52. Creswell J.W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, Calif. London, Sage Publications. 2002.
53. Darr E.D., Argote L., Epple D. The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises. *Management Sciences*, 1995, vol. 41, no. 11, pp. 1750–1762.
54. Davenport T.H., De Long D.W., Beers M.C. Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 1998, vol. 39, no. 2, pp. 43–57.
55. Davenport T.H., Prusak L. *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts, 1998.
56. Day R.E. Clearing up “implicit knowledge”: Implications for knowledge management, information science, psychology, and social epistemology. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2005, vol. 56. no. 6, pp. 630–635.
57. D’Eredita M.A., Barreto C. How does tacit knowledge proliferate? An episode-based perspective. *Organization Studies*, 2006, vol. 27, no. 12. pp. 1821–1841.
58. Ein-Dor F. Taxonomies of knowledge. *Encyclopedia of knowledge management*. Eds. Schwartz D.G. Hershey PA: IGI Global. USA, 2010. pp. 848–854.
59. Ermine J-L., Chaillot M., Bigeon P., Charretton B., Malavieille D. MKSM, Méthode pour la gestion des connaissances. *Ingénierie des systèmes d’Information. AFCET-Hermès*, 1996, vol. 4, no. 4, pp. 540–575.
60. Dodgson M. Organizational learning: A review of some literature. *Organization Studies*, 1993, vol. 14, no. 3, pp. 375–394.



61. Duizabo S., Guillaume N. *Les enjeux du transfert des connaissances*. Cahiers du GRES, (9601). Université Paris Dauphiné, 1996.
62. Empson L. Introduction: knowledge management in professional service firms. *Human Relations*, 2001, vol. 54, no. 7, pp. 811–817.
63. Gergen K.J. The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 1985, vol. 40, no. 3, pp. 266–275.
64. Clot Y., Fernandez G., Scheller L. Le geste de métier: problèmes de la transmission. *Psychologie de l'interaction*, 2007, no. 23, pp. 109–139.
65. Gourlay S. Conceptualizing knowledge creation: A critique of Nonaka's theory. *Journal of Management Studies*, 2006, vol. 43, no. 7, pp. 1415–1436.
66. Gourlay S., Nurse A. Flaws in the “engine” of knowledge creation: A critique of Nonaka's SECI model, Challenges and Issues in Knowledge Management. Buono A.F., Poulfeld F. (eds.) *Research in Management Consulting Series. Connecticut, IAP, Greenwich*, 2005, vol. 5, no. 13, pp. 293–315.
67. Haas M.R., Hansen M.T. When using knowledge can hurt performance: The value of organizational capabilities in a management consulting company. *Strategic Management Journal*, 2004, vol.26, no. 1, pp. 1–24.
68. Haunschild P.R., Sullivan B.N. Learning from complexity: Effects of prior accidents and incidents on airlines' learning. *Administrative Science Quarterly*, 2002, vol. 47, no. 4, pp. 609–643.
69. Hayek F.A. The use of knowledge in society. *American Economic Review*. 1945. vol. 35, no. 4, pp. 519–530.
70. Hedberg B.L.T. How Organizations learn and unlearn. Nystrom P.C. and Starbuck W.H. (eds.). *Handbook of Organizational Design*. Oxford, Oxford University Press, 1981.
71. Hedlund G. A model of knowledge management and the N-form corporation. *Strategic Management Journal*, 1994, vol. 15, pp. 73–90.
72. Hildreth P.M., Kimble C. The duality of knowledge. *Inform. Res*, 2002. vol. 8, no. 1, pp. 1–18.
73. Holsapple C.W., Joshi K.D. Organizational knowledge resource. *Decision Support Systems*, 2001, vol. 31, no 1, pp. 39–54.
74. Holsapple C.W. Knowledge and its attributes. *Handbook on knowledge management: Knowledge matters*. Holsapple C.W. (eds). Berlin, Springer-Verlag, 2003a.
75. Husserl E. *The Ideas of Phenomenology*. Hague, Nijhoff, 1968.
76. Johnson-Laird P.N. *Mental Models*. Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
77. Kogut B., Zander U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organisation Science*, 1992, vol. 3, no. 3, pp. 383–397.
78. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live By*. Chicago. IL, University of Chicago Press, 1980.
79. Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E. *Numériser le travail. Théories, méthodes, expérimentations*. Paris, Lavoisier, 2012, 328 p.
80. Lave J. *Cognition in practice*. Cambridge, MA, Cambridge University Press. 1988.
81. Leonard D., Sensiper S. The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*, 1998, vol. 40, no. 3, pp. 112–132.
82. Liang D.W., Moreland R., Argote L. Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory. *Personality Social Psychology Bulletin*, 1995, vol. 21, no. 4, pp. 384–393.
83. Majchrzak A., Cooper L.P., Neece O.E. Knowledge reuse for innovation. *Management Science*, 2004, vol. 50, no. 2, pp. 174–188.
84. March J.G., Olsen J.P. The uncertainty of the past: Organizational learning under ambiguity. *European Journal of Political Research*, 1975, vol. 3, pp. 147–171.
85. Massey A. Methodological Triangulation. Or How To Get Lost Without Being Found Out. In A. Massey, G. Walford (Eds.) *Explorations in methodology, Studies in Educational Ethnography*. 1994, Stanford, JAI Press, vol. 2, pp. 183–197.
86. Massey A.P., Montoya-Weiss M.M. Unraveling the temporal fabric of knowledge conversion: A model of media selection and use. *MIS Quart.* 2006, vol. 30, no.1, pp. 99–114.
87. Nickols F. The Knowledge in Knowledge Management. Distance consulting LLC, 2010. http://www.nickols.us/knowledge_in_KM.pdf
88. Nisbet R.A. *Social Change and History: Aspects of the Western Theory of Development*. London, Oxford. New York, Oxford University Press, 1969.



89. Nonaka I. *Managing the firm as an information creation process*. Working paper, Institute of Business Research. Hitotsubashi University. Hitotsubashi, Japan, 1987.
90. Nonaka I. Toward middle-up-down management: Accelerating information creation. *Sloan Management Review*, 1988, vol. 29, no. 3, pp. 9–18.
91. Nonaka I. The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 1991, vol. 69, no. 6, pp. 96–104.
92. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 1994, vol. 5, no. 1, pp. 14–37.
93. Nonaka I., Konno N. The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 1998, vol. 40, no. 3, pp. 40–54.
94. Nonaka I., Senoo D. From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management. *Technology in Society*, 1996, vol. 18, no. 2, pp. 203–218.
95. Nonaka I., Takeuchi H. *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford, Oxford University Press, 1995.
96. Nonaka I., Takeuchi H. A theory of organizational knowledge creation // *International Journal of Technology Management*, 1996, vol. 11, no. 7–8, pp. 833–846.
97. Nonaka I., Toyama R., Konno N. SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning: International Journal of Strategic Management*, 2000a., vol. 33, no 1, pp. 5–34.
98. Nonaka I., Toyama R., Nagata A. A firm as a knowledge creating entity: A new perspective on the theory of the firm. *Industrial and Corporate Change*, 2000b. vol. 9, no. 1, pp. 1–20.
99. Nonaka I., von Krogh G., Voelpel S. Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances. *Organization Studies*, 2006, vol. 27, no. 8, pp. 1179–1208.
100. Nonaka I., von Krogh G. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Studies*, 2009, vol. 20, no. 3, pp. 635–652.
101. Nosulenko V. Mesurer les activités numérisées par leur qualité perçue. *Social Science Information*, 2008, vol. 47, no. 3, pp. 391–417.
102. Nosulenko V., Samoylenko E. Cognition et communication : un paradigme de recherche et d’application. *Social Science Information*, 2011, vol. 50, no. 3–4, pp. 656–677.
103. Nosulenko V., Samoylenko E. Approche systémique de l’analyse des verbalisations dans le cadre de l’étude des processus perceptifs et cognitifs. *Social Science Information*, 1997, vol. 36, no. 2, pp. 223–261.
104. Olsen W. *Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed*. Developments in Sociology. Ormskirk, Causeway Press.
105. Polanyi M. *The Tacit Dimension*. Garden City, N.Y., Doubleday, 1966.
106. Polanyi M. On body and mind. *The New Scholasticism*, 1969, vol. 43, no. 2, pp. 195–204.
107. Prax J.Y. *Le guide du knowledge management. Concepts et pratiques du management de la connaissance*. Paris, Dunod, 1997.
108. Rabardel P. *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris, Armand Colin, 1995.
109. Rämö H. Spatio-temporal notions and organized environmental issues: An axiology of action. *Organization*, 2004, vol. 11, no. 6, pp. 849–872.
110. Ribeiro R., Collins H. The bread-making machine: Tacit knowledge and two types of action. *Organization Studies*, 2007, vol. 28, no. 9, pp. 1417–1433.
111. Rosch E. H. Natural categories. *Cognitive Psychology*, 1973, vol. 4, no. 3, pp. 328–350.
112. Ryle G. *The concept of mind*. London, New York, Hutchinson’s University Library, 1949.
113. Sandelands L.E., Stablein R.E. The concept of organization mind. *Research in the Sociology of Organizations*, 1987, vol. 5, pp. 135–161.
114. Schilling M.A., Vidal P., Ployhart R.E., Marangoni A. Learning by doing something else: Variation, relatedness, and organizational learning. *Management Science*, 2003, vol. 49, no. 1, pp. 39–56.
115. Schwab A. Incremental organizational learning from multilevel information sources: Evidence for cross-level interactions. *Organization Science*, 2007, vol. 18, no. 2, pp. 233–251.
116. Sternberg R.J., Wagner R.K., Williams W.M., Horvath J.A. Testing common sense. *American Psychologist*, 1995, vol. 50, no. 11, pp. 912–927.
117. Suchman L. *Plans and situated actions. The problem of human-machine communication*. Cambridge, Cambridge University Press. 1987.



118. Sun R. Learning, action and consciousness: A hybrid approach toward modelling consciousness. *Neural Networks*, 1997, vol. 10, no. 7, pp. 1317–1331.
119. Tsoukas H. The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach. *Strategic Management Journal*, 1996, vol. 17, pp. 11–25.
120. Tsoukas H., Vladimirou E. What is organisational knowledge? *Journal of Management Studies*, 2001, vol. 38, no. 7, pp. 973–993.
121. Van der Spek R., Spijkervet A. Knowledge Management: dealing intelligently with knowledge. In Liebowitz J., Wilcox L. (eds.). *Knowledge Management and its Integrative Elements*. Boca Raton, FL, CRC Press, 1997.
122. Varela F.J., Thompson E., Rosch E., Havelange V. *L'inscription corporelle de l'esprit: sciences cognitives et expérience humaine*. Paris, Seuil. 1993.
123. Weil-Barais A. *L'homme cognitif*. Paris, PUF, 1994.
124. Weinert F.E. *Concepts of Competence*. Munich: Max Planck Institute for Psychological Research. Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo). Neuch, tel: DeSeCo, 1999.
125. Wiig K.M. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking* — How People and Organizations Create, Represent and use Knowledge, Schema Press, Arlington, TX.
126. Winter S.G. Knowledge and competence as strategic assets. In Teece D.J. (eds.). *The Competitive Challenge*. Cambridge, MA, Ballinger Publishing Company, 1987.
127. Winterton J., Le Deist F.D., Stringfellow E. *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. Centre for European Research on Employment and Human Resource. Groupe ESC Toulouse. Research report elaborated on behalf of Cedefop/Thessaloniki, 2005.
128. Wong S.-S. Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions. *Organization Science*, 2004, vol. 15, no. 6, pp. 645–656.