

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2022.88.53.091

## Коммуникационные основы в образовательном процессе с участием неявного знания

**Губин Александр Александрович**

Старший преподаватель,  
Липецкий государственный педагогический университет  
им. П.П. Семенова-Тян-Шанского,  
398020, Российская Федерация, Липецк, ул. Ленина, 42;  
e-mail: excellennzz@gmail.com

**Макаров Иван Николаевич**

Доктор экономических наук, доцент,  
профессор кафедры естественных и технических наук,  
старший научный сотрудник,  
Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал)  
Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г.  
Разумовского (Первый казачий университет),  
398006, Российская Федерация, Липецк, ул. Краснознаменная, 4;  
e-mail: excellennzz@gmail.com

### Аннотация

В процессе любого обучения происходит соответствующая коммуникация. Вместе с тем тип коммуникации должен коррелироваться с характером передаваемого знания. В статье анализируются основные виды и характеристики знаний с целью выявления необходимых характеристик педагогической коммуникации, что особенно важно при передаче неявного знания. Авторы отмечают, что соответствующему типу знания должны соответствовать технологии передачи данного знания. Проще всего дела будут обстоять с явными знаниями: для их передачи вполне могут быть пригодны все имеющиеся типы носителей информации и виды коммуникации. Гораздо сложнее дела обстоят с неявными знаниями: в данном случае необходимо обеспечивать интенсивное межличное взаимодействие с возможностями не только вербальных, но и невербальных коммуникаций между наставником и обучающимся.

### Для цитирования в научных исследованиях

Губин А.А., Макаров И.Н. Коммуникационные основы в образовательном процессе с участием неявного знания // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 5А. С. 714-720. DOI: 10.34670/AR.2022.88.53.091

**Ключевые слова**

Знание, коммуникация, обучение, образовательный процесс, общение.

**Введение**

В настоящее время наблюдается тенденции постепенного «отчуждения» человека, особенно представителей поколений конца 1990-х годов и последующих поколений, от традиционных форм и интенсивности коммуникационного процесса.

Большинство людей сегодня участвуют в коммуникационном процессе в качестве пассивных участников взаимодействия, являясь, по сути, потребителями сформированного третьими лицами контента.

Более того, в межличностном общении, особенно у подрастающих поколений, все большую роль играет наличие техногенных посредников, что способно снизить «качество» межличностных коммуникаций.

В частности, от использования во многих актах общения опосредованного контакта (с применением технических электронных устройств) существенно «страдает» невербальная составляющая общения.

Это особенно принципиально для процесса обучения и передачи не только формальной составляющей знаний, но и неформальной.

**Основная часть**

Для определения значимости знаний необходимо определить их роль в исполнении бизнес-процессов, а анализ связи этих знаний с результатами работы организации характеризует эффективность управления знаниями. Для проявления роли управления знаниями необходимо отметить его следующие принципы:

- потребность в персонифицированности знаний, т.е. необходимости распространения инструментов управления знаниями через контакт между людьми;
- полезность знаний – соответствие потребностям бизнеса, направленность на увеличение эффективности деятельности организации;
- определенность знаний – четкие критерии содержания знаний и путей получения знаний внутри организации и за ее пределами;
- вознаграждение за знания – система мотивации сотрудников в соответствии с ценностью их знаний и обмена ими;
- обеспечение новизны знаний – потребность в обновлении знаний на различных этапах жизненного цикла организации.

В основу классификации положены следующие принципы: степень формализации, источники, функции, форма проявления.

По степени формализации знания делятся на явные и неявные.

Явное знание представлено в виде слов и цифр, распространяется в формализованном виде (документы, инструкции, справочники).

Неявным знанием обладает конкретный человек (интуиция, догадки, предпочтения). Его сложно передавать другим людям. Перед применением требует проверки.

В связи с тем, что лишь формализованные знания важны для предприятия, очень важным

становится то, как организован процесс трансформации знаний из неформализованных в формализованные.

Знания могут рассматриваться по-разному. Классификация знаний помогает организациям идентифицировать различные типы знаний различной природы, которым могут потребоваться различные процедуры, инструменты и действия для обработки и управления. Следовательно, классификация знаний является важной проблемой, помогающей организациям успешно управлять важными и доступными ресурсами знаний.

Явные знания могут быть выражены в формальном и систематическом языке и передаваться в виде научных формул, спецификаций, инструкций и тому подобных. Явные знания легко могут быть захвачены, извлечены, совместно использоваться, поскольку они могут быть выражены в словах и числах, которые могут управляться более легко. В контексте проекта явное знание может включать в себя содержание, связанное с проектом, такое как спецификации, контракты, отчеты, графики, изменяющиеся заказы и данные. Явное знание описано как «легко доступное», записанное, кодифицированное и/или структурированное таким образом, что делает его способным легко передаваться и быть доступным для извлечения и использования, которые могут быть найдены в диапазоне от разнообразных источников, таких как данные о людских ресурсах, протоколы заседаний и Интернет.

Молчаливое знание является наиболее ценным типом контента, поскольку оно сочетает в себе информацию с опытом, навыками и пониманием людей, что может помочь людям найти лучшие решения и уменьшить вероятность повторения ошибок. В контексте проекта неявные знания могут включать рабочие процессы, возникающие проблемы, решаемые проблемы, экспертные предложения, ноу-хау, инновации и опыт.

Молчаливые знания очень личные и им трудно управлять, совместно или формализованно, поскольку они включают в себя опыт, ноу-хау и восприятие, которые обычно находятся в отдельных лицах и воспоминаниях.

Неявное знание не может быть легко сформулировано с формальной позиции, так как это личное знание, которое вкладывается в людей через опыт и включает в себя нематериальные факторы, такие как личные убеждения, перспектива и ценность. Наилучшим способом использования неявных знаний является использование методов и инструментов, которые поощряют и облегчают сотрудничество и обмен знаниями между людьми в организации, таких как применение инструментов обмена электронными сообщениями и электронных собраний.

Тем не менее, некоторые неявные знания могут быть захвачены, мобилизованы и трансформированы в явные знания, используя инструменты УЗ, такие как захват знаний, издательство, категоризацию и средства редактирования. Они помогают передаче знаний в более доступные формы, которые могут помочь организациям и прогрессу.

Хотя полное молчаливое разделение не может быть достигнуто, это полезный способ понять различные характеристики и природу различных типов знаний, которые требуют различной обработки, процедур и инструментов, чтобы управлять и решать.

Неявные знания могут быть дополнительно разделены на технические знания и познания. Технические знания зависят от опыта лиц, так как он может быть захвачен в форме из «ноу-хау», в то время как познавательное знание зависит от ментальных моделей, перспектив и верований, поэтому не может быть легко сформулировано.

Хотя во многих исследованиях использовались термины «молчаливое» и «неявное знание» как синонимы, в некоторых других исследованиях было проведено различие между тремя измерениями знаний, включая явное, неявное и молчаливое, подчеркивая, что молчаливое и

неявное знания имеют существенные различия и не могут использоваться взаимозаменяемо.

Явное знание состоит из знания, которое было уже ясно сформулировано или зашифровалось в форме текста, таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, аудио, видео и т.д. Таким образом, они могут непосредственно и полностью захватываться, использоваться или разделяться, например, зарегистрированные статьи, книги, отчеты, лучшие практики, руководства, технические требования и стандарты.

Неявное знание – знание определенное, оно может быть ясно сформулировано и превращено явное в будущем, но еще не было ясно сформулировано. Это может быть вызвано различными причинами, в частности, если кодификация или захватывающий процесс не были закончены или даже начаты или если компания решила, что она не должна в настоящее время захватывать эту форму знания.

Под молчаливым знанием понимаются знания, которые есть у людей, но они не могут сформулировать, выразить, используя язык, или сделать их явными, потому что использование, формулируя их, не сможет уловить его сущность. Примерами могут служить навыки и опыт людей, которые трудно описать, например, как общаться с разными людьми и читать реакцию на их лица, или способность и скорость работать в условиях нехватки времени, решать проблемы, предлагать идеи и вводить новшества.

В ряде исследований обсуждались различия и взаимосвязи между явным и неявным знанием и указывалось, что явное знание может описываться точно словами и/или визуальными элементами, в то время как неявное знание является более сложным и труднодоступным. Это знание, о котором люди не знают, что имеют, но они обнаруживают его через вопросы, диалоги, размышления или в результате внешнего события. После того, как это знание появилось, человек может иметь возможность запечатлеть его в форме явного знания или не иметь этой способности, поэтому знание остается молчаливым. Наконец, молчаливое знание – это знание, что, даже если люди знают, что они им обладают, они все равно не могут выразить это словами или наглядными изображениями, которые могут быть полезны для использования другими людьми и создания новых знаний.

Неявные знания изучались в исследовании, проведенном с точки зрения четырех аспектов: воплощенный, интуитивный, аффективный и духовный, где каждый из этих аспектов представляет различные неявные источники знаний с различными характеристиками, наряду с законным и неявным знанием.

Воплощенное молчаливое знание относится к движению тела, такому как знание ремесла, или к тому, как использовать инструмент, и пяти человеческим чувствам, таким как знание качества материала или готовой работы по его внешнему виду. Такого рода знания могут быть изучены с помощью практики и обучения навыкам и через время они встраиваются в память и извлекаются автоматически при необходимости.

Соответственно, для передачи данного знания требуется и вербальное и невербальное общение, особенно важное в процессе группового обучения.

Интуитивно неявное знание может повлиять на решения и действия, которые приходят от физических лиц. Интуитивное знание развилось в умах людей в результате непрерывного обучения через значимый опыт, который можно накопить, практикуя принятие решений и действий, собирая отзывы об этих решениях и действиях и интерпретируя эти отзывы. Эти методы помогут людям развить интуитивные навыки, такие как развитие способности оценивать размещения компонент быстро и прогнозировать последствия таких ситуаций.

Под аффективным молчаливым знанием понимаются чувства людей, которые могут влиять

на поведение, мысли и реакции. Таким образом, аффективное молчаливое знание связано с другими типами знаний, потому что чувства как форма знания могут влиять на решения и действия, такие как чувство страха или расстройств, которые могут помешать принимающему решение действию. И наконец, духовное неявное знание можно охарактеризовать как оживленные принципы жизни человека, такие как его нравственные аспекты, эмоциональная часть человеческой природы и умственные способности, которые могут повлиять на мысль и действие.

Много методов для категоризации знания появились и использовались в литературе в качестве ответа на растущие интересы к руководящему знанию и растущее осознание его полноценности и важности. Те методы классификации знаний были предложены, чтобы увеличить управление и обработку знания в организациях, приняв методы УЗ. Например, был предложен метод, чтобы различать три различных видов знания, т.е. знания вещей и объектов, знания того, как сделать вещи и знание заявлений или суждений.

Коллинз (1993) предоставил другой способ классификации, различая кодифицированные и некодифицированные знания, и предложил четыре категории знаний, включая знания символического типа, которые можно передавать без потерь, такие как книги и документы, воплощенные знания, которые нельзя легко передать, потому что они хранятся в теле человека, вмещают в себя знания, которые обычно содержатся в мозге, и культурные знания, которые относятся к обществу и социальным группам [Гурина, 2018].

Для целей управления рядом авторов было предложено преодолеть трудности и неточность старых методов классификации. Lundvall, например, предложил четыре категории знаний, то есть ноу-то, что описывается как знание, которое может быть легко кодифицированным, ноу-хау, принципы и законы, ноу-хау, которое относится к навыкам и возможностям для выполнения задания успешно, а также ноу-хау, который включает в себя подробности о том, кто знает, как и что делать [Li, Huang, 2018].

Кроме того, Blumentritt и Johnston (1999) классифицировали знания по типам, различая кодифицированные знания и другие формы того, что в этих исследованиях называют «реальными» формами знаний [там же].

Типами знаний, предложенными в этом исследовании, являются кодифицированные знания, которые относятся к знаниям, захваченным или записанным в явном передаваемом формате; общие знания, которая включают в себя процедуру и практику, извлеченную посредством работы в конкретном контексте, не захватывая их в формальных явных форматах; социальное знание, относящееся к культурным и описывающее специфику межличностных отношений, таких как сотрудничество и координацию; «внедренные знания», которые включают в себя опыт, навыки и опыт отдельных лиц, которые влияют на то, как человек обращается с данным набором информации для создания соответствующих знаний для решения проблем.

Соответствующему типу знания должны соответствовать технологии передачи данного знания. Проще всего дела будут обстоять с явным знанием: оно может быть оцифровано и для его передачи вполне могут быть пригодны все имеющиеся типы носителей информации и виды коммуникации.

Гораздо сложнее дела обстоят с немыми знаниями, молчаливыми знаниями. В данном случае, очевидно, необходимо обеспечивать интенсивное межличное взаимодействие с возможностями не только вербальных, но и невербальных коммуникаций между наставником и обучающимся.

---

## Заключение

Таким образом, мы должны сделать выводы о необходимости осуществления активной межличностной коммуникации в процессе обучения, что особенно важно при передаче неформализованного знания, которое в силу своей специфики не может быть оцифровано и передано иначе, как при личном контакте с использованием как вербального, так и невербального компонентов общения.

## Библиография

1. Болбаков Р.Г. Отношения между явными и неявными знаниями // Перспективы науки и образования. 2015. № 1 (13). С. 10-16.
2. Губанова Е.О. Неявное знание: сущность и виды // Научный потенциал: работы молодых ученых. 2010. № 4. С. 253-256.
3. Гурина К.О., Попов Е.В., Власов М.В. Введение в теорию управления знаниями. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2018. 258 с.
4. Каменева Т.Н. Технологии, методы и средства электронного обучения // Управляющие системы и машины. 2015. № 1. С. 47-56.
5. Руткаускьене Д., Кубилионас Р., Гудониене Д. Технологии и ресурсы электронного обучения. Харьков: Точка, 2011. 352 с.
6. Сергеев А.Г. Введение в электронное обучение. Владимир: Изд-во ВлГУ, 2012. 182 с.
7. Соловов А.В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология. Самара: Новая техника, 2006. 464 с.
8. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. М.: Контакт-Альфа, 1995. 384 с.
9. Якунин В.Н. Обучение как процесс управления: психологические аспекты. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1988. 160 с.
10. Li Y.H., Huang J.W. Exploitative and exploratory learning in transactive memory systems and project performance // Information & Management. 2018. Vol. 50. No. 6.

## Communication bases in the educational process involving tacit knowledge

**Aleksandr A. Gubin**

Senior Lecturer,  
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky,  
398020, 42 Lenina str., Lipetsk, Russian Federation;  
e-mail: excellennzz@gmail.com

**Ivan N. Makarov**

Doctor of Economics, Associate Professor,  
Professor of the Department of natural and technical sciences,  
Senior Researcher,  
Lipetsk Cossack Institute of Technology and Management (branch)  
of the Moscow State University of Technology and Management  
named after K.G. Razumovsky (First Cossack University),  
398006, 4 Krasnoznamennaya str., Lipetsk, Russian Federation;  
e-mail: excellennzz@gmail.com

## Abstract

In the process of any training, appropriate communication occurs. At the same time, the type of communication should correlate with the nature of the knowledge being transferred. The article analyzes the main types and characteristics of knowledge in order to identify the necessary characteristics of pedagogical communication, which is especially important when transferring implicit knowledge. The authors note that the appropriate type of knowledge should correspond to the technology of transferring this knowledge. Explicit knowledge will be easiest to deal with: all available types of information carriers and types of communication may be suitable for its transfer. Things are much more complicated with non-verbal knowledge: in this case, it is necessary to ensure intensive interpersonal interaction with the possibilities of not only verbal, but also non-verbal communications between the mentor and the student.

## For citation

Gubin A.A., Makarov I.N. (2022) Kommunikatsionnye osnovy v obrazovatel'nom protsesse s uchastiem neyavnogo znaniya [Communication bases in the educational process involving tacit knowledge]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (5A), pp. 714-720. DOI: 10.34670/AR.2022.88.53.091

## Keywords

Knowledge, communication, learning, educational process, communication.

## References

1. Bolbakov R.G. (2015) Otnosheniya mezhdu yavnymi i neyavnymi znaniyami [Relations between explicit and implicit knowledge]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* [Perspectives of science and education], 1 (13), pp. 10-16.
2. Gubanova E.O. (2010) Neyavnoe znanie: sushchnost' i vidy [Implicit knowledge: essence and types]. *Nauchnyi potentsial: raboty molodykh uchenykh* [Scientific potential: works of young scientists], 4, pp. 253-256.
3. Gurina K.O., Popov E.V., Vlasov M.V. (2018) *Vvedenie v teoriyu upravleniya znaniyami* [Introduction to the theory of knowledge management]. Ekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
4. Kameneva T.N. (2015) Tekhnologii, metody i sredstva elektronnoho obucheniya [Technologies, methods and means of e-learning]. *Upravlyayushchie sistemy i mashiny* [Control systems and machines], 1, pp. 47-56.
5. Li Y.H., Huang J.W. (2018) Exploitative and exploratory learning in transactive memory systems and project performance. *Information & Management*, 50(6).
6. Rutkausk'ene D., Kubilyunas R., Gudoniene D. (2011) *Tekhnologii i resursy elektronnoho obucheniya* [Technologies and resources of e-learning]. Khar'kov: Tochka Publ.
7. Sergeev A.G. (2012) *Vvedenie v elektronnoe obuchenie* [Introduction to e-learning]. Vladimir: Publishing house of Vladimir State University.
8. Solovov A.V. (2006) *Elektronnoe obuchenie: problematika, didaktika, tekhnologiya* [E-learning: problems, didactics, technology]. Samara: Novaya tekhnika Publ.
9. Stepin V.S., Gorokhov V.G., Rozov M.A. (1995) *Filosofiya nauki i tekhniki* [Philosophy of science and technology]. Moscow: Kontakt-Al'fa Publ.
10. Yakunin V.N. (1988) *Obuchenie kak protsess upravleniya: psikhologicheskie aspekty* [Teaching as a management process: psychological aspects]. Leningrad: Publishing house of Leningrad University.