

Мир науки. Социология, филология, культурология <https://sfk-mn.ru>  
World of Science. Series: Sociology, Philology, Cultural Studies

2022, №1, Том 13 / 2022, No 1, Vol 13 <https://sfk-mn.ru/issue-1-2022.html>

URL статьи: <https://sfk-mn.ru/PDF/27KLSK122.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Давыдова, Е. П. Когнитивные карты информационного пространства в контексте модернизации образования / Е. П. Давыдова // Мир науки. Социология, филология, культурология. — 2022. — Т. 13. — № 1. — URL: <https://sfk-mn.ru/PDF/27KLSK122.pdf>

**For citation:**

Davidova E.P. Cognitive maps of the information space in the context of educational modernization. *World of Science. Series: Sociology, Philology, Cultural Studies*, 1(13): 27KLSK122. Available at: <https://sfk-mn.ru/PDF/27KLSK122.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

**Давыдова Екатерина Павловна**

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия  
Доцент

Кандидат философских наук

E-mail: [katrindavidova@mail.ru](mailto:katrindavidova@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0309-0190>

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=765028](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=765028)

## Когнитивные карты информационного пространства в контексте модернизации образования

**Аннотация.** В статье рассматривается понятие «когнитивная карта» применительно к информационному пространству, претерпевшему значительные изменения с распространением Интернета.

Цель исследования: изучить содержание и особенности формирования когнитивных карт у современных студентов.

В ходе исследования проводился анализ студенческих устных выступлений, письменных опросов. Основное внимание уделялось навыкам и приёмам работы с информацией, особенностям мышления и существования в информационном пространстве.

Информационное пространство и технологии существования в нём существенно меняются с повсеместным распространением Интернета, что требует выработки новых способов формирования представлений об этом пространстве. Когнитивные карты информационного пространства — необходимый элемент целенаправленной деятельности в современной культуре — формируются у молодых людей узкими и неправильными.

Под воздействием особенностей генерирования и структурирования информации в Интернете формируется мышление ссылочного характера (привыкшее уходить от основного предмета через многочисленные ссылки) и возникает потребность в новых языковых формах (более ёмких и выразительных), в качестве которых сегодня выступают мемы. Также возникает явный дисбаланс объективного и субъективного в пользу последнего.

В восприятии молодёжи информационное пространство сосредоточено почти полностью в сети Интернет. Это приводит к некоторым изменениям в образе мышления и восприятия мира молодыми людьми. Система образования не может оказать решающего воздействия на процессы формирования когнитивных карт информационного пространства, поскольку их основы закладываются ещё до того, как человек попадает в систему образования.

Для корректировки процессов формирования когнитивных карт информационного пространства в образовательный процесс необходимо ввести дисциплины, направленные на развитие информационной культуры и грамотности.

**Ключевые слова:** когнитивная карта (ментальная карта); информационное пространство; модернизация образования; когнитивная культурология; ссылочное мышление; мем; субъективность

### Введение

Одной из определяющих особенностей современной культуры является существование глобального информационного пространства как доминирующей составляющей социальной реальности<sup>1</sup>. Принципиальные изменения произошли с возникновением глобальной информационной сети Интернет и способов быстрой передачи больших объёмов информации на любые расстояния. Принципиальными характеристиками действующего информационного пространства являются глобальность и иная социокультурная структурированность, нежели та, которая существовала в доинформационную эпоху и определялась границами и интересами национальных государств, а также культурными традициями и культурным наследием народов, населяющих те или иные территории.

В настоящее время именно через информационное пространство осуществляются все ключевые социокультурные влияния: от экономического до знаниевого и морально-нравственного. Личность формируется и мотивируется не реальными (то есть существующими в реале) социальными связями, общественно-политическими процессами, а виртуальными процессами, которые и становятся определяющей реальностью<sup>2</sup>. Информационное пространство формирует моду, задаёт определяющие контексты, создаёт атмосферу и собственно культуру. Культура сегодня, по большей части, существует именно в информационном пространстве.

Это связано с уникальной культурной ситуацией, описанной М. Мид: обновление происходит настолько стремительно, что старшее поколение вынуждено учиться у младшего, более восприимчивого к изменениям (префигуративная культура) [1]. Сегодня мы наблюдаем, как в сети происходит межпоколенная дифференциация, а межпоколенная преемственность практически полностью утрачивает свою актуальность на обыденном уровне и уровне повседневных практик.

Ещё одной важной характеристикой этого пространства является очевидный переизбыток информации, чрезмерная насыщенность и интенсивность информационных потоков, которые физически невозможно переработать. Это приводит к сужению поля зрения, концентрации внимания личности на том узком информационном радиусе, который вбирает в себя непосредственные её интересы, вследствие чего складывается весьма урезанная картина мира, совершенно лишённая объективности. Информация, которая не может быть переработана, вытесняется из сферы восприятия ради защиты повседневности [2]. Формируются своеобразные информационные пузыри, в которых существуют различные

---

<sup>1</sup> Environmental Approach to the Study of the Modern Stage of Information Society Development: Research Prospects // Ivlev V.Yu., Barkova E.V., Ivleva M.I., Buzskaya O.M. // Correspondence International Journal Of Environmental & Science Education — 2016 — vol. 11 — № 16 — URL: [http://www.ijese.net/makale\\_indir/1151](http://www.ijese.net/makale_indir/1151) (дата обращения 02.02.2021).

<sup>2</sup> Towards Cybersociety and Vireal Social Relations Exhibited in the Global Digital Cage On the Functions and Consequences of Social Network Sites in Complex Societies / Geser H. // Sociology In Switzerland. Towards Cybersociety and Vireal Social Relations, Zürich, October. Available — 2008 — URL: [http://socio.ch/intcom/t\\_hgeser20.pdf](http://socio.ch/intcom/t_hgeser20.pdf).

сообщества пользователей сети и иных телекоммуникационных технологий. Эти пузыри могут пересекаться или быть полностью локальными. В разных пузырях, в которых актуализируются совершенно различные информационные потоки, поступающие из разрозненных источников, складывается уникальная система представлений о мире, отношений к миру, знаний и моделей поведения на основе той информации, которая включена в отдельный пузырь. Физически существуя в одном мире, в глобальном социокультурном пространстве, обитатели разных пузырей могут воспринимать мир и происходящие в нём события радикально несовпадающими способами. Таким образом, в информационном пространстве реализуется принцип диалектического единства глобализации и локализации.

Если ещё несколько десятилетий назад была справедлива формула: «кто владеет информацией, тот владеет миром», то сегодня, когда информация общедоступна и её практически невозможно сделать секретом, миром владеет тот, кто умеет работать с информацией, кто обладает наиболее полной и точной картой информационного пространства, способен различать информационные потоки и оценивать их в качестве функции, а не отдельно взятых элементов, отличающихся удивительной однотипностью и часто бессодержательностью. Это умение, как и любое другое в пространстве культуры, есть результат обучения.

Но современный мир, в том числе и ведущие страны, на которые все равняются, несколько десятилетий назад столкнулся с проблемой неактуальности образования, неспособности его обеспечить экономику необходимыми кадрами. Знания слишком быстро устаревают, новые профессии появляются ежедневно, экономическая система слишком динамична, а административно-правовая система недопустимо инерционна. В связи с чем можно говорить о запаздывающем характере модернизации образования [3]. Но все усилия по модернизации образования бесполезны, поскольку и учащиеся как самостоятельные индивиды, и система образования как социокультурный институт существуют в замкнутых информационных пузырях, что ограничивает способности к адаптации в первую очередь из-за отсутствия понимания объективных тенденций в культуре.

Способность высокоорганизованного живого существа достигать тех или иных целей, решать задачи и преодолевать трудности определяется спецификой формирования когнитивных карт (ментальных карт). Когнитивная карта — мысленное представление о некоем сегменте реальности, объектах, которые он включает, связях и отношениях между этими объектами. Когнитивные карты могут быть правильными и неправильными, широкими и узкими<sup>3</sup>. Для формирования правильных широких когнитивных карт субъекту в процессе обучения необходимо предоставить максимальную свободу, позволить совершать ошибки, самостоятельно ставить цели, открывать для себя задачи, формулировать проблемы. Особенностью когнитивных карт у человека является их формирование на двух уровнях: уровень непосредственного личного восприятия; уровень усвоения групповых установок и представлений о некоем сегменте реальности [4].

В культурологических науках ментальные карты используются в качестве средства изучения восприятия людьми пространства как физического, так и виртуального. В истории культуры обучение, воспитание и образование в разные периоды имело разные цели, поэтому и когнитивные карты формировались по-разному. Способы формирования ментальных карт не являются раз и навсегда заданными, они трансформируются со временем, особенно с активным включением в жизнь человека Интернета [4].

---

<sup>3</sup> Cognitive maps in rats and men / Tolman E.C. // Psychological Review, — vol. 55 — no. 4 — URL: <http://psychclassics.yorku.ca/Tolman/Maps/maps> (дата обращения 02.02.2021).

Информационное пространство — тоже часть реальности. Чтобы решать задачи и достигать поставленных целей в этом сегменте реальности, необходимо иметь его когнитивную карту, которая должна формироваться у индивида в процессе окультуривания, обучения, воспитания и образования. Но на сегодняшний день в культуре сложилась такая ситуация, при которой когнитивная карта информационного пространства у большинства людей неправильная и/или узкая. Соответственно, такая когнитивная карта не позволяет продуктивно достигать целей и решать сложные задачи в рассматриваемом сегменте реальности.

Таким образом, гипотеза данной исследовательской работы состоит в том, что когнитивные карты информационного пространства у большинства современных людей являются узкими и/или неправильными, в чём отчасти повинна и система образования, не работающая на формирование правильных широких когнитивных карт информационного пространства.

Исходя из гипотезы, цель работы можно сформулировать следующим образом: изучить особенности формирования и представления современных студентов об информационном пространстве для дальнейшей выработки стратегии формирования когнитивных карт информационного пространства посредством обучения и воспитания в системе образования.

В структуре сформулированной цели можно вычленил следующие задачи:

- выявить особенности когнитивных карт информационного пространства у студентов и степень их продуктивности;
- очертить круг факторов, влияющих на формирование неправильных и/или узких когнитивных карт информационного пространства;
- определить возможности образования как социокультурного института в сфере корректировки когнитивных карт информационного пространства обучающихся.

## Методы

В теоретико-методологическом плане исследование основывается на принципах деятельностной концепции культуры (В.Е. Давидович, Ю.А. Жданов) и когнитивной культурологии (Е.Я. Режабек), которые разрабатываются Ростовской культурологической школой. В данном ключе культура понимается как технология жизнедеятельности человека [5]. То есть понятие «культура» охватывает все сферы жизнедеятельности человека, всё собственно человеческое: от особым образом культивируемой человеческой телесности до высочайших принципов творчества и познания. Принципы же когнитивной культурологии лишь углубляют положения деятельностной концепции культуры, выстраивая последовательную связь между физиологией мозга через принципы функционирования психики, оформляемые различными социокультурными институтами должным образом в пределах типа мышления, уровня развития, формы общественного сознания и культурой как технологией жизнедеятельности человека [6]. Иными словами, теоретический подход состоит в том, что тип культуры и тенденции её развития в значительной степени определяются спецификой формирования у человека когнитивных механизмов работы с реальностью, одним из которых выступают когнитивные карты.

Исследование проводилось на протяжении 2020/2021 года в ДГТУ. Участниками исследования выступали студенты разных специальностей и направлений подготовки (гуманитарные, технические, творческие, экономические) преимущественно очной формы обучения. Обучающиеся не знали, что являются участниками исследования, поскольку оно проводилось в форме плановых учебных работ и обратной связи.

В качестве методов исследования использовались общенаучные методы: наблюдение, эксперимент, описание, анализ, а также метод контент-анализа письменных текстов и устной речи и метод социально-психологического анализа моделей сетевого поведения.

Методика проведения исследования и ход работы:

Основной массив материалов исследования составляют учебные задания, выполненные студентами. Студентам предлагались различные формы учебных заданий, предполагающих работу с информацией: поиск конкретной информации, написание рефератов на заданную тему, подготовка устных сообщений, подготовка презентаций, составление конспекта по курсу или конкретной теме, подготовка конспекта-схемы, блиц-задания на мобилизацию и обобщение знаний (найти связь между явлениями, составить мини-проект, сравнить, сопоставить). Проводились эксперименты по варьированию сложности, глубины, длительности выполнения и других факторов. Также предлагались задания на обработку конкретных баз данных, как, например, научная библиотека, база статей или видеоуроков; задания по работе с альтернативными поисковыми системами и алгоритмами.

При анализе этих материалов особое внимание уделялось качеству используемых источников, каналу поступления источников и информации, оригинальности текста выполненного задания, способности генерировать оригинальный текст, умению обобщать, анализировать, выделять главное и отбрасывать второстепенное, умению наглядно представлять информацию, а также соотношению качества устной и письменной речи. Также отслеживались модели выбора тем работ, когда выбор был свободным, смысловые акценты, специфика примеров и ассоциаций. Оценивался уровень критического отношения к содержанию источников, способность анализировать, видеть противоречия.

Немаловажным источником данных выступают устные и письменные опросы студентов, которые подавались как «обратная связь». Студентам предлагалось высказаться на темы: зачем преподаватели задают такие формы работы, как рефераты, курсовые работы, доклады; какие формы работы являются для студентов наиболее интересными, наиболее продуктивными, наиболее лёгкими; как нужно обучать студентов, чтобы это было и интересно, и полезно; эффективно ли чтение в качестве средства обучения, какую литературу нужно читать.

Анализ письменных и устных опросов позволил определить степень понимания студентами сущности и приёмов учебной работы с информацией, отношение к знанию, информации и учёбе, ведущие каналы восприятия.

Письменные опросы обеспечивали наиболее независимые и самостоятельные ответы участников исследования. А преимуществом устных групповых бесед оказалась гибкость тематики, позволившая затронуть интересные и иногда неожиданные аспекты проблемы.

Дополнением к основным материалам исследования стало изучение моделей сетевого поведения студентов. Оно осуществлялось в двух формах:

*Посредством обсуждения сетевой деятельности в рамках учебных занятий.* Например, студентам предлагалось проанализировать модный образ интернет-пользователя. Это позволяло сразу же выявить, какие именно ресурсы сети Интернет студенты посещают, с каким контингентом взаимодействуют. Также студентам предлагалось найти интересные ресурсы, назвать наиболее влиятельные ресурсы.

*Посредством анализа поведения студентов в социальных сетях.* Как правило, анализ основывался только на наблюдении, которое позволяло определить сетевой круг общения студентов, их сетевые интересы, уровень активности, оригинальность предлагаемого ими контента. В редких случаях авторы включались в непосредственное общение со студентами в

сети, если студенты сами выступали инициаторами такого взаимодействия. Такое общение позволило более глубоко понять интересы студентов, их образ мышления и способы оперирования информацией.

### Результаты

С точки зрения людей старшего поколения, то есть сформировавшихся в период до повсеместного распространения сети Интернет и прочного включения информационных сетей в структуру повседневности, современная молодёжь и дети не умеют говорить, плохо владеют как письменной, так и устной речью. Многие студенты не в состоянии выразить мысль собственными словами, а своё мнение и отношение к предмету обсуждения могут сформулировать лишь односложными фразами.

Наблюдения в течение достаточно долгого времени показывают, что постоянно падает стандарт грамотности, точности, чистоты речи. В условиях чрезвычайно интенсивной генерации новых текстов на точность и грамотность просто нет времени. Важно высказаться быстро. И всё, что не сказывается радикально на понимании сообщения, редуцируется.

Существует заметная разница в уровне владения речью между представителями младших и старших курсов: по мере приближения к выпуску и увеличения опыта работы с информацией и текстами, студенты всё лучше осваивают речевые навыки. Тем не менее большинство студентов даже на этапе выпуска из вуза говорят и мыслят преимущественно цитатами и мемами. Свои тексты они формируют из выдержек и цитат, лишь незначительно их трансформируя.

Примеры, цитаты и иллюстрирующие материалы студенты подбирают значительно успешнее, чем готовят обзорные, обобщающие или аналитические материалы. Визуально информацию им легче представить (презентация), чем написать текст.

В плане понимания процессов формирования когнитивных карт информационного пространства и структуры этих карт у студентов весьма показательное отношение к учебным заданиям. Учащиеся демонстрируют полное непонимание назначения учебных заданий. Работа с информацией рассматривается исключительно как способ получения знаний по определённой тематике. Никто из опрошенных ни разу не указал на то, что, например, реферирование как вид работы направлено на формирование навыков обработки информации и самостоятельного получения знаний. То же касается и заданий на структурирование, обобщение и анализ информации.

В обсуждениях способов обучения респонденты отмечают, что наиболее эффективными, с их точки зрения, являются лекции с презентациями и различного рода визуальными иллюстрирующими материалами.

Студенты демонстрируют узко утилитарный подход к образованию: они ориентированы на усвоение только тех знаний и умений, которые понадобятся им в повседневной и профессиональной деятельности. Для них общая система знаний, системный подход к специальности, к образованию просто не существуют, поскольку, по их мнению, не представляют никакой практической ценности. Соответственно, дисциплины общеобразовательного цикла, такие как философия, культурология, социология и пр. воспринимаются большинством студентов как бесполезная обременительная работа.

Анализ текстов учебных и квалификационных работ показывает, что учащиеся совершенно не понимают разницы в качестве источников информации. Самым популярным источником при написании работ любого уровня является Википедия, на втором месте — банки рефератов. Студенты не утруждаются проверкой хотя бы существования литературы, на

которую ссылаются авторы рефератов. Собственно, статьи Википедии и интернет-страницы, на которых опубликованы рефераты, указываются в качестве источников.

Подавляющее число студентов ищут информацию исключительно в Интернете, несмотря на то что в вузах имеются хорошо укомплектованные библиотеки. Даже настоятельные просьбы преподавателя обратиться к конкретным книжным изданиям, указания на то, что они имеются в библиотеке, остаются не услышанными.

Более того, рекомендации обращаться в Интернете к специализированным библиотекам тоже большинством учащихся игнорируются. Только наиболее заинтересованные или прилежные студенты обращаются к изучению качественной литературы. Это в полной мере отражает отношение студентов к чтению. В беседах и опросах учащимися неоднократно высказывались суждения о том, что чтение не необходимо. Чтение художественной литературы, по мнению студентов, равноценно заменятся просмотром кино, а учебную информацию можно почерпнуть из Википедии или других агрегаторов обыденного и популярного знания, поэтому ни научные работы, ни учебники тоже особой ценности не представляют, то есть учащиеся не умеют искать информацию, потому что не видят в этом необходимости.

Большинство студентов продемонстрировали полную неспособность грамотно работать даже с теми источниками информации, которые являются для них привычными. Анализ студенческих работ и сверка их с источниками сети Интернет и в редких случаях — с книгами или учебниками, показали, что студенты, стремясь набрать объём работы, просто включают в неё первую попавшуюся информацию, не пытаясь выделить главное, отбросить или сократить второстепенное, иногда даже не доходя до сути реферируемого текста. Так, часто в работы оказываются включены пространные рассуждения из введений и предисловий, но по существу темы информация из источника отсутствует. Это говорит о том, что студенты нацелены на быстрый поиск информации в ущерб качеству, что они не умеют быстро обрабатывать большие объёмы информации, плохо ориентируются в структуре и принципах построения текстов.

Такой подход касается не только работы с конкретным источником, но и в целом с источниковой базой даже в сети Интернет. Студенты отказываются от предлагаемых источниковых баз (библиотек, сайтов журналов и т. п.), ориентируясь на хорошо им известные ресурсы или примитивные алгоритмы поиска. При использовании поисковиков они, как правило, не продвигаются дальше первых 5–10 страниц результатов. Но студенты либо не знают, что интересные публикации часто не попадают в эту выборку, либо просто не заинтересованы в поиске более качественной информации.

Зачастую такой подход объясняется неспособностью отличить фальсификации и даже откровенную ложь от правдивой и достоверной информации. У студентов недостаточно знаний для собственной компетентной оценки информации. И одновременно они не владеют алгоритмом проверки достоверности информации.

Это непосредственно связано и с очень слабым развитием критического мышления. Студенты демонстрируют либо тотальное доверие любой доступной информации и всем без исключения источникам, либо тотальное недоверие. При любом из этих подходов глубокий поиск информации действительно не имеет смысла.

Ещё одной интересной особенностью владения информацией является неумение выстраивать повествование или рассуждение. Большинство студентов быстро теряют нить рассуждения, уходят в сторону вслед за ассоциациями и примерами, аналогиями. Однако навык структурирования речи и удержания тематического направления вырабатывается или укрепляется от курса к курсу.

Изучение студенческих работ аналитического плана, направленных на структурирование и обобщение информации, показал, что данный навык доступен очень немногим. Большинство просто не понимают сути структурирования информации и тем более знания. Часто структурирование, схема-конспект понимаются просто как сжатое и в лучшем случае представленное в виде списков и перечислений содержание темы или курса.

Интересное наблюдение позволили сделать задания, в которых студентам была предоставлена относительная свобода выбора темы и формата выполнения работы. В таких случаях в результате студенты предоставляли два типа работ: либо обычные рефераты, полностью состоящие из цитат и пересказов, либо субъективные оценки на основе минимума фактических данных. Второй вариант примечателен тем, что всегда отличался высоким уровнем субъективности и большим числом необоснованных оценочных суждений. Объективного анализа, логически выверенных аргументов в таких работах почти нет. При указании на этот недостаток студенты обычно удивляются и отвечают, что им была дана свобода, что их мнение при этом более важно, их субъективное отношение — и есть выражение свободы. Принципиальной разницы в подходе у представителей разных специальностей не было. Субъективный подход к оценке информации представляется студентам не только наиболее интересным, но и наиболее правильным и ценным.

Это вполне соотносится с результатами анализа моделей сетевого поведения молодёжи. В Интернете мало кто высказывает аналитические суждения, грамотно выстраивает аргументацию, подбирает факты, всесторонне освещающие те или иные события. Большая часть информации, ежедневно создаваемой и читаемой в сети, особенно молодыми людьми — это субъективные оценки и мнения, а наиболее простым способом самовыражения и коммуникации являются «лайки», рейтинги и всевозможные оценки, отражающие исключительно субъективное отношение к предмету.

Сопоставление наблюдений за студентами в реальной и виртуальной жизни показало, что люди, незнакомые друг с другом в реале, обучающиеся на разных специальностях, в разных корпусах, с разным кругом общения, демонстрируемых предпочтений, но существующие в сети в одном информационном пузыре или в смежных, демонстрируют одинаковые ассоциативные ряды, подбирают одни и те же примеры, у них очень близкие коннотации и контексты.

В сети, как показали наблюдения, у студентов круг общения значительно шире, чем в реальной жизни. 300–500 друзей во френдленте и подписка на сотни сообществ — это норма. Публикации всех друзей и сообществ отражаются в ленте. Соответственно, поток разрозненной информации, в которой буквально живут молодые люди, невероятно интенсивный и насыщенный. Но при таком объёме информации вникнуть глубоко во всё просто невозможно. Поэтому часто, когда речь заходит о каком-либо сообщении или ином информационном феномене сети, нормальная реакция: «Да, я видел». Следует понимать, что «видел» не означает «читал, вникал, понял, прочувствовал». Видеть информацию — это просто заметить её в общем потоке, знать о том, что она вообще существует.

При сопоставлении информационного фона, сопровождающего беседы и обсуждения со студентами различных вопросов, с содержанием информации наиболее популярных сетевых ресурсов несложно заметить, что именно эти ресурсы определяют актуальные темы в восприятии молодёжи и отношение к ним.

### Обсуждение

Неумение и нежелание современных студентов работать с информацией, искать её, объективно оценивать, проверять, структурировать, отбирать и грамотно использовать,



субъективизм в выборе и оценке информации заставляют задуматься о специфике когнитивной карты информационного пространства, причинах формирования конкретных форм когнитивных карт и возможных следствиях как для субъекта культуры, так и для культуры в целом.

Информация для людей, воспитанных в эпоху Интернета, не отражение объективной реальности, а набор символов и знаков для выражения собственной субъективной реальности. Необходимость линейного представления информации в текстовом или речевом формате ставит современную молодёжь в тупик, поскольку их мышление имеет «ссылочный» характер: они привыкли уходить по ссылкам сколь угодно далеко от первоначальной точки входа. Линейные блуждания по ссылкам запутывают, не отражают структуру мышления. А структура мышления представляет собой многомерный взрыв ассоциаций, которые вообще невозможно выразить текстуально. И с развитием сетевой культуры и насыщением информационного пространства всё новыми артефактами эта ситуация (ощущение многомерности) только усугубляется, возникает уверенность, что всё существует одновременно и в одном пространстве и таким же образом (одновременно всё) и должно быть доступно восприятию [7]. Отсюда потребность в мемах как сложных многоуровневых реплицируемых и легко модифицируемых цитатах, сгустках смысла [8]. Это приводит к тому, что сегодня цитаты и мемы служат доминирующими семантическими единицами, а не слова или словосочетания.

Современные исследования убедительно показывают, что вхождение телекоммуникационных технологий в жизнь человека с самых ранних лет значительно влияет на языковые навыки [9]. Чтение развивает и упорядочивает умение говорить и думать, структурирует мышление [10]. Соответственно, от того, что человек читает и как он читает, зависит и то, как он думает и говорит. Современный человек читает не книги, а сеть, обладающую двумя важными свойствами:

- гипертекстуальная структура организации информации;
- преобладание субъективных любительских самодеятельных текстов в основном на малозначительные обыденные темы в сочетании с возможностью и самому в любой момент высказаться по любому вопросу.

Следствием этого является ссылочность мышления, убеждённость в преимуществе субъективного перед объективным, а обыденного и часто мещанского над возвышенным, научным и особенным.

Информационное пространство постоянно расширяется внутрь себя, наполняясь новыми сообщениями, текстами, контекстами. Формируются всё более запутанные дискурсы. И человек помещён внутрь этого пространства, осваивает его из центральной точки — самого себя — по некоей узкой спиральной траектории, причём постоянное насыщение пространства всё новыми текстами не позволяет расширять радиус, а заставляет снова и снова ходить в пределах одного информационного пузыря, отслеживая информационную динамику и выдавая некие реакции, без которых субъект как бы и не существует в информационном пространстве.

Исследование информационного пространства по указателям гиперссылок оказывается достаточно беспорядочным и часто бесцельным. Человек привыкает следовать за своим интересом, а не стремиться к решению какой-то задачи. Освоение информационного пространства превращается в бесцельное блуждание. Не вырабатывается навык поиска нужной информации. А иллюзия постоянной непосредственной доступности любой информации из любой точки информационного пространства приводит к тому, что когнитивная карта данного сегмента реальности не закрепляется или же формируется узкой и неправильной. Если в любой момент можно получить любую информацию, то нет смысла запоминать, где эта информация находится и как к ней прийти. И тем более нет необходимости запоминать всю эту

информацию, сохраняя её в своей памяти в виде отдельных фактов или же структурированного знания.

Когнитивная карта информационного пространства у людей, рождённых после 1993 года, представляет собой мысленное отражение достаточно узкого сегмента с хаотическими, часто непоследовательными связями объектов друг с другом. Эта карта выстраивается от субъекта, отражает путь субъекта к различного рода информации. Формирование широкой правильной когнитивной карты осложняется высокой скоростью изменений в осваиваемом пространстве. Более того, нет достаточно точного видения пространства в целом, с позиции внешнего наблюдателя. Система связей и отношений в информационном пространстве выстраивается «от себя», все отношения завязаны на интересы и потребности конкретного индивида. Связи, как гиперссылки, расходятся в разные стороны и теряются, запутываются, уводят от основного предмета. Нет целостного видения гипертекстуальности.

Пытаясь определить факторы, под влиянием которых формируется именно такая когнитивная карта информационного пространства, нужно помнить о том, что в систему образования человек попадает в лучшем случае в возрасте трёх лет. Причём, в дошкольном образовании вообще о работе с сетью речи не идёт. А вот доступ к компьютеру и иным гаджетам многие дети получают тогда, когда оказываются в состоянии нажимать клавиши, двигать мышку, работать с тачскрином и соотносить эти манипуляции с изменениями на дисплее, то есть примерно в возрасте одного года<sup>4</sup>. Учитывая скорость усвоения нового знания и навыков в ранний период жизни, его значение как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе<sup>5</sup>, зазор минимум в два-три года имеет принципиальное значение. В этот период уже успевают сложиться определённые тенденции. Соответственно, мы не можем списать особенности формирования когнитивной карты информационного пространства исключительно на специфику системы образования. Образование, скорее, выступает в данном случае как средство корректировки курса развития когнитивных механизмов.

Однако существует обратная проблема в сфере образования: оно не учитывает изменения в характере языка и принципах коммуникации, в способе мышления, которые очевидно проявляются у нового поколения обучающихся. К детям, мыслящим совершенно иначе и пытающимся найти адекватные формы выражения своей мысли, применяются всё те же схемы обучения и критерии оценивания, что и в предыдущий этап развития культуры<sup>6</sup>.

Вероятно, в качестве основного фактора формирования любой когнитивной карты следует называть специфику культуры, в которой происходит окультуривание, обучение, социализация и воспитание индивида. Вся сложная система отношений и принципов функционирования и выживания культуры приводит к тому, что тот или иной сегмент реальности отражается в мышлении человека тем или иным образом. Но можно попытаться выделить некоторые явления, которые влияют на этот процесс в наибольшей степени.

Наиболее важными факторами формирования когнитивной карты информационного пространства у современной молодёжи выступают моменты, представленные ниже.

---

<sup>4</sup> Mobile Learning for Special Preschool Education // Kokkalia G.K., Drigas A.S. // International Journal of Interactive Mobile Technologies — 2016 — vol 10 — no 1 — URL: <http://dx.doi.org/10.3991/ijim.v10i1.5288> (дата обращения 05.02.2022).

<sup>5</sup> The Promise of Preschool. Why We Need Early Education for All // Barnett W. Steven, Frede E // American Educator, Spring — 2010 — vol. 34 — no. 1 — URL: <https://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/BarnettFrede.pdf> (дата обращения 25.12.2021).

<sup>6</sup> Multimodality, «Reading», and «Writing» for the 21st Century // Jewitt C. // Discourse: studies in the cultural politics of education — 2005 — vol. 26 — no. 3, DOI: 10.1080/01596300500200011 (дата обращения 25.12.2021).

Современная культура, в которой сфера услуг вышла на самый передний план, а маркетинг становится определяющей наукой гуманитарного комплекса, мнимые интересы и потребности потребителя/пользователя оказываются в центре системы ценностей и системы отсчёта. Пользователь привык получать удовлетворение сразу же, как только сформируется хотя бы намёк на запрос и даже прежде этого. У него вообще нет возможности выстроить когнитивную карту, достигая целей путём проб и ошибок. Система удовлетворения потребностей решает все задачи за потребителя.

Многочисленные программные продукты и алгоритмы, работающие в сети, выполняют всю работу по сортировке и отбору информации за пользователя. Пользователь практически не имеет возможности увидеть всю архитектуру сети или хотя бы её части, ознакомиться со всем перечнем доступных источников. Организация функционала сети не предоставляет такой возможности.

Структура наиболее популярных социальных сетей принципиально выстроена так, что невозможно выйти во вне и увидеть всю картину целиком, всю структуру сообществ и пользователей, их взаимосвязей и отношений. Действие разворачивается исключительно «от себя». Такая организация призвана максимально реалистично имитировать восприятие человеком окружающего мира в реале: мы видим и непосредственно воспринимаем то, что находится рядом с нами. Но в виртуальном пространстве отсутствует важный элемент восприятия — перспектива, глубина видения. Глубина познаётся только за счёт блуждания по ссылкам. Но это даёт видение только изнутри, но не извне.

Субъективная оценка пользователями сети самых разнообразных явлений культуры стала сегодня мощнейшим маркетинговым механизмом, позволяющим отслеживать популярные тенденции и гибко реагировать на них агентам экономических отношений. Поэтому данная система всячески культивируется, формируя иллюзию значимости у рядового пользователя и представление о том, что его субъективные мнения, оценки и переживания превыше всего. Объективность стремительно обесценивается.

Объёмы информации и знаний, которыми располагает человечество, совершенно необозримы в масштабах личности. Глобализация и формирование глобального информационного пространства привели к скачкообразному усложнению системы связей и отношений в мире в целом. Существующие языковые и речевые формы, принципы письма и особенно традиционные принципы построения текста не справляются с задачей адекватного отражения всей этой сложной системы взаимосвязей. Это приводит к обесцениванию традиционных принципов работы с информацией, традиционных способов говорения и построения текстов и к поиску новых форм языка.

Старшее поколение (родители нынешних молодых людей и учителя) не уделяет специального внимания формированию когнитивной карты информационного пространства у детей. У людей старшего поколения такая когнитивная карта формировалась в иных условиях и средствами, которые не подходят для современной ситуации. Они недооценивают степень произошедших в информационной сфере изменений и не владеют методами формирования адекватных сегодня когнитивных карт, потому что их ещё нет. Собственно, старшее поколение оказалось в этом отношении в более выгодных условиях: его навыки работы с информацией применимы в новых условиях. Но новые условия не позволяют сформироваться у младшего поколения аналогичным навыкам и когнитивным картам.

Система образования не справляется с задачей формирования общей картины мира, не даёт принципиального объективного подхода, а учит решать сиюминутные задачи по готовым шаблонам. Студентов учат тому, что они должны уметь работать, уметь выполнять свои профессиональные задачи, быть успешными в узкой профессиональной сфере. Но системные

знания и устойчивая картина мира, в том числе информационного пространства, для этого якобы не необходимы.

В системе образования отсутствует блок обучения работе с информацией. Преподаватели считают, что на момент поступления в высшее учебное заведение студенты должны уже уметь работать с информацией. Поэтому никаких специальных курсов, обучающих этому искусству, нет. Но студенты не умеют работать с информацией, потому что их не учат этому в школе. И даже курсы информатики, как ни странно, содержат очень мало знаний о самой информации и работе с ней.

Образование не готово говорить с учениками на том языке, который формирует современный мир телекоммуникационных технологий, на котором говорят сами дети. Это отражается в неадекватных попытках интегрировать новые технологии в образование (запаздывающая и часто номинальная модернизация, включающая новые технологии в образовательный процесс в ущербном и неорганичном качестве).

Таким образом, в культуре сегодня отсутствует эффективный механизм обучения работе с информацией и формирования правильных широких когнитивных карт информационного пространства, хотя информация и является определяющим элементом культуры. Это заставляет рассматривать нынешнюю культурную ситуацию как переходную, как этап бурного роста и формирования механизмов освоения разрастающегося культурного поля, как период поиска путей формирования адекватных когнитивных инструментов, которые позволили бы носителям культуры продуктивно действовать в ней и выполнять свою культуротворческую функцию.

Формируемые в современном социокультурном пространстве когнитивные карты информационного пространства являются прямым следствием и отражением культурной ситуации. Но долго существовать в таком виде они не смогут, поскольку являются неэффективными. Сегодня в обыденном сознании и в научном дискурсе закрепилась проблема незаинтересованности современной молодёжи в продуктивной деятельности: исследования показывают, что с начала XXI века в молодёжной среде прогрессируют такие показатели, как пассивность, апатия, скепсис в отношении возможностей самореализации и успешности, тревожность, пессимизм, бегство от реальности и нестабильность системы ценностей [11]. Молодые люди настроены на развлечения и потребление, на пассивное воспроизводство привычных шаблонов поведения, в том числе и в экономической сфере. В значительной степени это связано с тем, что они плохо ориентируются в мире, теряются в изобилии информации, акцентируются на субъективном, плохо адаптируются в реальных, а не виртуальных отношениях. Можно сказать, что наплыв информации в культуре привёл к дисбалансу субъективного и объективного. Молодым людям сложно найти своё место в мире, потому что они не видят мир как целое и не понимают, что устойчивое состояние культуры подразумевает равновесие между индивидуальным и общественным, субъективным и объективным. Кроме того, они ориентированы на простые и очевидные решения, что работает очень редко. Но что опаснее всего, современный молодой человек плохо различает правду и вымысел, достоверную информацию и мистификацию, реальные эффекты каких-либо действий и поступков и информационные иллюзии.

Модернизация системы образования не может в корне изменить сложившееся положение дел в одночасье, но может положить этому начало. Однако для этого потребуется отказаться от слепого копирования западных образцов системы образования, которая тоже не содержит блоков, позволяющих сформировать правильные широкие когнитивные карты информационного пространства [12].

Основным содержанием модернизации образования должно стать, во-первых, усиление общего образования. К необходимости такой меры уже пришли и американские университетские преподаватели<sup>7</sup>. Это необходимо для формирования общей картины мира, представлений об объективных закономерностях функционирования культуры и о балансе объективного и субъективного. Во-вторых, в образовательные программы следует ввести курсы по развитию навыков работы с информацией и повышению информационной грамотности. Желательно начинать работу в данной сфере с дошкольного образования. Также имеет смысл вводить дисциплины или темы, посвящённые архитектуре информационного пространства, его роли в современном мире, социологии виртуальной реальности.

В целом сегодня уже отчётливо обозначилась необходимость в приведение в соответствие друг другу языка образования и языка реальной жизни, поскольку новое поколение уже не думает текстами. Оно думает сложными образами, включающими в себя визуальную и динамическую составляющие.

Всё это, безусловно, требует и более глубокого научного рассмотрения проблем функционирования информационного пространства в современной культуре.

### Заключение

Проведённое исследование показало, что у современной молодёжи (рождённые после 1993 года) формируются узкие когнитивные карты информационного пространства, базирующиеся в основном на опыте сетевой активности. Причиной тому является быстрая смена культурной ситуации в информационной сфере. Механизмы формирования широких правильных когнитивных карт просто не успели сформироваться к настоящему моменту.

В сфере образования произошедшие в информационной среде изменения практически игнорируются, модернизация образования заметно отстаёт от общекультурных тенденций и запросов времени. Для исправления ситуации существует потребность в модернизации образования в трёх направлениях:

- усиление общего образования и особенно — системного элемента в нём, а не ослабление, как это происходит сейчас;
- работе с информацией и пониманию особенностей информационного пространства следует обучать с раннего детства, так же как чтению, письму и счёту;
- язык образования должен меняться, приводится в соответствие с новым языком и стилем коммуникации, который формируется в временном информационном пространстве<sup>8</sup>.

Информационное пространство должно стать привычным и даже обыденным предметом образования, чтобы в результате оно могло быть органично включено в картину мира и мировоззрение каждого учащегося. Формирование широких когнитивных карт информационного пространства возможно только при том условии, что индивид будет

---

<sup>7</sup> General Education in the 21st Century: A Report of the University of California Commission on General Education // Center for Studies in Higher Education. University of California, Berkeley — 2007 — URL: <https://escholarship.org/uc/item/1245x2bn> (дата обращения 23.10.2021).

<sup>8</sup> Impact of Online Product Reviews on Purchasing Decisions // Constantinides, E., Holleschovsky, N. // Proceedings of the 12th International Conference on Web Information Systems and Technologies — WEBIST 2016 — vol. 1 — DOI:10.5220/0005861002710278 (дата обращения 23.10.2021).

поставлен в ситуацию, когда сможет увидеть данное пространство извне как целое, особенно — виртуальную его составляющую<sup>9</sup>.

В результате исследования выявлены следующие особенности: когнитивные карты информационного пространства у обучающихся являются узкими и часто неправильными; информационное пространство в представлении людей, рождённых после 1993 года, ассоциируется исключительно с сетью Интернет; когнитивные карты ограничены информационным пузырём субъекта — тем информационным радиусом, в пределах которого он обычно существует; нет целостного и объективного представления об информационном пространстве. Особенности существования молодого человека в информационном пространстве приводят к тому, что его мышление обретает ссылочный характер, снижаются способности к критическому мышлению, выделению в информации главного и второстепенного. Характерно преувеличение значения субъективности. В современном информационном пространстве, перенасыщенном знанием, знаками, символами, ассоциациями и смыслами, происходит поиск новых выразительных средств, более ёмких, чем словесный текст, и не ограниченных линейностью. Одним из них является мем.

Неправильные узкие когнитивные карты информационного пространства формируются из-за того, что технологическая ситуация меняется слишком стремительно, а механизмы формирования когнитивных карт обновлённой культуры не успевают вырабатываться. Используются устаревшие методы обучения и воспитания, которые не отражают запросов и потребностей современности.

Для корректировки процессов формирования когнитивных карт информационного пространства в образовательный процесс необходимо ввести дисциплины, направленные на развитие информационной культуры и грамотности. Также целесообразно дополнить образовательные программы блоками, усиливающими общее образование, системность и объективность представлений о мире с акцентом на роль и структуру информационного пространства в современной культуре.

В восприятии молодёжи информационное пространство сосредоточено почти полностью в сети Интернет. Это приводит к некоторым изменениям в образе мышления и восприятия мира молодыми людьми. Система образования не может оказать решающего воздействия на процессы формирования когнитивных карт информационного пространства, поскольку их основы закладываются ещё до того, как человек попадает в систему образования. Но в рамках образования возможно корректирующее воздействие: необходимо ввести на всех уровнях образования специальные курсы, нацеленные на повышение информационной грамотности и информационной культуры; усилить общее образование, чтобы сформировать у учащихся объективное, целостное, системное видение мира культуры; ввести в различные дисциплины блоки, посвящённые информационному пространству, его структуре и месту в современном мире; осуществить перевод языка образования на современный язык, формирующийся в пространстве телекоммуникаций.

Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на выявление истинной структуры сетевого информационного пространства, его социологии, более дифференцированное изучение влияния особенностей виртуальной реальности на мышление; на поиск адекватных и актуальных методов формирования когнитивных карт информационного пространства посредством образования.

---

<sup>9</sup> The impact of internet usage on adolescent self-identity development // Long, J.H., Chen Guo-Ming // China Media Research, vol. 3, no. 1, pp. 99–109. URL: <http://www.wwdw.chinamediaresearch.net/index.php/back-issues?id=37> (дата обращения 30.10.2021).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мид М. Культура и преемственность // М. Мид — М.: Наука, 1988 — С. 322–361.
2. Ионин Л.Г. Интерпретация как защита повседневности // Л.Г. Ионин Социология культуры — М.: Изд. дом. ГУ ВШЭ, 2004 — С. 111–116.
3. Москвитин Г.И. Взаимосвязь развития экономики и образования: современные тенденции // Современное образование: векторы развития. Роль социогуманитарного знания в формировании духовно-нравственной культуры выпускника педагогического вуза. Материалы международной научной конференции — 2017 — М.: Московский педагогический государственный университет — с. 324–329.
4. Рупасов Н.Ю. Интернет как новый механизм репрезентации коллективного опыта городской жизни // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика» — 2007 — Ижевск — № 3 — с. 107–112.
5. Давидович В.Е., Жданов Ю.А. // В.Е. Давидович, Ю.А. Жданов Сущность культуры — Ростов н/Д.: Издательство Ростовского университета, 1979.
6. Режабек Е.Я. Становление мифологического сознания и его когнитивности // Режабек Е.Я. В поисках рациональности (статьи разных лет) — 2007 — М.: Академический проект — с. 222–246.
7. Терин В.П. В условиях электронного коммуникационного окружения // Вестник МГИМО Университета — 2014 — М. — № 6(39) — с. 68–72.
8. Börzsei L.K. Makes a Meme Instead: A Concise History of Internet Memes // New Media Studies Magazine — 2013 — Iss. 7 — URL: [http://works.bepress.com/linda\\_borzsei/2](http://works.bepress.com/linda_borzsei/2) (дата обращения 13.12.2021).
9. Watt H.J. How Does the Use of Modern Communication Technology Influence Language and Literacy Development? A Review // Contemporary Issues In Communication Science And Disorders — 2010 — vol. 37 — DOI: 1092-5171/10/3702-0141 (дата обращения 05.01.2022).
10. Артюшенкова Е.В. Теоретические основы исследования вопросов мышления и чтения в контексте социогуманитарного знания // Гуманитарный вектор — 2010 — М.: Серия: Педагогика, психология — № 1 — с. 172–178.
11. Головчин М.А. Социокультурные характеристики современной молодёжи: некоторые результаты пилотного исследования // М.А. Головчин, Г.В. Леонидова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз — 2014 — № 5(35) — с. 113–126. DOI: 10.15838/e8e/2014.5.35.8 (дата обращения 25.12.2021).
12. Гендина Н.И. Информационная грамотность и информационная культура личности: международный и российский подходы к решению проблемы / Открытое образование — М. — 2007 — № 5 — с. 58–69.

**Davidova Ekaterina Pavlovna**

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

E-mail: [katrindavidova@mail.ru](mailto:katrindavidova@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0309-0190>

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=765028](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=765028)

## **Cognitive maps of the information space in the context of educational modernization**

**Abstract.** The article deals with the concept of "cognitive map" in relation to the information space, which has undergone significant changes with the spread of the Internet.

The purpose of the study: to study the features of the formation and content of cognitive maps in modern students.

In the course of the study, the analysis of students' oral speeches and written surveys was carried out. The main attention was paid to the skills and techniques of working with information, the peculiarities of thinking, and existence in the information space.

The information space and the technologies of existence in it are changing significantly with the ubiquity of the Internet, which requires the development of new ways of forming ideas about this space. Cognitive maps of the information space — a necessary element of purposeful activity in modern culture—are formed in young people narrow and incorrect.

Under the influence of the peculiarities of generating and structuring information on the Internet, the thinking of a reference nature is formed (used to escape from the main subject through numerous links) and there is a need for new language forms (more capacious and expressive), which today are memes. There is also a clear imbalance between the objective and the subjective in favor of the latter.

In the perception of young people, the information space is almost entirely concentrated on the Internet. This leads to some changes in the way young people think and perceive the world. The education system cannot have a decisive impact on the processes of forming cognitive maps of the information space, since their foundations are laid even before a person enters the education system.

To correct the processes of forming cognitive maps of the information space, it is necessary to introduce disciplines aimed at the development of information culture and literacy into the educational process.

**Keywords:** cognitive map (mental map); information space; modernization of education; cognitive cultural studies; reference thinking; meme; subjectivity

### **REFERENCES**

1. Mid M. Culture and continuity // M. Mid — M.: Nauka, 1988 — pp. 322–361.
2. Ionin L.G. Interpretation as protection of everyday life // L.G. Ionin Sociology of Culture — M.: Publishing House. Higher School of Economics, 2004 — pp. 111–116.
3. Moskvitin G.I. Interrelation of economic development and education: modern trends // Modern education: vectors of development. The role of socio-humanitarian knowledge in the formation of the spiritual and moral culture of a graduate of a pedagogical university. Materials of the International Scientific Conference — 2017 — Moscow: Moscow Pedagogical State University — pp. 324–329.



4. Rupasov N.Y. The Internet as a new mechanism for the representation of the collective experience of urban life // Bulletin of the Udmurt University. The series «Philosophy. Psychology. Pedagogy» — 2007 — Izhevsk — No. 3 — pp. 107–112.
5. Davidovich V.E., Zhdanov Yu.A. // V.E. Davidovich, Yu.A. Zhdanov The essence of culture — Rostov N./D.: Rostov University Publishing House, 1979.
6. Rejabek E.Ya. The formation of mythological consciousness and its cognitiveness // Rejabek E.Ya. In search of rationality (articles from different years) — 2007 — M.: Academic Project — pp. 222–246.
7. Terin E.P. In an electronic communication environment // Bulletin of MGIMO University — 2014 — M. — No. 6(39) — pp. 68–72.
8. Börzsei L.K. Makes a Meme Instead: A Concise History of Internet Memes // New Media Studies Magazine — 2013 — Iss. 7 — URL: [http://works.bepress.com/linda\\_borzsei/2](http://works.bepress.com/linda_borzsei/2) (дата обращения 13.12.2021).
9. Watt H.J. How Does the Use of Modern Communication Technology Influence Language and Literacy Development? A Review // Contemporary Issues In Communication Science And Disorders — 2010 — vol. 37 — DOI: 1092-5171/10/3702-0141 (дата обращения 05.01.2022).
10. Artyushenkova E.V. Theoretical foundations of the study of thinking and reading in the context of socio-humanitarian knowledge // Humanitarian vector — 2010 — M.: Series: Pedagogy, psychology — No. 1 — pp. 172–178.
11. Golovchin M.A. Socio-cultural characteristics of modern youth: some results of a pilot study // M.A. Golovchin, G.V. Leonidova // Economic and social changes: Facts, trends, forecast — 2014 — No. 5(35) — pp. 113–126. DOI: 10.15838/e8e/2014.5.35.8 (accessed 12/25/2021).
12. Gendina N.I. Information literacy and personal information culture: international and Russian approaches to solving the problem / Open education — M. — 2007 — No. 5 — pp. 58–69.