

УДК 37.013.43+316.733:159.922.2

UDC 37.013.43+316.733:159.922.2

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СЕМИОЗИСА КУЛЬТУРЫ¹

FUNCTIONAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN IN THE CONDITIONS OF CHANGING THE SEMIOSIS OF CULTURE

А. А. Полонников,

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии образования Института психологии Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка;

Н. Д. Корчалова,

заведующий научно-образовательной лабораторией психологии познавательных процессов Института психологии Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка;

Д. Ю. Король,

специалист научно-образовательной лаборатории психологии познавательных процессов Института психологии Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка

A. Palonnikau,

PhD in Psychology, Associate Professor of the Department of Psychology of Education, Institute of Psychology, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank;

N. Korchalova,

Head of the Scientific-Educational Laboratory of Psychology and Cognitive Processes, Institute of Psychology, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank;

D. Karol,

Specialist of the Scientific-Educational Laboratory of Psychology and Cognitive Processes, Institute of Psychology, Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank

Поступила в редакцию 15.04.21.

Received on 15.04.21.

В статье определение современной образовательной ситуации соотнобразуется с кардинальной культурной трансформацией, обусловленной замещением вербального семиотического кода визуальным. Ее следствием выступает необходимость уточнения политики в области образования, корректировки понятийного и методического психолого-педагогического аппаратов, оптимизации условий образовательного взаимодействия. Авторы статьи в центр своего анализа помещают категорию «функциональная грамотность», посредством которой соединяют результаты ситуационных дефиниций в гуманитарных исследованиях и государственных программах Республики Беларусь и теми действиями в системе образования, которые следуют из этих определений. Делается вывод о необходимости включения в содержание «функциональной грамотности» визуальных компетенций учащихся, содержащих в себе способности критического восприятия и осмысления артефактов современной визуальной культуры (цифровых, массмедиа), а также умения сочетать вербально и визуально опосредованные формы знания. Задаче обновления «функциональной грамотности» призвана служить предлагаемая авторами статьи программа теоретико-экспериментальных работ.

Ключевые слова: определение ситуации, семиозис культуры, образовательный семиозис, функциональная грамотность, визуальная компетентность.

In the given article the definition of modern educational situation conforms with cardinal cultural transformation conditioned by replacing of verbal semiotic code by visual one. Its consequence is the necessity of specification of policy in the sphere of education, correction of notion and methodical psychological-pedagogical apparatus, optimizing the conditions of educational interaction. The authors of the article put in the center of the analysis the category of "functional literacy" by the means of which the results of situational definitions in humanitarian research and state programs of the Republic of Belarus and the actions in the system of education which follow these definitions are connected. It is concluded about the necessity of including into the content of "functional literacy" of students' visual competencies which contain the abilities of critical perception and realizing the artifacts of modern visual culture (digital, mass media) as well as the ability to combine verbally and visually mediated forms of knowledge. The program of theoretical-experimental works offered by the authors of the article serves the objective of upgrading "functional literacy"

Keywords: definition of situation, semiosis of culture, educational semiosis, functional literacy, visual competency.

Введение. Целерациональное человеческое действие имеет истоком определение ситуации. Согласно теореме У. Томаса, «От определения ситуации зависят не только конкретные акты; ... вся жизненная стратегия и личность самого индивида начинают вытекать из серии таких определений» [1, с. 63]. Определение образовательной ситуации не исключение. В его реализации неизменно участвует «свободная» человеческая воля, производящая селекцию ситуационных элементов, их рационализацию и программирование. Как следствие,

в определении ситуации присутствуют политические интересы сил, контингентные обстоятельства, используемый язык, коммуникативные и метакоммуникативные условия.

Ситуационное определение школьного образования широко использует категорию «функциональная грамотность». Ее содержание исторически изменчиво, отражает многообразные социокультурные влияния, соединяет общественные упования и трезвый экономический расчет. Так, в начале XX века функционально грамотным в нашей стране

¹ Работа выполнена при поддержке Министерства образования Республики Беларусь в рамках государственной программы научных исследований «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства» (№ ГР 20211214).

признавался выпускник школы, в необходимом объеме владеющий навыками чтения, письма, счета. К середине же столетия содержание функциональной грамотности оказалось связанным с основами научно-производственных знаний, выразившись в идее политехнической школы, на что оказала влияние происходящая в стране индустриализация и ее кадровый заказ средней школе.

В современных международных документах, в частности, ЮНЕСКО функционально грамотным признается человек, «который может участвовать во всех мероприятиях, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и сообщества, ... для обеспечения возможности дальнейшего использования им чтения, письма и счета для его собственного развития и для развития общины» [2, с. 302]. Это определение ориентируется прежде всего на условия образования стран третьего мира, решающих задачи начального обучения; а другие участники вправе сами конкретизировать значимые параметры эффективного функционирования своих сообществ.

Конкретнее требования к функциональной грамотности школьников в языке компетенций были сформулированы в рамках международного исследования PISA-2018, опирающегося на ее четырехчастную структуру: способность рассматривать вопросы и ситуации местного, глобального и межкультурного значения; способность понимать и ценить различные точки зрения и мировоззрения; способность наладить позитивное взаимодействие с людьми разного национального, этнического, религиозного, социального или культурного происхождения или пола; способность и склонность предпринимать конструктивные действия в направлении устойчивого развития и коллективного благополучия [3, с. 5–6]. Здесь декларируются ценности межкультурной коммуникации и продуктивного взаимодействия стран и народов, проблемы, связанные с динамикой социальной структуры. Однако, когда речь заходит о механизмах нормирования и регуляции образовательных систем, участвующих в PISA, на передний план выдвигаются иные критерии идентификации функциональной грамотности: показатели «математической, читательской, естественно-научной и финансовой компетентности» [3, с. 20]. Их соотношение с глобальной функциональной грамотностью первой части документа не прояснено.

Наша страна не может оставаться безразличной к ситуационным определениям ЮНЕСКО и PISA-2018, но они не могут в полной мере быть приняты как системообразующие условия реализации идеологии функциональной грамотности в Беларуси. В подтверждение этому мы представим анализ ситуационных опре-

делений гуманитарных исследований и политических документов Республики Беларусь, претендующих на принципиальное решение вопроса о модусе функциональной грамотности в нашей стране. Мы исходим из идеи символического образовательного плебисцита о функциональной грамотности (в котором участвует и психолого-педагогическая наука), на котором и происходит ее определение и утверждение.

Функциональная грамотность в образовательном и политическом дискурсах Беларуси.

Для определения ситуации с функциональной грамотностью ученые как правило используют категориальную пару «вызов/ответ». В их списке доминируют:

- **глобализация.** Феномен трактуется обобщенно, в связи с непредсказуемостью будущего, увеличением объема знаний и продолжительности обучения [4; 5]. Ситуационное изменение соотносится с динамизмом и эпистемологической избыточностью, что должно определять соответствующую реакцию образования: переориентацию педагогических систем на инновационную (технико-технологическую) модель развития с опорой на «синтез знаний», «межсистемные ассоциации», «междисциплинарные связи», «обобщенные понятия» [4, с. 18]; «интенсификацию учебного процесса», повышение системности знаний и уровня осведомленности обучающихся [5, с. 6], то есть наращивание интеллектуализации и перерабатывающей мощности институтов образования. Функциональная грамотность трактуется здесь в терминах формирования проективных и универсальных когнитивных компетенций;
- **информатизация,** в научных описаниях предстает как «пространство языков – естественных и искусственных, которые, на основе информационных технологий, непрерывно влияют на формирование самосознания личности» [6, с. 4]. Из этого выводится, что содержание современного образования должно обогащаться контентом «информационной культуры» и «информационной безопасности». Тогда каждый будет «иметь возможность овладеть знаниями, умениями, навыками для понимания сути информационного общества и для полномасштабного использования его преимуществ» [6, с. 7]. В контексте нашего изложения это означает, что функциональная грамотность должна «зеркалить» социокультурную ситуацию и включать в свое содержание тождественные ей мировоззренческие прескрипции;
- **экологизация,** востребует ориентации в построении образования на «масштабы и динамику происходящих на земной

поверхности изменений» [7, с. 6]. Перед образованием встает задача формирования новой «стратегии разума», опирающейся на ценностные ориентиры, более высокие, чем локальные или национальные интересы» [7, с. 10]. Функциональная грамотность есть форма новой трансситуативной интеллектуальной компетентности, возникающей на базе ноосферного сознания и позволяющей человечеству «осуществить переход к устойчивому развитию биосферы» [7, с. 12], включающей «осмысленное овладение теоретическими знаниями, умениями, способами принятия решений, нравственными нормами, ценностями, традициями, необходимыми для практической реализации экологически целесообразной деятельности» [8, с. 58]. Такое понимание сложно реинтерпретировать в терминах учебной деятельности школьников, если не сводить ее к природоохранным акциям или внеклассным мероприятиям экологического просвещения. Сложной представляется и диагностика функциональной грамотности на представленной авторами основе;

- **цифровизация.** Этот вызов связывается «с переходом цивилизации от индустриальной к постиндустриальной фазе развития» [9, с. 201]. Речь идет о возникновении и распространении цифровых технологий, открывающих «новые возможности для развития как отдельного человека, так и страны» [9, с. 201]. Цифровизация обусловливается «производственными» изменениями в жизни людей и программирует педагогическое действие на профессиональную подготовку и освоение цифровых технологий. Содержание функциональной грамотности привязывает подготовку учащихся к новым производственно-хозяйственным условиям. При этом изменения образования осмысливаются как «внедрение различных форм онлайн-обучения, создание образовательных порталов и платформ, например, Moodle» [10, с. 107]. Соответственно, функциональная грамотность ведет отсчет от способности ориентироваться в некотором оптимальном объеме электронных учебных средств.

Современная социокультурная ситуация Беларуси получает определение и в нормативных документах: Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь, государственных отраслевых программах, концепциях развития значимых социальных сфер и пр. Анализ показывает, что их несомненный приоритет – эффективное функционирование экономической и технологической сфер, в то время как другие – наука, образование, право и культура мо-

билизируются для содействия в решении народно-хозяйственных задач [11]. Между дискурсами образования и политики этих документов присутствует реципрокное отношение, что отражается в формации функциональной грамотности.

Так, например, Государственная программа «Массовая информация и книгоиздание» [12] содержит указания на качественные различия между двумя формами информационной организации – печатной (книгами) и цифровой. За книгой признается ключевая роль в «обеспечении духовного обновления общества, сохранения и укрепления его нравственных ценностей, культурного и научного потенциала страны», она определяется и как социальный регулятор и инстанция контроля, и как основной способ передачи информации в образовании.

При этом утверждается, что Интернет, наряду с радио и телевидением, «кардинально меняет структуру воспринимаемой потребителем информации», то есть сопряжен с качественными (психологическими) изменениями на полюсе получателя сообщения. В этой связи вопрос вызывает однозначная связь читательской компетентности и современной функциональной грамотности учащихся, декларируемая PISA.

Говоря о культурной чувствительности анализируемых государственных программ, следует отметить в них ряд положений, связанных с организацией деятельности в сфере образования Беларуси, направленных на «формирование широкого спектра образовательных услуг в области ... визуального ... и других видов искусств» [11], на повышение «уровня медиаграмотности и медиакультуры населения» [12]. Исходя из этого, можно предположить, что и в области культуры начинает формироваться государственный заказ на научную разработку проблем культурной динамики, в том числе обусловленной качественными изменениями современной семиосферы.

Смена культурного кода и функциональная грамотность учащихся.

Определение современной культурной ситуации Беларуси связывается нами с качественным преобразованием культурного семиозиса, обусловленного цифровизацией жизненной реальности людей, возросшим влиянием массмедиа и квинтэссенцией этих изменений – визуализацией социокультурных отношений. Как заключает А. Усманова, их отличительной чертой «является “экспансия” визуальной культуры во все сферы нашей жизни ... Визуальная культура – уже не праздничная декорация нашей жизни, но сама повседневность» [13, с. 15]. Выражение визуализации в анализах семиозиса заключается в невиданной ранее «эффективности образа»

(Нанси, 2007), а наступление эпохи цифровизации отмечено «дигитальным насыщением культуры» (Копескі, 2011).

Как реагируют белорусское образование и образовательная политика на изменения в культуре, описанные в этих определениях? Государственная программа «Массовая информация и книгоиздание» на 2021–2025 годы, при ее несомненной значимости, редактирует культурную ситуацию преимущественно в инструментальном и стабилизирующем существующие отношения ключе. Вопросы семиосферных отношений в ней присутствуют в охранительном залоге, выдающем растерянность ее создателей перед лицом неопределенности. В образовании это нередко оборачивается запрещением использования на занятиях гаджетов, охранительным присутствием педагогов в социальных сетях, принуждением к использованию на уроках исключительно рекомендованной учителем информации. В результате школьное обучение, несмотря на возросшее в нем количество электронных средств, остается преимущественно текстоцентрированным, ограничивающим присутствие в нем визуального кода и способов обращения с ним [14, с. 139]. Дистанция между визуализированной культурой и текстуализированным образованием стремительно увеличивается. Результатом этого может стать выпадение образования из системы культуры.

Автор термина «изобразительный поворот» У. Митчелл пишет: он «предполагает обусловленность мысли визуальной парадигмой, а это угрожает и подавляет любую возможность дискурсивного мастерства» [15, р. 10]. Это означает возникновение новой культурной ситуации, связанной с полифонией образов разного генеза, во многом определяющих содержание сознания современного человека, которые с трудом поддаются техникам вербального контроля. Говоря об этой сложности, А. Усманова отмечает: чтобы обнаружить «работу» образа в нашем сознании, «нужно совершить титаническое усилие по “деавтоматизации” восприятия» [13, с. 10]. Реализуясь вне институционального образования, в основном посредством массовой культуры, изобразительное воздействие становится основным фактором конструирования идентичности молодых поколений. З. Мелосик отмечает, что образ «более “непосредственен”, чем письменное слово, при этом сама его конструкция более скрыта от глаз адресата, в отличие от литературного текста. Образ предстает “лишенным автора”, объективированным сообщением “самого мира” ... В такой ситуации массовая культура становится “перманентной педагогикой”, необычайно эффективным средством конструирования способов реализации ... способов самоидентификации» [16, с. 31]. Для со-

временной гуманитарной мысли значимым фактом становится проблема господства визуальных артефактов в человеческой психике и культуре.

Осознание этого круга проблем пока не находится в зоне ближайшего развития гуманитарной науки и образовательной политики как в Беларуси, так и за рубежом. Отечественная психолого-педагогическая традиция остается в контексте культурно-исторической традиции, для которой ключевое значение имеет вербальное опосредование актов человеческого сознания, ведущее в своих высших формах к понятийному мышлению и лишаящее перцептивный (визуальный) опыт самостоятельного значения. Но именно он, согласно психологическим исследованиям, выступает ведущей модальностью человеческого восприятия и обладает способностью к «совершенствованию и обучению» [17, с. 348]. В условиях культурной визуализации его недооценка чревата дезориентацией учащихся и конфликтом результатов стихийной киберсоциализации и школьного обучения, проявления которых – обесценивание учащимися книги и чтения, замена реального общения сетевой корреспонденцией, массовое сопротивление обучению в целом. Мы квалифицируем данное положение как символическую борьбу изображения и слова, взывающую к корректировке учебных ориентиров: дополнению содержания функциональной грамотности показателями и критериями визуальной компетентности учащихся средних общеобразовательных школ.

Заключение. Вследствие вышесказанного обновление статуса функциональной грамотности современных белорусских школьников следует рассматривать как насущный гуманитарный проект. Его разработка и реализация предполагает осуществление серии теоретико-экспериментальных работ, эскиз программы которых представлен ниже.

1. Обновление содержания функциональной грамотности учащихся и соответствующее определение основ построения практик обучения и схем психического развития школьников. Оно включает описание учебной деятельности на разных этапах онтогенеза в виде ориентировочной основы педагогического взаимодействия и связанного с ней научно-методического обеспечения учебной работы.
2. Разработка требований к функциональной грамотности белорусских учащихся с опорой не только на теоретическое, но и на комплексное экспериментальное изучение реального состояния психического развития учеников средних школ Беларуси, диагностику характера и уровня их визуальной подготовки в контексте современных образовательных условий.

3. Создание моделей и образцов психолого-педагогического взаимодействия, адаптированных к условиям школьного обучения в Беларуси, для которых визуальная форма будет выступать в основополагающем статусе и обеспечивать функции качественного своеобразного контекста, в соответствии с которым будут соотноситься способы мышления и действия участников данного взаимодействия.
 4. Описание процедур согласования в учебном процессе визуальных и понятийных форм знания, выраженных в нормативных дидактических предписаниях, ориентированных на обновление отношений между указанными знаково-символическими системами в области образования.
 5. Апробация новой версии функциональной грамотности учащихся на всех уровнях школьного обучения с опорой на систематизированный психолого-педагогический диагностический инструментарий. Это создаст дидактическую и управленческую основу для оперативного определения особенностей психического развития учащихся, идентификации качества их визуальной и вербальной грамотности и присутствующих данным типам грамотности различий, а также проектирования их сочетаний.
- Такова в общих чертах программа научно-исследовательской работы по модернизации проблем функциональной грамотности в условиях изменения семиозиса культуры и его связей с семиозисом образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Томас, У. Неприспособленная девушка / У. Томас // Личность. Культура. Общество. – 2009. – Том XI. Вып. 3 (№ 50). – С. 61–78.
2. Всемирный доклад по мониторингу образования «Образование в интересах людей и планеты: построение устойчивого будущего для всех». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752_rus. – Дата доступа: 01.04.2020.
3. Функциональная грамотность: глобальные компетенции. Отчет по результатам международного исследования PISA-2018. – М.: ФГБУ, 2020. – 54 с.
4. Радионова, Л. А. Концепция образования: вызовы современности / Л. А. Радионова // Весті БГПУ. – 2015. – № 2. – С. 16–19.
5. Цыркун, И. И. Культурно-психологический подход к моделированию компетенций будущего педагога / И. И. Цыркун, С. И. Невдах // Весті БГПУ. – 2015. – № 2. – С. 3–10.
6. Вороневская, Л. Н. Информационное общество в контексте этимологического исследования / Л. Н. Вороневская // Весті БГПУ. – 2015. – № 4. – С. 3–8.
7. Борисевич, А. Р. Трансформация экологических представлений общества: исторический аспект / А. Р. Борисевич // Весті БГПУ. – 2016. – № 1. – С. 6–12.
8. Дзятковская, Е. Н. Общепредметная экологическая грамотность школьников / Е. Н. Дзятковская, А. Н. Захлебный // Педагогіка. – 2017. – № 8. – С. 54–62.
9. Сиренко, С. Н. Образование в Союзном государстве в цифровую эпоху: международный опыт и направления модернизации / С. Н. Сиренко // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 3-й Междунар. конф. – М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2020. – С. 200–210.
10. Курилович, Н. В. Цифровизация высшего образования как тренд / Н. В. Курилович // Социологическое прочтение настоящего и контуры будущего: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19 нояб. 2020 г. / Беларус. гос. ун-т; редкол. А. Н. Данилов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2020. – С. 106–108.
11. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года, одобрена Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (протокол от 10 февраля 2015 г. № 3).
12. Государственная программа «Массовая информация и книгоиздание» на 2021–2025 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 января 2021 г. № 21.
13. Усманова, А. Р. Беларусь live: образ жизни как жизнь образов / А. Р. Усманова // Белорусский формат: невидимая реальность: сб. науч. тр. – Вильнюс: ЕГУ, 2008. – С. 9–28.
14. Szkudlarek, T. Media. Szkic z filozofii i pedagogiki dystansu / T. Szkudlarek. – Kraków: Impuls, 2009. – 151 s.
15. Mitchell, W. Picture Theory / W. Mitchell. – Chicago: University of Chicago Press, 1994. – 454 p.
16. Melosik, Z. Kultura, tożsamości edukacja: migotanie znaczeń / Z. Melosik, T. Szkudlarek. – Kraków: Impuls, 2009. – 111 s.
17. Гибсон, Дж. Экологический подход к зрительному восприятию / Дж. Гибсон. – М.: Колibri, 1988. – 464 с.

REFERENCES

1. Tomas, U. Nепrisposoblennaya devushka / U. Tomas // Lichnost'. Kul'tura. Obshchestvo. – 2009. – Tom XI. Vyp. 3 (№ 50). – S. 61–78.
2. Vsemirny doklad po monitoringu obrazovaniya «Obrazovanie v interesah lyudej i planety: postroenie ustojchivogo budushchego dlya vsekh». [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752_rus. – Data dostupa: 01.04.2020.
3. Funkcional'naya gramotnost': global'nye kompetencii. Otchet po rezul'tatam mezhdunarodnogo issledovaniya PISA-2018. – M.: FGBU, 2020. – 54 s.
4. Radionova, L. A. Konceptsiya obrazovaniya: vyzovy sovremenosti / L. A. Radionova // Vesci BGPU. – 2015. – № 2. – S. 16–19.
5. Cyrkun, I. I. Kul'turno-praksiologicheskij podhod k modelirovaniyu kompetencij budushchego pedagoga / I. I. Cyrkun, S. I. Nevdah // Vesci BGPU. – 2015. – № 2. – S. 3–10.
6. Voroneckaya, L. N. Informacionnoe obshchestvo v kontekste etimologicheskogo issledovaniya / L. N. Voroneckaya // Vesci BGPU. – 2015. – № 4. – S. 3–8.
7. Borisevich, A. R. Transformaciya ekologicheskikh predstavlenij obshchestva: istoricheskij aspekt / A. R. Borisevich // Vesci BGPU. – 2016. – № 1. – S. 6–12.
8. Dzyatkovskaya, E. N. Obshchepredmetnaya ekologicheskaya gramotnost' shkol'nikov / E. N. Dzyatkovskaya, A. N. Zahlebnyj // Pedagogika. – 2017. – № 8. – S. 54–62.
9. Sirenko, S. N. Obrazovanie v Soyuznom gosudarstve v cifrovuyu epohu: mezhdunarodnyj opyt i napravleniya modernizacii / S. N. Sirenko // Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoj real'nosti: trudy 3-j Mezhdunar. konf. – M.: IPM im. M. V. Keldysha, 2020. – S. 200–210.
10. Kurilovich, N. V. Cifrovizaciya vysshego obrazovaniya kak trend / N. V. Kurilovich // Sociologicheskoe prochtenie nastoyashchego i kontury budushchego: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Minsk, 19. noyab. 2020 g. / Belarus. gos. un-t; redkol. A. N. Danilov (gl. red.) [i dr.]. – Minsk: BGU, 2020. – S. 106–108.
11. Nacional'naya strategiya ustojchivogo razvitiya Respubliki Belarus' na period do 2035 goda, odobrena Prezidiumom Soveta Ministrov Respubliki Belarus' (protokol ot 10 fevralya 2015 g. № 3).
12. Gosudarstvennaya programma «Massovaya informaciya i knigoizdanie» na 2021–2025 gody: Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 18 yanvarya 2021 g. № 21.
13. Usmanova, A. R. Belarus' live: obraz zhizni kak zhizn' obrazov / A. R. Usmanova // Belorusskij format: nevidimaya real'nost' : sb. nauch. tr. – Vil'nyus: EGU, 2008. – S. 9–28.
14. Szkudlarek, T. Media. Szkic z filozofii i pedagogiki dystansu / T. Szkudlarek. – Kraków: Impuls, 2009. – 151 s.
15. Mitchell, W. Picture Theory / W. Mitchell. – Chicago: University of Chicago Press, 1994. – 454 p.
16. Melosik, Z. Kultura, tożsamości edukacja: migotanie znaczeń / Z. Melosik, T. Szkudlarek. – Kraków: Impuls, 2009. – 111 s.
17. Gibson, Dzh. Ekologicheskij podhod k zritel'nomu vospriyatiju / Dzh. Gibson. – M.: Kolibri, 1988. – 464 s.