

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УНИВЕРСИТЕТ
В СОВРЕМЕННОМ
ОБЩЕСТВЕ

**БГУ В СТРАНЕ
И МИРЕ**

Под общей редакцией
академика С. В. А б л а м е й к о

МИНСК
БГУ
2015

УДК 378.4.014
ББК 74.484.7
У59

Авторы:

С. В. Абламейко (введ., разд. 1–6, заключ.), **С. М. Артемьева** (разд. 1), **А. П. Богомазов** (разд. 3), **Ю. И. Воротницкий** (разд. 6), **В. М. Галынский** (разд. 1), **М. А. Гусяковский** (разд. 5), **А. В. Данильченко** (разд. 1), **Т. А. Дик** (разд. 2), **М. А. Журавков** (разд. 1, 4, 5, 6), **А. Г. Захаров** (разд. 2), **О. А. Ивашкевич** (разд. 2), **А. И. Игнатчик** (разд. 3), **В. А. Коледа** (разд. 3), **Н. Д. Корчалова** (разд. 1), **В. М. Макаревич** (разд. 3), **П. А. Мандрик** (разд. 6), **А. Ф. Пискунов** (разд. 1), **А. А. Полонников** (разд. 4, 6), **В. В. Понарядов** (разд. 2), **В. Е. Резников** (разд. 4), **В. В. Роговицкий** (разд. 1), **Т. А. Савицкая** (разд. 1), **В. В. Самохвал** (разд. 1, 4, 5), **П. Л. Соловьев** (разд. 1, 3), **В. В. Суворов** (разд. 3), **А. Л. Толстик** (разд. 1), **Л. М. Хухлындина** (разд. 1, 5)

Печатается

*по решению Редакционно-издательского совета
Белорусского государственного университета*

Рецензенты:

член-корреспондент НАН Беларуси,
доктор физико-математических наук *М. И. Демчук*;
кандидат юридических наук *И. А. Лапина*

Университет в современном обществе: БГУ в стране и мире /
У59 **С. В. Абламейко** [и др.] ; под общ. ред. акад. **С. В. Абламейко**. —
Минск : БГУ, 2015. — 311 с.
ISBN 978-985-566-198-7.

Рассмотрены вопросы развития современного университета, представлены все стороны его функционирования на примере Белорусского государственного университета. Отражена не только многоаспектная деятельность БГУ, но и ее результативность. Содержатся материалы об организации образовательного процесса, научно-инновационной и инновационно-производственной деятельности, воспитательной работы со студентами, международного сотрудничества и участия в мировых рейтингах университетов, о создании современной информационно-коммуникационной среды.

УДК 378.4.014
ББК 74.484.7

ISBN 978-985-566-198-7

© БГУ, 2015

В июне 2013 г. Министерство образования Республики Беларусь утвердило стратегический документ — Концепцию информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г. В Концепции определены основные цели, задачи, направления информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г., а также обозначены базовые принципы, подходы и условия для ее успешной реализации. В основе этого программного документа лежат законодательные акты Республики Беларусь, а также положения Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 г., утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 августа 2010 г. № 1174 [2].

В Концепции зафиксированы новые для нашей страны инновационно-культурные обстоятельства — развитие информационного общества, широкомасштабное внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различные сферы деятельности человека. В основе феномена информационного общества и все более глубокого проникновения ИКТ в социальные практики, безусловно, находится образование.

Следует заметить, что принятый документ, как и любая концепция, не является планом конкретных мероприятий, а фиксирует основные стратегические цели, которые должны быть достигнуты через информатизацию образования; выделяет ключевые проблемы, связанные с данной инновацией; определяет направления национальной информационно-образовательной политики. Этот документ является основой для разработки концепции или плана информатизации любого учреждения образования, в том числе и высшего. Научно-педагогическим сообществом БГУ (с учетом особенностей ведущего учреждения высшего образования в национальной системе высшего образования) разработана собственная концепция информатизации, которая после широкого обсуждения была принята для реализации на Совете университета в мае 2013 г. под названием «Концепция информатизации БГУ на период до 2018 г.». Особенностью принятого документа является то, что наряду с разделами, имеющимися в Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г., в него дополнительно включены такие разделы, как «Ин-

форматизация БГУ в контексте развития информационного общества» и «Современное состояние информатизации БГУ» [1]. Данные разделы образуют два аспекта ситуационного анализа, учитывающего особенности условий настоящего этапа информатизации образовательного процесса, научных исследований и управления в нашем университете.

Первый аспект анализа ситуации определяет феномен информатизации как радикальную культурную инновацию, резко изменившую роль и значение информации и знаний, в том числе в технологиях их передачи, во всех сферах общественной жизни. Мир, в котором мы сегодня обнаруживаем себя, существенно отличается от мира начала нового тысячелетия, а тем более конца 90-х гг. XX в., когда персональный компьютер был еще предметом удивления.

Образование, особенно университетское, выступило промоутером информатизации, увидев в информационно-компьютерных технологиях неисчерпаемый потенциал собственного развития. Первоначально ИКТ воспринимались их адептами в основном в инструментальном качестве, как то, что позволяет более оперативно, а главное эффективно, наращивать интеллектуальные человеческие ресурсы. Инструментальная парадигма во многом и определяла подход к информатизации образования первого десятилетия текущего века. Возникший на наших глазах и с нашим участием информационно-компьютерный мир — мир XXI в. — уже не мыслим исключительно в инструментальных категориях. Это мир новой среды обитания человека, в котором его репрезентант — виртуальная реальность — не менее, а порой и более значим, чем другая не виртуальная его часть [14, с. 58]. Информатизация образования в этих условиях приобретает средовые значения, а специфика момента определяется *как переход от инструментальной парадигмы информатизации к средовой.*

Влияние средовой парадигмы информатизации образования уже обнаруживает себя на нескольких уровнях социальных практик — на уровне теории в виде обогащения педагогического лексикона рядом неологизмов: «иммерсивное образование»¹ [11]; «медиаобразование» [5, с. 91]; «киберсоциализация» [4]; «цифровой университет» [10, р. 6]; «иконический поворот» [12, р. 5] и пр. Лингвистические новаторы ставят перед собой как частные задачи, например переопределения понятия «функциональная грамотность» путем включения в него реквизитов «медиаобразования» [9, с. 77], так и создания нового корпуса педагогического

¹ Образование, базирующееся на информационно-компьютерных технологиях.

знания, которое более соответствовало бы современному информационному метаболизму, чем прежде [15, s. 213]. На практическом же уровне мы можем наблюдать беспрецедентную атаку электронными технологиями сложившихся способов организации знания, практик их репрезентации, проблематизацию педагогической позиции в целом¹.

Настоящую революцию в высшем образовании производят технологии онлайн-обучения. Сегодня, по данным интернет-источников, только две технологические платформы онлайн-обучения — coursera.org и edX.org — используют соответственно 88 и 29 университетов² мира [8]. Появление такого образовательного феномена, как массовые открытые онлайн-курсы, ведет к опустошению лекционных аудиторий, превращая обучение в экс-территориальное событие. Один из преподавателей Университета Стенфорда Себастьян Трун (Sebastian Thrun) признался, что, после того как он опубликовал свой онлайн-курс, количество студентов, посещающих его лекции, уменьшилось с 200 до 20. В то же время он приобрел 160 тыс. (!) онлайн-студентов из 190 (!) стран [8].

Развитие открытых онлайн-курсов, программированного обучения (типа «Школы завтрашнего дня»³) трансформирует онтологические константы образования — практики контроля места и времени обучения, все больше и все успешнее конкурирует с традиционным учебным регламентом, опираясь в этом на энергетику студенческого самообразования и свободы выбора.

Компетентность преподавателя испытывает на себе давление и в традиционном обучении. Информационно-компьютерная компетентность учащихся часто оказывается выше соответствующей осведомленности педагогов, а это объективно ослабляет их авторитет. Половина студентов Педагогической академии Кракова отмечают, что часто сталкивались с такими ситуациями, в которых их информационно-компьютерные зна-

¹ Опыт обучения без учителя полностью или частично реализуется сегодня в более чем 100 странах мира. Учебное взаимодействие носит исключительно индивидуализированный характер и управляется посредством самообучающихся буклетов (пейсов). Ученик выбирает не только предмет освоения учебного материала, но и темп продвижения в нем. В «Школе завтрашнего дня» отсутствует классно-урочная система, а место преподавателя передано программисту-консультанту, обслуживающему несколько десятков учебных мест [7, с. 183–185].

² Среди пионеров онлайн-обучения такие лидеры международных рейтингов, как Massachusetts Institute of Technology, Harvard University, Stanford University, Berkeley University of California и др. [8].

³ «Школа завтрашнего дня» — образовательный проект американского педагога Дональда Ховарда, ориентированный на передачу функций учителя ИКТ.

ния превосходили знания преподавателей [13]. Обесценивание места педагога в обществе — кризисное обстоятельство, однако его девальвация не чья-то злонамеренность или административное упущение, а следствие объективных трансформаций культуры и социума, вызывающих утрату некоторых ценностей сложившейся педагогической практики.

Второй аспект ситуационного анализа в Концепции информатизации БГУ мы связали с положением дел в университете. В нем указали прежде всего на изменение объективных условий информатизации — радикальную трансформацию технической среды БГУ. Речь идет не только о превращении компьютерных устройств в предмет повседневного обихода, но и резком изменении их качественного уровня — замене стационарных личных компьютеров мобильными устройствами на различных платформах: ноутбуками, планшетами, электронными книгами и смартфонами, безгранично расширяющими и делокализирующими информационное пространство пользователя.

Еще одним отличием новых условий является повсеместно наблюдаемое повышение компьютерной грамотности и обеспеченности студентов и преподавателей БГУ личными, в том числе мобильными, компьютерными устройствами, все более определяющими характер и содержание межличностных коммуникаций. Коммуникативная среда университета становится электронно-опосредованной, что не может не влиять на место и значение таких привычных коммуникативных форм, как устно-речевое и письменно-текстуальное образовательное взаимодействие. Электронные системы управления учебными курсами типа *e-university* и *moodle* все более уверенно чувствуют себя в стенах нашего университета, тесня привычные формы образовательного взаимодействия — лекции и семинары.

Особое внимание в Концепции информатизации БГУ уделяется проблемам и недостаткам предшествовавшего ее этапа. При этом отмечается, в частности, что процессы информатизации в недостаточной степени сопровождались модернизацией форм и методик организации образовательного процесса. Форма и содержание лекций под воздействием ИКТ в незначительной степени изменились, а баланс традиционных методов обучения и управляемой самостоятельной работы студентов далеко не на всех факультетах сложился в пользу последней, что отразилось на характере распределения аудиторных часов.

Анализ структур учебной деятельности студентов показал, что уровень их готовности к работе с электронными ресурсами остается весьма неоднородным. До 20 % студентов гуманитарных факультетов испытывают значительные трудности в освоении информационных технологий, что не позволяет им эффективно использовать ИКТ в повседневной учебной работе. К этому использованию их далеко не всегда должным обра-

зом побуждает и форма организации занятий, зачастую обращенная к ИКТ не в базовом, а дополнительном качестве. Отчасти этому способствует дефицит мультимедийного оборудования и мультимедийных учебных аудиторий, сдерживающий использование электронных образовательных ресурсов при проведении лекций и семинаров. Недостаточными были темпы замены устаревшей компьютерной техники (5–7 % в год при необходимых 15–20 %). Полноценное использование в учебном процессе и научных исследованиях компьютерной техники, а также суперкомпьютера затруднено вследствие недостатка системного, инструментального и прикладного лицензионного программного обеспечения.

В последние годы существенно вырос объем электронных баз данных и электронных учебных изданий, размещенных в Электронной библиотеке БГУ. Лидерами в этом направлении работы стали факультет международных отношений (6 тыс. ед.), юридический факультет (4 тыс. ед.), филологический факультет (около 3 тыс. ед.). С объемом размещенных в электронной библиотеке данных в основном положительно коррелирует количество обращений к этим данным студентов и сотрудников университета. Электронная библиотека юридического факультета – 7118 просмотров, факультета международных отношений – 5767, филологического факультета – 4016 просмотров. В то же время характер распределения этих обращений на данных факультетах неодинаков. Если на факультете международных отношений обращенность за учебной и научной информацией составляет соответственно 52 и 48 %, то на филологическом факультете – 35 и 65 %. При этом следует, конечно, учесть, что научная литература часто используется не только в исследовательских целях, но и в учебных.

Рост объема и востребованности электронных ресурсов Фундаментальной библиотеки БГУ отразился как на ее региональном статусе¹, так и на международной динамике этого статуса (рис. 6.1).

В 2013 г. Фундаментальная библиотека БГУ обеспечивает пользователям доступ к семи базам данных:

- ✦ БД Страны мира сегодня;
- ✦ БД Springer;
- ✦ Пакет БД EBSCO;
- ✦ Пакет БД East View;
- ✦ БД Grebennikon;
- ✦ ЭБД РГБ;
- ✦ БД IOP Science.

¹ В 2013 г. в рейтинге электронных библиотек Top Repositories репозиторииев среди стран СНГ Фундаментальная библиотека БГУ заняла 1-е место [6].

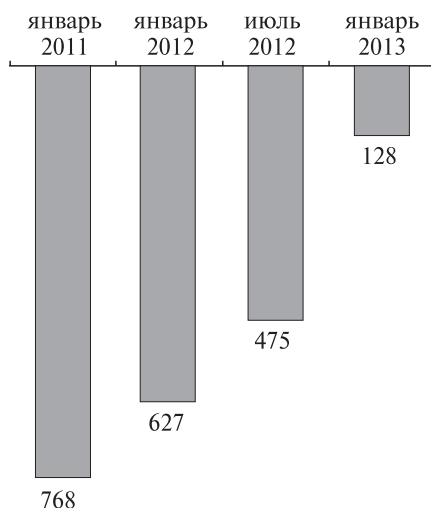


Рис. 6.1. Динамика рейтинга Электронной библиотеки БГУ

Кроме того, практикуется проведение тестового доступа к другим базам данных. В качестве примера приведены данные о количестве загруженных статей в базе данных ScienceDirect в режиме тестового доступа (рис. 6.2).

В то же время система доступа к репозиторию строится путем его размещения во внутренней сети университета, что создает неудобства при работе с базами данных БГУ вне учебных корпусов, ограничивает возможности самостоятельной работы и виртуальных контактов студентов и преподавателей.

Не в полной мере удовлетворяет сегодня потребности университета и квалификация сотрудников, обеспечивающих процессы информатизации образования, зачастую способных лишь сопровождать уже готовые решения. Возникновение феномена информационного образования требует от персонала университета как минимум двойной компетентности: информационно-компьютерной и педагогической. Преподаватель оказывается перед необходимостью владения не только современными техническими средствами, но и приемами управления компьютерно опосредованной образовательной коммуникацией. И если содержание первой области профессиональной компетентности не нуждается в содержательном прояснении, то вторая — управление электронным взаимодействием — обнаруживает себя как предмет оперативной научно-методической



Рис. 6.2. Количество статей в базе данных ScienceDirect в режиме тестового доступа с 01.11.2012 по 31.05.2013

разработки. Ее нельзя откладывать в долгий ящик. В целом же отметим, что усиление взаимосвязи информационно-компьютерной и педагогической компетентности преподавателей и научных работников должно стать на данном этапе одним из актуальнейших направлений повышения их квалификации.

В контексте отмеченных конкретизаций, а также некоторых других обстоятельств следует рассматривать все основные мероприятия Концепции информатизации образования БГУ на период до 2018 г. Ее структура схематически представлена на рис. 6.3.

На первом уровне данного изображения обозначен мотивационный блок Концепции информатизации образования БГУ, на втором — мишени коллективного действия, на третьем — базовые процессы, посредством которых предполагается обеспечить мотивационно-целевую динамику, и, наконец, на четвертом — ожидаемые эффекты и результаты совокупных усилий реализаторов. Очевидно, что в схематическом выражении могут быть оговорены лишь рамочные условия программируемого дей-



Рис. 6.3. Основные мероприятия Концепции информатизации образования БГУ на период до 2018 г.

ствия, создана своего рода ориентировка, которая, как и все такого рода программные документы, нуждается в организационно-деятельностном комментарии.

Построим этот комментарий посредством наложения на «материал» Концепции информатизации БГУ некоторой «формы», в создании которой воспользуемся различием двух стратегических линий информатизации образования: а) оптимизации существующего в университете обучения (внедрения в него информационно-компьютерных технологий); б) диверсификации университетского обучения (создания принципиально новых информационно-компьютерных образовательных условий). Данная методологическая процедура позволит нам расставить на поле данной Концепции определенные акценты.

Они касаются прежде всего приоритетов политики информатизации БГУ. Ее главной целью в рассматриваемом документе назван переход на качественно новый уровень образования [1]. Данное положение нуждается в уточнении, поскольку очевидно, что «переход на качественно новый уровень образования» может трактоваться исполнителями весьма различно. Он может предполагать как «качественно новый взгляд на место и педагогические технологии использования ИКТ в образовательном процессе», так и «интенсификацию образовательного процесса, внедрение активных форм обучения, других педагогических инноваций, основанных на применении ИКТ». Последнее, как известно, может осуществляться и в рамках традиционного педагогического поведения, реализуясь в режиме рационализации деятельности студентов и преподавателей. Концепция информатизации БГУ формулирует перед ее реализаторами определенную альтернативу — два пути, каждый из которых требует не только специфического участия, но и открывает различные образовательные перспективы. Так, выбор первой альтернативы отсылает исполнителей к области создания и использования в качестве основных таких образовательных форм, как интернет-образование, дистанционное образование, онлайн-обучение, выбор же второй — к оптимизации сложившегося преподавания за счет внедрения в него электронных средств, в частности компьютерного моделирования и других форм современной наглядности. Выбор в пользу первой стратегии ведет в направлении наращивания виртуального присутствия БГУ на мировом рынке образовательных услуг, акцент на второй связан с перечнем образовательных услуг, в большей степени обусловленных институционально-территориальными обстоятельствами.

Стратегическая альтернатива проявляет себя и на уровне материально-технической политики. Ставка на модернизацию учебного оборудования требует постоянного обновления носителей ИКТ, программного

обеспечения, увеличения количества рабочих мест и инфраструктуры их обслуживания. Ориентация же на мобильность и вовлечение в образовательный процесс личных персональных компьютеров и компьютерных устройств (планшеты, смартфоны и т. п.) студентов и преподавателей позволяет уменьшить давление на материальную составляющую информатизации образования БГУ, перераспределить расходы на оборудование и материалы. «Так, количество компьютеров в большинстве классов может быть сокращено до 40–50 % от численности подгруппы студентов. Остальные рабочие места могут быть оснащены удобными (проводными и/или беспроводными) средствами доступа в сеть БГУ для подключения личных мобильных компьютеров. Использование виртуальных рабочих мест, предоставляемых в этом случае облачным центром обработки данных (ОЦОД), позволит частично использовать компьютеры в терминальном режиме. Это даст возможность продлить срок их эксплуатации и снизить, соответственно, ежегодную долю обновляемых компьютеров до 10 %» [13].

В Концепции информатизации БГУ отмечено, что информатизация не является самоцелью и невозможна в отрыве от модернизации образовательного процесса. Направление этой модернизации обозначено как «мобильное обучение». Это обучение, как известно, осуществляется главным образом через беспроводную сеть. Считается, что для участия в мобильном обучении необходимо «мобильное устройство с достаточной памятью и вычислительной способностью, соответствующий дисплей и функциональные возможности средств связи. Это может быть карманный персональный компьютер (КПК) с беспроводным модемом или смартфон, предназначенный как для связи, так и для обработки данных» [3, с. 71]. При помощи этих средств учащиеся имеют возможность находить и изучать то, что им требуется, в том темпе и в том месте, которое им подходит, а также могут работать совместно с преподавателями и другими учащимися.

В отношении мобильного обучения также существует стратегический выбор. С одной стороны, основой университетской политики может стать интеграция личных ресурсов пользователей в централизованные и жестко контролируемые образовательные процессы университета, а с другой — возможна широкая децентрализация учебных дисциплин, их экспозиция в виде разнообразных автономных единиц, которые участники виртуального взаимодействия могут использовать для формирования временных индивидуальных и групповых образовательных траекторий. В первом случае мобильность апеллирует к принципу однопространственности, во втором — к полипространственности, в первом — к институциональ-

ному ресурсу, во втором — к межинституциональности. В первом случае реализуется доктрина педагогического контроля и ответственности, во втором — инстанция контроля становится коллективно распределенной, причем значительная ее часть делегируется самим пользователям интернет-образовательных услуг мобильного обучения.

В целом информатизация БГУ — не дань моде, а приоритет образовательной политики. Ее настоящее значение определяется обстоятельствами перехода от инструментальной парадигмы информатизации к средовой, открывающей перед нашим университетом новые горизонты межвузовской и международной кооперации, создающей беспрецедентные возможности его научно-образовательного и культурного развития. Политика, в том числе и образовательная, — это искусство возможного, практика координации интересов и динамически меняющихся условий действия. Процессы централизации и децентрализации, интеграции и дезинтеграции, унификации и уникализации образуют особый предмет управления, требующий постоянной заботы и внимания. Не в меньшей степени этот предмет нуждается и в специальных средствах, обеспечивающих процессуальное регулирование. С этой точки зрения выделенные нами альтернативы информатизации БГУ на роль такого рода регулятивных средств и претендуют.

Однако они не являются регуляторами прямого действия типа дорожных указателей или разметки, а выступают в качестве средства, способствующего принятию оптимальных управленческих решений и позволяющего системно реализовывать запланированные мероприятия.

Библиографические ссылки

1. Электронное обучение в XXI веке. Концепция информатизации Белорусского государственного университета на период до 2018 года. Проект / С. В. Абламейко [и др.] [Электронный ресурс]. — 2013. — URL : <http://www> (дата обращения : 25.08.2013).

2. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. — 2013. — URL : <http://slobudka-school.pruzhanu.by/> (дата обращения : 25.08.2013).

3. Меркулов А. М. Обучение при помощи мобильных устройств — новая парадигма электронного обучения // Молодой ученый. — 2012. — № 3. — С. 70—75.

4. Плешаков В. А. Киберсоциализация как инновационный социально-педагогический феномен [Электронный ресурс]. — 2012. — URL : www.sirdionis.ucoz.ru/load/prezentacija_po_teme_kibersocializacija/1-1-0-1 (дата обращения : 10.12.2012).

5. *Разлогов К. Э.* Медиаобразование — мифы и реальность // Медиаобразование. — 2006. — № 3. — С. 90—93.
6. Рейтинг электронных библиотек (репозиторий) [Электронный ресурс]. — 2013. — URL : <http://www.bsu.by/ru/main.aspx?guid=146761> (дата обращения : 25.07.2013).
7. *Ховард Д.* Школа завтрашнего дня // Введение в психологический анализ учебно-воспитательного процесса : хрестоматия / сост. В. А. Гуружапов. — М. : АНО ПЭБ, 2008. — С. 183—205.
8. *Чернышев М.* Онлайн-обучение — проклятие или благословение [Электронный ресурс]. — 2013. — URL : <http://chernyshev.pp.ua/?p=18> (дата обращения : 05.08.2013).
9. *Шариков А. В.* Так что же такое медиаобразование? // Медиаобразование. — 2005. — № 2. — С. 75—81.
10. Guide méthodologique de l'université numérique. Travaux conduits par la Caisse des Dépôts en partenariat avec la Conférence des présidents d'université. — Paris : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.
11. Immersive education où comment innover en pédagogie [Electronic resource]. — 2012. — URL : www.pperes.wordpress.com/2009/05/17/immersive-education-ou-comment-innover-en-pedagogie/ (date of access : 11.02.2012).
12. *Mitchell W. J. T.* Picture Theory: Essays on Verbal and Visual Representation. — Chicago, 1994.
13. *Morbitzer, J.* Autorytet nauczyciela w społeczeństwie informacyjnym [Electronic resource]. — URL : www.up.krakow.pl/ktime/ref2007/Morbit_1.pdf (date of access : 23.02.2012).
14. *Roguska A.* Medialna kultura lokalna w dobie globalizacji w aspekcie edukacyjnym // Rozprawy Społeczne. — 2010. — № I (IV). — S. 58—71.
15. *Schulz P.* Wykłady z pedagogiki ogólnej // Logos edukacji. T. III. — Toruń, 2009.