

УДК 37.01:15

**О. П. Пунченко, А. В. Цыра**

Одесская национальная академия связи имени А. С. Попова (Украина)

**СТРУКТУРА МАТРИЦЫ ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

В статье эксплицируется сущность новой парадигмы образования, которая объяснена как «стрела времени». Раскрыто содержание понятия «матрица» как средства уплотнения информации о системе, содержащей атрибутивные элементы, составляющие ее структуру. Матричный анализ показал, что определяющей задачей новой парадигмы образования является подготовка специалиста с панорамным кругозором видения главных задач общественного развития и способностью их решать. Выделены и раскрыты детерминирующие составляющие матрицы подготовки такого специалиста: ноосферизация (интеллектуализация), инновационность, информационность и гуманистичность.

**Ключевые слова:** образование, парадигма, матрица, специалист, ноосферизация, интеллектуализация, инновационность, информационность, гуманизация.

**O. P. Punchenko, A. V. Tsyra**

Odessa National Academy of Telecommunication named after A. S. Popov (Ukraine)

**STRUCTURE OF THE MATRIX OF EDUCATION  
OF INFORMATION CIVILIZATION**

The article explicates the essence of the new education paradigm which is explained as the “arrow of time”. The content of the concept “matrix”; is disclosed as a means of condensing information about a system containing attributive elements that make up its structure. The matrix analysis has shown that the defining task of the new paradigm of education is the training of a specialist with a panoramic outlook on the vision of the main tasks of social development and the ability to solve them. The determining components of the training matrix for such a specialist are identified and disclosed: noospherization (intellectualization), innovatization, informatization and humanisation.

**Key words:** education, paradigm, matrix, specialist, noospherization, intellectualization, innovatization, informatization, humanization.

**Введение.** Духовную культуру конца XX – начала XXI века часто характеризуют как культуру, пребывающую в кризисе, как отстающую от потребностей современного цивилизационного этапа общественного развития, как неспособную быстро, эффективно и конструктивно решать задачи этого развития. Этот кризис увязывают с разрывом концептуальных и инструментальных моделей по решению глобальных проблем человечества, развитию глобализационных процессов и других насущных проблем современного этапа жизни человечества.

Вышеотмеченные проблемы, требующие своего безотлагательного решения, нашли свое отражение как в постановлениях ООН (концепция устойчивого развития; глобализирующего мира), так и в трудах известных ученых-теоретиков. Сюда можно отнести концепции М. Кастельса, Дж. Нейсбита, Р. Осборна, Э. Тоффлера, Ф. Фернандес-Армстро, Ф. Фукуямы, С. Хантингтона, а на постсоветском пространстве концепции Е. М. Бабосова, А. А. Гусейнова, В. С. Степина, Д. И. Широконова, П. А. Водопьянова, А. И. Зеленкова, М. С. Кагана, Ч. С. Кирвеля, И. К. Лисеева,

А. А. Лазаревича, А. Н. Чумакова, Я. С. Яскевич и других.

Одной из детерминирующих проблем сферы духовного производства, радикально меняющая свою парадигму развития в условиях становления информационной цивилизации и развертывания процессов глобализации, выступает образование.

Образование – неотъемлемая составляющая духовного содержания человеческой истории. С глубин далекого прошлого и до наших дней оно определяло ход цивилизационной истории человечества. Образование – это ось жизни. Сегодня оно находится на переломном этапе своего развития. Кризис в его содержании отражает кризис современности в целом, он «носит не только глобальный, но и системный характер, то есть затрагивает не отдельные стороны, а всю архитектуру мирового устройства, все аспекты материальной и духовной культуры мирового развития, когда глобализация никому не оставляет шансов наблюдать со стороны за происходящими событиями» [1, с. 113]. Суть кризиса в образовании заключается в том, что сегодня подготовка специалиста больше

обращена в прошлое, то есть осуществляется по «накатанному рутинному руслу», носит поддерживающий характер, а не опережающий. Поддерживающее образование – это отживший вид учебной деятельности, который направлен на поддержание социального опыта, сохранение традиций в образовании. А опережающий вид учебной деятельности требует инновационного педагогического опыта, на высоком уровне профессионализма использования современных технологий, ему должно быть присуще свое структурно-смысловое содержание, которое базируется на достижениях науки. Наука в союзе с образованием к середине XX века заложили основы формирования информационной цивилизации.

**Основная часть.** Становление нового типа цивилизационного бытия человечества резко меняет содержание всех сфер его жизнедеятельности, особенно духовную. В образовании, как фундаментальной основе общества, определяющей его жизненную активность и конкурентоспособность, происходят кардинальные преобразования, вызвавшие к жизни новую парадигму его содержания и направленности развития. Фундаментом формирования новой образовательной парадигмы стали научные революции конца XX – начала XXI века. К ним необходимо отнести: информационно-компьютерную (изменившую методологию подготовки и повышение квалификации специалистов); нанотехнологическую (базирующуюся на новых дисциплинах – нанофизике, нанохимии, нанобиологии, нанотехнике и т. д.); сетевую (охват в единую образовательную сеть всех учреждений); гуманитарно-технологическую (термин Г. Г. Малинецкого), задачи которой заключаются в формировании личности с панорамным видением перспектив конструктивного решения проблем как материального, так и духовного производства.

Особенностью новой парадигмы образования выступает процесс его глобализации. По мнению Г. А. Ключарова, глобализация образования – это «всеобщее изменение порядка распределения знаний через образовательные институты, при которых постепенно складывается образовательное общество» [2, с. 197]. Но Китай, решая задачу превращения страны в такое общество, предлагает совершенно иную систему его формирования, видя, например, в Болонской системе ряд изъянов, не способствующих решению их задач, и поэтому не копирует ее. Что же касается точки зрения М. Д. Щелкунова, что «глобализация образования – процесс все большего приспособления системы обучения к запросам глобальной рыночной экономики» [3, с. 95], то здесь закладывается краеугольное

положение современного образования – сформировать конкурентоспособного специалиста на международном рынке, то есть «вбросить» его в новую реальность – «образование – рынок труда», где его знания и практические навыки будут релевантны требованиям производства.

Становление нового типа цивилизационного устройства вызвало к жизни новую парадигму образования – ноосферно-информационную. «Подобно “осевой эпохе”, ознаменовавшей начало всемирной истории... сегодня человечество с неотвратимостью приблизилось к “современной осевой эпохе” (в образовании – О. П. Пунченко), когда для его выживания требуются новые обновленные ориентиры и духовные ценности» [4, с. 10]. В новой парадигме образования этими ориентирами выступают процессы формирования общественного интеллекта, инновационность, информатизация и гуманизация.

Палитра взглядов на сущность новой концепции образования весьма разнообразна и противоречива. Возникает множество моделей образования нового цивилизационного устройства, но все ли они выступают в качестве парадигмы? Несомненно, нет. Ни одна из моделей образования не может не отражать новое содержание процесса его ноосферизации, с одной стороны. А с другой, нельзя не учитывать смыслообразующий стержень новой цивилизации – информацию, ее социальную значимость, процессы информатизации и формирование интеллектуальных ресурсов общества. Научные мысли, научное творчество и научное знание были и остаются определяющими составляющими всех парадигм образования, но в новой парадигме они интегрируются в единое целое.

В этой парадигме образования объединены два фундаментальных концепта, содержание которых в истории этого социокультурного феномена не исследовалось в их диалогическом взаимодействии. Эти два концепта являются фундаментальными составляющими матрицы новой парадигмы образования, которая выступает как «качественно новый уровень формирования инновационного типа мышления обучающихся», базирующийся на информационных ресурсах общества и способствующий на основе креативной методологии и достижений современной науки становлению нового уровня индивидуального и общественного интеллекта, развитию новых форм информатизации обучаемого субъекта с целью формирования у последнего панорамного мировидения. Специалист с таким мировоззрением способен конструктивно решать проблемы глобализации.

Несмотря на то, что сегодня трудно объективно прогнозировать уровень нового цивилизационного развития человечества, трудно оп-

ределить ноосферную мощьность этой парадигмы образования, трудно прогнозировать ее результаты, в отношении того, что больше всего ожидает общество, все же можно утверждать, что такое понимание новой парадигмы эксплицитно выражает то, что в ней заложено имплицитно. Эту парадигму можно репрезентировать как «стрелу времени» в образовании, поскольку она содержит процессы направленности и развития в ее содержании, их необратимость; системность; устойчивость; инновационность; уникальность; фрактальность как свойство структуры образования воспроизводить себя в постоянно изменяющемся масштабе социальной значимости.

А что же включает в свое содержание матрица новой парадигмы образования? Концепт «матрица» используется в современном научном знании в разных ипостасях. Прежде всего, этот концепт используют для исследования систем различных уровней, моделирования их развития. В экономике матричная модель предстает как нормативная. В общем плане матрица – это выделение и расположение элементов, составляющих структуру системы. Это средство уплотнения информации о системе, которая может быть использована для ее анализа. В этом случае матричный анализ – это метод исследования внутрисистемных взаимосвязей с помощью матричного моделирования.

Анализ матрицы новой парадигмы образования показывает, что в ее центре стоит задача подготовки специалиста с широким панорамным диапазоном видения и решения первоочередных задач цивилизационного развития. С этой позиции можно артикулированно выстроить составляющие матрицы грядущей парадигмы образования. К ним относятся: ноосферизация (интеллектуализация), инновационность, информатизация и гуманизация образования. В своем единстве они и репрезентируют не только ход преобразования смыслового содержания образования, но и совокупность операций, связанных с решением глобальной задачи образования.

Какова смысловая направленность и ценность каждой из этих составляющих новой парадигмы образования?

Ноосферизация отражает процесс движения интеллекта субъекта и общества. Интеллектуализация образования – это краеугольное положение формирования будущего специалиста «как активного существа, которое находится в деятельном отношении к миру» [5, с. 85]. Интеллектуализация образования резко усиливает фактор деятельности человека, формирует его в качестве преобразующей силы и основы технологических и социальных преобразований. Но

главная задача образования заключается в формировании интеллекта специалиста, как основной ценности новой цивилизации. Познавательно-преобразующая деятельность будущего специалиста рассматривается в образовании как его главное предназначение.

Современный специалист – это человек с высоким интеллектуальным уровнем, гибким мышлением, способный перестраиваться при постоянно меняющихся требованиях, осознающий динамику общественного развития, стремящийся к постоянному развитию и совершенствованию способов и методов взаимодействия с окружающим пространством. А для этого необходим процесс совершенствования логического аппарата мышления, развитие интеллектуальной сферы как одной из базисных ценностей в становлении личности.

В структуре образования интеллект, как система познавательных способностей обучаемого, очевиднее всего проявляется в легкости научения, способности быстро и легко усваивать транслируемый материал, приобретать новые знания и умения в преодолении возникающих препятствий, в способности найти выход из нестандартных ситуаций, умении адаптироваться к сложной среде. Высший уровень развития интеллекта в образовании определяется по уровню мышления, экспрессивности функции языка, рассматриваемого в единстве с другими познавательными процессами – восприятием, памятью, речью. Такое понимание интеллекта в образовательной реальности отражает конструктивный процесс подготовки высококачественного специалиста. А это и есть основа основ образования.

На фундаменте интеллекта в системе образования разворачивается и такая составляющая его матрицы, как инновационность, которая в новой цивилизации охватывает не только образование, но и все сферы жизнедеятельности общества. Новая «цивилизация в самом своем бытии определена как общество, постоянно меняющее свои основания. Поэтому в ее культуре активно поддерживается и ценится постоянная генерация новых образцов, идей, концепций» [5, с. 86].

В образовании инновационность предстает как основополагающий механизм, который используется для эффективной подготовки специалиста, отвечающего требованиям современного информационного рынка. Инновационное образование – это такой вид учебной деятельности, который стимулирует у обучающихся внесение изменения в существующую культуру, социальную сферу, экономику с целью создания нового конкурентоспособного специалиста.

Ядром разветвления инновационного образования выступает инновационная педагогическая деятельность. Детерминирующими направлениями этой деятельности выступают: инновации в управленческой деятельности по подготовке высококвалифицированных специалистов; инновации в содержании методики и методологии обучения; развитие и использование инноваций в технологиях образования. Цель инновационного образования заключается в том, что оно должно обеспечить условия для материального и социокультурного развития каждого человека и как члена общества, и как индивида. То есть инновации в образовании обретают уникальное качество социального механизма, тем самым моделируя облик будущего общественного устройства и всего диапазона взаимоотношений человека с природой и социумом. Инновационное образование должно носить превентивный, фундаментальный, непрерывный, деятельностный характер.

Фундаментальной составляющей интеллектуально-инновационного типа мышления субъектов образовательной реальности выступает экспоненциальный рост информации и быстрое внедрение ее в информационный оборот, развитие информационных технологий и процессов информатизации общества.

В структуре информационных ресурсов образования относится к информационным услугам. Образовательные услуги – один из основных социально-экономических показателей, составная часть ресурсного потенциала страны. Образование как информационная услуга представляет собой профессиональный ценностно-смысловой акт деятельности, в котором имеет место распределение конкретной информации обучающим субъектом с целью обеспечения обучаемого необходимой ему суммой знаний для удовлетворения его информационных потребностей.

Такое понимание образования как информационной услуги в условиях резко меняющейся системы образования в школе и вузе соответствует требованиям, предъявляемым к нему не только информационным рынком, но и современным социумом в целом. Ядром этой услуги выступает смысловая «нагруженность» образования. Все остальные аспекты образовательной реальности философско-педагогического плана выступают необходимыми, но они направлены на уяснение ядра образования, они оказываются инструментом при решении главной задачи. К этим аспектам можно отнести: методологию трансляции новейшей информации обучаемому (то есть информатизирование его); процессы социализации личности через систему образования; выработку стиля мышле-

ния; раскрытие сущности коммуникативного взаимодействия посредством языка и т. д.

Особое место в образовании принадлежит информатизации. Это целенаправленный процесс, призванный удовлетворять инфопотребности обучаемого субъекта. Информатизировать обучаемого – означает кардинально изменить структуру и характер образования, перейти к новым видам обмена информацией обучающего и обучаемого. Информатизировать образовательный процесс означает необходимость создания условий для того, чтобы любая нужная для решения проблем, задач, поставленных обучающим субъектом, информация была доступна субъекту обучения.

Информационная составляющая в образовании включает в свое содержание информационные технологии, инструментально обеспечивающие процесс информатизации. Эти технологии опираются на достижения в области компьютерной техники и средств связи. Информационные технологии представляют собой совокупность технических, программных и организационно-экономических средств, объединенных структурно и фундаментально для решения той или иной поставленной задачи. В образовании эти технологии позволяют достичь высокого уровня информатизации обучаемого субъекта, это фактор динамики развития его личностного знания.

Важнейшей составляющей матрицы новой парадигмы образования выступает его гуманизация. Гуманизация образования предполагает единство общекультурного, социально-нравственного и профессионального развития личности. В новой образовательной парадигме гуманизация делает упор на интеллект, который должен стать духовным и нравственным, а не бездушным, механистическим. Здесь речь идет не столько о самом интеллекте, оторванном от бытия личности, сколько о комплексе органическом единстве интеллектуальности, нравственности и духовности человека. Бездуховный интеллект, не стоящий на позициях добра, справедливости, коллективизма, открытости, ценностных установок человека, выжить не может.

Гуманизация ноосферно-информационной парадигмы образования призвана формировать ментальность нового типа как совокупность представлений, ценностных ориентаций и жизненных установок будущего специалиста, формировать толерантность, что позволяет ему осознать свою связь с обществом, выработать гуманистическое мировоззрение как обобщенную систему взглядов, убеждений, идеалов, которая строится вокруг одного центра – человека. И это мировоззрение базируется на широком кругозоре его знаний.

В единстве всех вышеотмеченных составляющих матрицы ноосферно-информационной парадигмы образования раскрывается ее человекообразная сущность.

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование показало, что становление нового типа цивилизационного устройства вызвало к жизни необходимость трансформации образования как детерминирующего тренда духовной реальности. Новая парадигма образования – ноосферно-информационная, объединила два концепта, которые в предыдущих парадигмах не исследовались в своем взаимодействии.

Эксплицирована сущность новой парадигмы образования. Она репрезентирована как «стрела времени». Матрица новой парадигмы объяснена как средство уплотнения информации о системе, это выделение и расположение элементов, составляющих ее структуру. В структуре матрицы раскрыты: подготовка специалиста, как главного элемента образовательного процесса; ноосферизация (интеллектуализация); инновационность, информационность, гуманистичность этой парадигмы образования, через взаимосвязь составляющих матрицы раскрыта ее человекообразная сущность.

### Литература

1. Береговая О. А., Кудашов В. И. Глобализирующий мир и трансформации высшего образования // Век глобализации. 2017. № 4. С. 112–121.
2. Ключарев Г. А. Глобализация образования // Глобалистика: энциклопедия / под ред. И. И. Мазура, А. Н. Чумакова. М.: Радуга, 2003. С. 197.
3. Щелкунов М. Д. Образование в эпоху глобализации // Вестник экономики, права и социологии. 2008. № 2. С. 95–100.
4. Яскевич Я. С. Время кризиса – время надежды и диалога. Минск: Право и экономика, 2011. 189 с.
5. Степин В. С. Цивилизация и культура. СПб.: СПбГУП, 2011. 408 с.

### Reference

1. Beregovaya O. A., Kudashov V. I. The globalizing world and transformations of higher education. *Vek globalizatsii* [The century of globalization], 2017, no. 4, pp. 112–121 (In Russian).
2. Klyucharev G. A. The globalization of education. *Globalistika: entsiklopediya*. Pod. red. I. I. Mazura, A. N. Chumakova [Globalistics: Encyclopedia]. Ed. I. I. Mazur, A. N. Chumakov. Moscow, Raduga Publ., 2003, p. 197.
3. Shchelkunov M. D. The education in the era of globalization. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii* [Bulletin of Economics, Law and Sociology], 2008, no. 2, pp. 95–100 (In Russian).
4. Yaskevich Ya. S. *Vremya krizisa – vremya nadezhdy i dialoga* [The time of crisis is the time of hope and dialogue]. Minsk, Pravo i ekonomika Publ., 2011. 189 p.
5. Stepin V. S. *Tsivilizatsiya i kul'tura* [Civilization and Culture]. St. Petersburg, SPbGUP Publ., 2011. 408 p.

### Информация об авторах

**Пунченко Олег Петрович** – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии и истории Украины. Одесская национальная академия связи им. А. С. Попова (65029, Одесса, ул. Кузнечная, 1, Украина). E-mail: kaphedra.philos@onat.edu.ua

**Цыра Александра Васильевна** – кандидат философских наук, преподаватель кафедры «Сети связи». Одесская национальная академия связи имени А. С. Попова (65029, г. Одесса, ул. Кузнечная, 1, Украина). E-mail: kaphedra.philos@onat.edu.ua

### Information about the author

**Punchenko Oleg Petrovich** – DSc (Philosophy), Professor, Head of the Department of Philosophy and History of Ukraine. Odessa National Academy of Telecommunication named after A. S. Popov (1, Kuznechnayz str., 65029, Odessa, Ukraine). E-mail: kaphedra.philos@onat.edu.ua

**Tsyra Aleksandra Vasylyevna** – PhD (Philosophy), lecturer, the Department of Communication Networks. Odessa National Academy of Telecommunications named after A. S. Popov (1, Kuznechnaya str., 65029, Odessa, Ukraine). E-mail: kaphedra.philos@onat.edu.ua

Поступила 01.03.2018