

---

---

# РАЗМЫШЛЕНИЯ НА ЗАДАННУЮ ТЕМУ

---

## REFLECTIONS ON A GIVEN THEME

---

---

УДК 37.017:177.72

### ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ НООСФЕРНОГО ВЕКТОРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЕ XXI В.

О. П. ПУНЧЕНКО<sup>1)</sup>, П. А. ВОДОПЬЯНОВ<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Одесская государственная академия технического регулирования и качества,  
ул. Кузнечная, 15, 65020, г. Одесса, Украина

<sup>2)</sup>Белорусский государственный технологический университет,  
ул. Свердлова, 13а, 220006, г. Минск, Беларусь

**Аннотация.** Исследуется ноосферный вектор в развитии современной системы образования. Описываются его детерминирующие базовые составляющие, ключевой среди которых выступает информатизация образования посредством внедрения интеллектуальных информационных технологий. Анализируется целесообразность обеспечения гуманизации и гуманитаризации образования как необходимых условий сохранения единства системы научного знания. Показывается влияние инноваций на процесс обучения. Особое внимание уделяется ноосферно-информационной парадигме образования, которая представляет собой комплекс научно-технических и социально-идеологических новшеств, предполагающих использование интеллектуальных информационных технологий в обучении. Обосновывается необходимость утверждения идей нового Просвещения, нацеленных на достижение безопасного будущего.

**Ключевые слова:** образование; информатизация; гуманитаризация; человечность; инновационность.

---

#### Образец цитирования:

Пунченко ОП, Водопьянов ПА. Формирование и развитие ноосферного вектора в образовательной парадигме XXI в. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология.* 2024;1:51–56.  
EDN: NFFWXE

#### For citation:

Punchenko OP, Vodopianov PA. Formation and development of the noospheric vector in the educational paradigm of the 21<sup>st</sup> century. *Journal of the Belarusian State University. Sociology.* 2024;1:51–56. Russian.  
EDN: NFFWXE

---

#### Авторы:

**Олег Петрович Пунченко** – доктор философских наук, профессор; профессор кафедры стандартизации, оценки соответствия и образовательных измерений.  
**Павел Александрович Водопьянов** – доктор философских наук, член-корреспондент НАН Беларуси, профессор; профессор кафедры философии и права факультета технологии органических веществ.

#### Authors:

**Oleg P. Punchenko**, doctor of science (philosophy), full professor; professor at the department of standardisation, conformity and educational measurement.  
*olegpetr02.09@gmail.com*  
**Pavel A. Vodopianov**, doctor of science (philosophy), corresponding member of the National Academy of Sciences of Belarus, full professor; professor at the department of philosophy and law, faculty of organic substances technology.  
*pva1940@bk.ru*

---



## FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE NOOSPHERIC VECTOR IN THE EDUCATIONAL PARADIGM OF THE 21<sup>st</sup> CENTURY

O. P. PUNCHENKO<sup>a</sup>, P. A. VODOPIANOV<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Odessa State Academy of Technical Regulation and Quality,  
15 Kuznechnaya Street, Odessa 65020, Ukraine

<sup>b</sup>Belarusian State Technological University, 13a Sviardlova Street, Minsk 220006, Belarus

Corresponding author: P. A. Vodopianov (pva1940@bk.ru)

**Abstract.** The noospheric vector in the development of the modern education system is investigated. Its deterministic basic components are described, the key among which is the informatisation of education through the introduction of intelligent information technologies. The expediency of ensuring the humanisation and humanitarisation of education as necessary conditions for preserving the unity of the scientific knowledge system is analysed. The influence of innovations on the learning process is shown. Special attention is paid to the noosphere-information paradigm of education, which is a complex of scientific, technical and socio-ideological innovations involving the use of intelligent information technologies in education. The necessity of approving the ideas of the new Enlightenment aimed at achieving a secure future is substantiated.

**Keywords:** education; informatisation; humanitarisation; humanity; innovation.

### Введение

Тема образования как важнейшего фактора духовного развития общества является достаточно популярной. Во многом именно образовательная система выступает зеркалом, отражающим процесс духовно-нравственного становления и социализации личности, индикатором формирования национальной культуры. История свидетельствует о том, что образование всегда было своеобразной лакмусовой бумажкой развития социума. Общественное устройство зависит от социально-культурных детерминантов – политических, экономических и идеологических условий, определяющих мировоззренческие и ценностные ориентиры людей. Процессы социализации обеспечивают стабильность общества на всех исторических этапах. Анализируя теоретические конструкты современного образования, философы, педагоги, психологи и социологи постоянно обращаются к его прошлому, поскольку

именно в истоках следует искать перспективные пути развития системы.

На тему сущности образования и его роли в жизни общества написано множество работ. Наиболее известными среди них являются публикации Дж. Гэлбрейта, Дж. Нейсбита, Р. Осборна, П. Фейерабенда, Э. Тоффлера, Ф. Фернандеса-Арместо, Ф. Фукуямы, О. А. Береговой, В. В. Воронковой, И. А. Донниковой, А. И. Зеленкова, Ч. С. Кирвеля, И. В. Комаровой, В. С. Стёпина и др. В большинстве исследований, посвященных образованию, обосновывается необходимость его развития с учетом духовных ориентиров общества, анализируются объективные и субъективные факторы функционирования образовательной сферы. Современные эксперты выражают единогласную уверенность в том, что прогресс любой цивилизации во многом зависит от выбранной образовательной парадигмы.

### Основная часть

На всех этапах цивилизационного развития образование носило ноосферный характер. Выполняя интегрирующую функцию, образование обобщает интеллектуальные аналитические знания и выступает в качестве смыслообразующего начала общественного интеллекта (в терминологии А. И. Субетто). По мнению О. П. Пунченко и Н. О. Пунченко, интеллект – это способность субъекта формулировать конкретные задачи и достигать их путем использования мыслительных способностей, логики рассуждения и целенаправленной практической деятельности [1, с. 5]. Интеллект может рассматриваться как рычаг управления внешним и внутренним миром человека. Сформировать как индивидуальный, так и общественный интеллект вне рамок системы образования не представляется возмож-

ным. В этом контексте образовательный процесс выступает в качестве источника мудрости, вдохновения и способов самореализации.

Пройдя сложный путь развития, парадигма образования нашла отражение в системе фундаментальных ценностей, мировоззренческих установок и приоритетов социума. Сегодня происходит формирование новой, ноосферно-информационной, парадигмы образования. Она не предполагает отказ от прогрессивных разработок традиционных парадигм, но в то же время содержит множество новых идей. Как данная парадигма образования может повлиять на общественный прогресс? Впервые в истории общества взаимосвязь разума человека и информации вышла на новый уровень. Информация отражает отклик человеческого ума на возможности

научного использования природы в целях ускоренного развития всех сторон жизни и требует технического воплощения новых достижений на практике. Именно последнее обстоятельство заставило науку во второй половине XX в. активно заняться разработкой интеллектуальных информационных технологий и систем и их внедрением во все сферы деятельности человека.

К настоящему моменту в науке сложились три подхода к интерпретации феномена информации. В рамках первого, антропоцентрического, подхода информация рассматривается как сведения об объектах и их свойствах, при этом делается акцент на методе абстрагирования, который является основанием для дефиниции информации. Второй, ноуцентрический, подход отвергает возможность экспликации понятия «информация» ввиду его всеобщности и фундаментальности. Третий, техноцентрический, подход обращается к метаинформации как к первооснове знаний, выступающих результатом познания окружающего мира. Этот подход является наиболее целесообразным, так как он опирается на знания, которые сегодня выступают необходимым условием развития интеллектуальных информационных технологий и систем. В данном контексте знания рассматриваются как своеобразный ресурс, способный к производству информации.

Новая парадигма образования имеет устойчивый, но в то же время гибкий характер. Эта гибкость проявляется в возможности изменить смысловое содержание образования. Данное обстоятельство фигурирует в докладе Римского клуба<sup>1</sup>, где обосновывается необходимость перехода к новому Просвещению и новому духовно-нравственному мировоззрению. Взаимосвязь созданных в образовании парадигм носит ценностный характер и выступает квинтэссенцией человеческой мудрости. В современных условиях назрела необходимость в переходе от аналитического мышления к интегральному мышлению, которое способно обеспечить цельное и объективное восприятие реальности.

Ноосферно-информационная парадигма образования раскрывает потенциал нового Просвещения через социально значимые преобразования в структуре и содержании обучения. В рамках данной парадигмы образования предусмотрены следующие меры:

- информатизация процесса обучения с помощью интеллектуальных информационных технологий и систем;
- гуманитаризация образования как новая форма взаимосвязи всех ветвей научного знания;
- гуманизация образовательной сферы как основа формирования человечности;
- внедрение инноваций в обучение как детерминирующего тренда развития общества.

Внедрение интеллектуальных информационных технологий и систем в процесс обучения является результатом развития информационных продуктов, представляющих собой совокупность достижений интеллектуального человеческого труда. Информационные ресурсы существуют в вещественной и невещественной формах, они «зафиксированы на носителях любого физического свойства и предназначены для использования в информационном обороте» [2, с. 57]. Сегодня информатизация осуществляется в политической, военной, социальной, экономической, научной, технической и иных областях деятельности человека. Она представляет собой «организационный, социально-экономический и научно-технический процесс обеспечения потребностей органов государственной власти, юридических и физических лиц в получении сведений о лицах, предметах и фактах, событиях, явлениях и процессах на базе информационных систем и сетей, осуществляющих формирование и обработку информационных ресурсов и выдачу пользователю документированной информации» [2, с. 76].

Интеллектуальные информационные технологии и системы призваны снизить трудоемкость использования информационных ресурсов, повысить их надежность и скорость передачи, а также обеспечить производство новой информации, позволяющей человеку оперативно принимать эффективные решения.

К информационным технологиям, используемым в сфере образования, относятся однопрограммные операционные системы, которые поддерживают пакетный режим работы и выполняются на компьютере без вмешательства пользователя; многопрограммные операционные системы, которые поддерживают пакетную и диалоговую технологии и обеспечивают обмен сообщениями между пользователем и системой в реальном времени; многопользовательские операционные системы, которые поддерживают удаленную пакетную и диалоговую технологии.

В обучении используются также сотовые технологии, обладающие достаточно развитой операционной системой. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс требует от студентов быстрого освоения цифровых навыков.

Ноосферно-информационная парадигма образования предполагает гуманитаризацию обучения. Данное направление является наиболее актуальным для технических университетов, так как спектр использования методов гуманитарного знания в технических науках очень широк. Фактором роста экономического развития государства выступает наличие именно технических знаний. Успешное развитие

<sup>1</sup>von Weizsäcker E. U., Wijkman A. Come on! Capitalism, short-termism, population and the destruction of the planet. N. Y. : Springer, 2018. 220 p.

науки, в частности философии, логики, математики, физики, астрономии и биологии, обеспечило экономический рост в Англии в XVII–XVIII вв. Как отмечает Р. Осборн, «...начиная с 1780 г. на протяжении целого века рост экономического развития ежегодно прибавлял от 2 до 3 процентов. Такой уровень устойчивого экономического развития был настолько новым феноменом в мировой истории, что объяснить его можно лишь ссылкой на изменение структуры хозяйства страны» [3, с. 518].

Техническое знание развивалось быстрыми темпами. Оно тяготело к объединению с естественным научным знанием и постепенно отдалялось от гуманитарного знания. По словам П. Фейерабенда, вначале мы двигались «от компетентной непрофессиональности к профессиональной некомпетентности», и уже во второй половине XX в. это «привело к появлению новой породы интеллектуалов» [4, с. 259].

Без определенной гуманитарной методологии технические науки развиваться не могут. В связи с этим уместно сказать о таких категориях, как техническая рациональность, эмансипативный интерес разума к техническому развитию мира, идеалы научности в системе научно-технического знания, эгоцентрический и техноцентрический подходы к исследованию техносферы, структура и сущность инженерного мышления и др.

Эффективное взаимодействие гуманитарного знания и технического знания будет способствовать экологическому прогрессу. Гуманитарные науки в образовательном процессе играют не второстепенную роль: они способствуют подготовке всесторонне развитого специалиста будущего, осознающего свою ответственность за сохранение биосферы. Новая парадигма образования должна быть направлена на формирование экологических установок у молодого поколения.

Ноосферизация образования невозможна без гуманизации системы обучения, без обращения к прогрессивному учению о культурном наследии прошлого, отражающему человекомерность общества. Гуманизм – это исторически меняющаяся система воззрений, которая признает ценность человека, его право на свободу, развитие и проявление способностей и основывается на принципах равенства, справедливости, толерантности и человечности. Благо человека в данном контексте рассматривается в качестве критерия оценки конкретного общественного устройства. Гуманизм предполагает стремление к созданию условий для достойной жизни людей.

Парадигмы прошлого и настоящего по-разному трактуют значимость гуманизма в общественном развитии. Подходы к рассмотрению этого вопроса можно найти в трудах Будды, Конфуция, Платона, Аристотеля, Ф. Вольтера, Ж. Ж. Руссо, Д. Дидро, Б. Паскаля, И. Канта, И. Фихте и др. Процесс фор-

мирования устойчивых социально значимых характеристик человека означает создание личности. С этой точки зрения философия всегда выступала в качестве созидательного человекознания. Однако следует помнить, что личность – это носитель не только социально значимых характеристик, но и форма существования психики человека. К саморазвитию и сознательной предметной деятельности способна только целостная личность.

Исследование феномена человечности включает изучение концепта «быть человеком». К этому концепту гуманизм обращается с разных позиций. Так, один из известнейших представителей средневековой философии Аль-Фараби утверждал, что людей связывает человечность и им надлежит поддерживать мир между собой<sup>2</sup>. В современных геополитических условиях эти слова более чем актуальны. Сегодня мирное сосуществование народов является необходимым условием выживания человечества. И. Кант считал, что быть человеком – это иметь мужество пользоваться своим разумом. И. А. Донникова разделяет подход В. Франкла к рассмотрению концепта «быть человеком» и утверждает, что обнаружить «...смысл можно лишь в высшем измерении, в измерении специфических человеческих проявлений. Быть человеком – значит выходить за пределы самого себя. ...Сущность человеческого существования заключена в его самотрансценденции. Быть человеком – значит всегда быть направленным на что-то или на кого-то, отдаваться делу, которому человек себя посвятил, человеку, которого он любит, или Богу, которому он служит» [5, с. 234–235].

В подходе И. А. Донниковой концепт «быть человеком» несколько идеализирован, однако следует согласиться с тем, что цель образования заключается в формировании человечности, проявляющейся в отношениях между людьми, а также в соблюдении традиций и правил общения.

Гуманизм можно репрезентировать как идейный комплекс высших общечеловеческих ценностей. К ним относятся человеколюбие, свобода, справедливость, достоинство человеческой личности, трудолюбие, равенство, братство, коллективизм и т. д. Направленность гуманистических принципов обусловлена интересами и потребностями человека.

Ценности гуманизма нашли отражение в гуманистическом идеале, сформулированном М. Кастельсом. По этому поводу он пишет: «...гуманистический идеал – это представление о человеке как высшей ценности и цели, это воззрение о совершенстве и гармоничности человека, которое включает гармонию отношений человека с природой и обществом, окружающими людьми. С позиций гуманистического идеала человек рассматривается как цель, а не как средство. Гуманистический идеал подчеркивает равенство между людьми...

<sup>2</sup>Таранов П. С. 120 философов. Жизнь, судьба, учение, мысли : в 2 т. Т. 1. Симферополь : Реноме, 2002. 704 с.

право человека на свободу, творчество, самореализацию» [6, с. 227].

Формирование новой парадигмы образования на гуманистической основе ориентируется на достижение следующих условий: 1) развитие информационно-интеллектуальных технологий и систем должно служить задаче совершенствования человека; 2) использование природы должно носить гуманный характер, в ином случае будет нарушена система человек – мир, человек будет лишен творческого вдохновения; 3) равенство всех людей и ценность каждого человека должны создавать предпосылки для утверждения социального мира; 4) человек должен выступать движущей силой всех технических преобразований, но эти преобразования следует осуществлять с учетом соблюдения гуманистических принципов и морально-нравственных норм.

Достижение гуманистического идеала является ориентиром для человечества. Речь идет не только о выживании человека как биологического вида, но и о его дальнейшем развитии как социального творца. Свою ответственность перед обществом должны осознать прежде всего деятели науки. Во многом именно они способны повлиять на судьбу будущих поколений и цивилизации в целом. В связи с этим А. Хунинг отмечает, что «никогда еще раньше на че-

ловека не возлагалась столь великая ответственность, как сегодня, ибо еще никогда он не обладал столь большой... властью над другими природными сущностями и видами, над своей окружающей средой и даже над всем живым на Земле. Сегодня человек в региональном и даже глобальном масштабе может уничтожить свой собственный вид и все другие жизни или по меньшей мере причинить большой вред» [7, с. 372]. Ученый подчеркивает, что мы, как соучастники внутренней закономерности развития природы, не имеем право уходить от ответственности за будущий мир, и эта ответственность постоянно возрастает под влиянием новых глобальных вызовов. Образование обладает большим гуманистическим потенциалом. Оно способно обеспечить общекультурное, социально-нравственное и профессиональное развитие личности.

Детерминирующим фактором утверждения новой парадигмы образования выступает внедрение инноваций. Инновационность должна рассматриваться как тренд, отражающий единство всех компонентов образовательной практики. В архитектонике современного мира инновации могут воплощаться в новом стиле мышления и новом образе жизни. Доминантой инновационности выступает концепт «развитие».

### Заключение

Таким образом, новая парадигма образования представляет собой комплекс научно-технических и социально-идеологических преобразований, которые связаны с внедрением интеллектуальных информационных технологий и систем в процесс обучения. В новой парадигме образования особое внимание уделяется эффективному взаимодействию гуманитарного знания и технического знания. Ноосферизация образования невозможна без обращения к гу-

манизму как прогрессивному учению о культурном наследии прошлого, отражающему человекомерность общества. Кроме того, новая парадигма образования должна быть направлена на формирование экологических установок у молодого поколения. Детерминирующим трендом в рамках новой парадигмы образования выступает также внедрение инноваций. Они могут найти свое отражение в формировании нового стиля мышления и нового образа жизни.

### Библиографические ссылки

1. Пунченко ОП, Пунченко НО. *Археология ноосферного образования*. Одесса: Друкарський дім; 2017. 376 с.
2. Заренин МВ. *Информация: свойства, ресурсы, инновационные технологии*. Гомель: Полеспечать; 2012. 224 с.
3. Осборн Р. *Цивилизация. Новая история западного мира*. Колопотин М, переводчик. Москва: АСТ; 2008. 768 с.
4. Фейерабенд П. *Наука в свободном обществе*. Никифорова АЛ, переводчик. Москва: АСТ; 2010. 378 с.
5. Доннікова ІА, редактор. *Створювальне знання*. Одеса: Фенікс; 2020. 250 с.
6. Кастельс М. *Информационная эпоха: экономика, общество и культура*. Шкаратан ОИ, переводчик. Москва: Издательский дом Высшей школы экономики; 2000. 606 с.
7. Хунинг А. *Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности*. Москва: Прогресс; 1989. 372 с.

### References

1. Punchenko OP, Punchenko NO. *Arheologyja noosferного obrazovanyja* [Archeology of noospheric formation]. Odessa: Drukars'kyj dim; 2017. 376 p. Russian.
2. Zarenin MV. *Informatsiya: svoistva, resursy, innovatsionnye tekhnologii* [Information: properties, resources, innovative technologies]. Gomiell: Polespechat'; 2012. 224 p. Russian.
3. Osborn R. *Tsivilizatsiya. Novaya istoriya zapadnogo mira* [Civilisation. A new history of the Western world]. Kolopotin M, translator. Moscow: AST; 2008. 768 p. Russian.

4. Feyerabend P. *Nauka v svobodnom obshchestve* [Science in a free society]. Nikiforova AL, translator. Moscow: AST; 2010. 378 p. Russian.
5. Donnikova IA, editor. *Stvorjuval'ne znannja* [Creative knowledge]. Odessa: Feniks; 2020. 250 p. Ukrainian.
6. Kastel's M. *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura* [The information age: economy, society and culture]. Shkaratan OI, translator. Moscow: Higher School of Economics Publishing House; 2000. 606 p. Russian.
7. Huning A. *Inzhenernaya deyatel'nost' s točki zreniya eticheskoy i social'noj otvetstvennosti* [Engineering activities from the point of view of ethical and social responsibility]. Moscow: Progress; 1989. 372 p. Russian.

Статья поступила в редколлегию 18.02.2024.  
Received by editorial board 18.02.2024.