

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ НООСФЕРНОЙ НАУЧНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ В. И. ВЕРНАДСКОГО

**А. И. Башта, Ю. М. Дубинянский, В. И. Шостка,
Н. В. Шостка, В. О. Смирнов**

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В. И. Вернадского», г. Симферополь, Россия*

Рецензент д-р пед. наук, профессор Е. А. Ракитина

Ключевые слова: когнитивные стратегии; междисциплинарность; народное образование; научно-образовательная парадигма; образование.

Аннотация: Рассмотрены особенности современного образования в свете научно-образовательной парадигмы В. И. Вернадского. Приведены сформулированные им принципы организации народного образования. Рассмотрены проблемы, связанные с формированием академической науки, которые становятся актуальными и приоритетными в сфере реформирования современного университетского образования.

Имя великого ученого и мыслителя В. И. Вернадского широко известно во всем мире. Многие из его гениальных идей уже вошли в различные сферы современной науки. Его идеи не потеряли актуальности и своего значения до настоящего времени. Научное мировоззрение по Вернадскому формирует новую картину мироздания, соответствующую не только развитию различных научных знаний, но и развитию общества в целом [1]. Усилиями нескольких поколений исследователей самых разных специальностей накоплен внушительный объем данных, свидетельствующих

Башта Александр Иванович – доктор экономических наук, профессор, директор Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития, e-mail: ВАИ-45@yandex.ru; Дубинянский Юрий Михайлович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Общая физика», начальник отдела технического обеспечения управления информации; Шостка Владимир Иванович – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Общая физика»; Шостка Наталья Владимировна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Общая физика», ведущий аналитик отдела организации научно-исследовательской работы студентов и конкурсов; Смирнов Виктор Олегович – кандидат географических наук, ученый секретарь Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Симферополь, Россия.

о влиянии процессов в ближайшем космическом окружении нашей планеты на ее биосферу – техносферу – ноосферу.

Огромную роль в жизни ученого сыграл Крым. Он воодушевлял и вдохновлял В. И. Вернадского, давая ему пищу для размышлений. Несмотря на тяжелые моменты жизни в период гражданской войны в Крыму, полуостров стал для него источником духовности, нравственного потенциала и научного вдохновения, о чем свидетельствуют не только сохранившиеся дневниковые записи, но и его научные труды, написанные в тот период.

Целью данной работы является рассмотрение особенностей современного образования в свете научно-образовательной парадигмы В. И. Вернадского.

Для начала приведем несколько из его высказываний по вопросам образования из лекции, которую он прочитал на кооперативных курсах в Симферополе 31 октября и 7 ноября 1920 года [1].

«Нет сейчас вопроса более грозного и более важного, чем вопрос о народном образовании».

«Россия может быть только федералистской или состоящей из широкого автономных провинций. Для организации народного образования это имеет огромное значение».

«В народном образовании заинтересовано государство, семья, человеческая личность, общественные организации. С ним связаны теснейшим образом такие великие творения духовной жизни человечества, как наука, философская мысль, религия, художественное творчество...».

Далее В. И. Вернадский формулирует новые принципы организации народного образования, которые, как нам кажется, не утратили своего значения и в наше время. Они изложены в его записках в виде следующих тезисов:

– Реформа министер[ства] народного образования. Должно ли быть министерство?

– Высшая школа – автономна.

– Единая школа – общеобразовательная. Недостаток этого решения. Государственный комитет по народному образованию.

– Децентрализация.

– Школы национальные.

– Школы церковные.

– Необходимость большей свободы для школы.

– Опасность централизации, все равно, будет ли это [государство] социалистическое] или абсолютистское...

Приведем еще несколько цитат на злободневную тему реформирования народного образования, изложенную В. И. Вернадским 12 января 1921 года при официальном отказе от должности ректора в «Записке о необходимости сохранения Таврического университета» [2]:

«Университет удалось создать в 1918 году при автономном крымском правительстве... Университет еще не окреп и требует к себе внимательного, вдумчивого и осторожного отношения. Те резкие эксперименты, которые могут быть перенесены без окончательной гибели старыми университетами, не могут не отразиться на Таврическом университете самым пагубным образом. То, что делается в других местах, где, в противоречии с идеалами коммунизма, проводится университетская политика – не со-

циалистическая, а наполеоновская, связанная с превращением факультетов в отдельные школы или академии, а следовательно, и с разрушением университета как целого, – может привести молодой Таврический университет к полной гибели и к такому состоянию, от которого не оправиться долгие годы...

Исходя из интересов минуты, нередко остаются в стороне как не отвечающие моменту общие задачи чистого знания, а желают поддержать и развивать только прикладную науку. Но кто возьмет на себя смелость определить – что такое прикладное знание и что такое чистая наука? <...> Настоящая сила будущего есть наука в ее полном объеме, не прикладная ее часть, неизбежно уменьшенная в своем действии. Русский народ в своей борьбе за счастье должен иметь необходимое для этого оружие – знание в полном объеме, как и другие народы, а не в уменьшенном размере. <...> Поспевать за ходом науки можно, лишь охватывая ее всю. Наука идет сейчас вперед с небывалой в истории быстротой и переживает в данный момент революцию, по своему значению и глубине более значительную, чем та социальная революция, которая так охватывает нас в жизни».

Прошло почти сто лет, но слова гениального ученого актуальны и сегодня в период реформирования образования. Современное общество переживает радикальные изменения, которые существенным образом сказываются и на развитии науки, и на образовательном процессе. Можно выделить, как минимум, три следствия этих изменений:

- 1) небывалый рост компьютеризации и компьютерной вооруженности научных исследований и учебного процесса на различных образовательных уровнях подготовки специалистов;
- 2) сближение и коммерциализация сферы образования и науки;
- 3) сращивание вузовской и академической науки [3].

Под влиянием социальных, экономических и технологических факторов ситуация в области всей мировой системы образования начала постепенно, но неуклонно меняться. По мнению исследователей, причина изменений кроется в фундаментальном смещении всей современной социокультурной системы от ценностей индустриальной эпохи к ценностям постиндустриальной системы. Да, многие прежние ценности изжили себя, но ведь существуют такие ценности, которые не подвластны временным воздействиям. Это, прежде всего, духовность народа, традиции в науке, культуре, образовании, которые веками формировались в нашей стране в условиях сложнейшего исторического развития. Необходимо их оберегать и всячески защищать, а не растаптывать [4].

Со страниц газет, журналов, особенно с экранов телевизоров и интернет-ресурсов на молодых людей обрушивается огромный поток псевдохудожественной, псевдонаучной и псевдорелигиозной продукции, которая духовно растлевает молодежь. Мистицизм, оккультизм, иррационализм, пропаганда насилия, философия ужасов и абсурда и т.п. – все это активно проникает в сферу их жизни. Некоторые из них принимают сторону радикальных исламистов и вступают в различные террористические организации, некоторые, насмотревшись фильмов нацистского или расистского толка, совершают массовые убийства, многие устраивают ритуальные жертвоприношения. Эти тенденции очень сильно беспокоят деятелей науки, культуры, образования, так как и мы сегодня не застрахованы от подобных событий. Общеобразовательная и высшая школа в настоящее вре-

мя сталкивается не только с подобными проблемами. Конфликт между традиционными (школьными) и инновационными формами университетской педагогики снимается благодаря взаимодополняемости локальных образовательных практик и глобализированных сетевых информационных ресурсов. Не в последнюю очередь, ввиду этой масштабной тенденции в образовании сформировался научно-педагогический кластер, охватывающий проблематику философии науки, истории науки и методологии науки [5]. Проблемы, связанные с формированием академической науки, становятся актуальными и приоритетными в сфере реформирования современного университетского образования. Такой порядок событий определяется особенностями эволюции общеобразовательных дисциплин. Современное общество испытывает потребность в творчески одаренных, инициативных и морально здоровых молодых людях. Разбудить у них стремление к творчеству, желание и умение учиться на уровне современных требований, сфокусировать установку на высшие моральные принципы – это в настоящее время ведущая цель образовательного процесса.

Общая стратегия образовательного процесса должна строиться так, чтобы дать учащемуся базовую ориентацию в сложной структуре научного знания и, самое главное, в методах его практического применения. В процессе обучения необходимо уделять особое внимание узловым, фундаментальным проблемам той или иной отрасли науки. В частности, можно выделить следующие уровни знаний и навыки, или как ныне модно говорить, компетенции:

- мировоззренческие и общенаучные представления;
- знания о закономерностях развития науки и месте избранного направления подготовки в ней;
- знания перспектив развития данной науки во взаимосвязи с другими науками и их значение для развития конкретных отраслей производства. При этом необходимо развивать навыки творческого мышления и эвристического поиска;
- узкоспециальные, конкретные знания, которые очень важны, но очень быстро устаревают;
- умение работать с источниками научной информации и развивать при этом навыки исследовательской работы [6].

Подготовка современного специалиста, особенно научно-технического или инженерного профиля, способного на научный поиск и творческую работу, должна опираться на фундаментальные комплексные знания. И возникающий новый класс наук, можно сказать, вполне соответствует современной тенденции к интеграции научного знания, к появлению новых синтезированных или комплексных, интегрирующих наук.

Инновационные эпистемологические и когнитивные стратегии необходимы тогда, когда комплексные объекты не могут быть изучены средствами исключительно одной дисциплины. Например, в различных отраслях знаний все чаще применяются разнообразные методы математического моделирования, дополняя экспериментальные методы исследований. Когнитивный подход становится своеобразным ключом к решению многих проблем, которые ранее без анализа познания оставались безрезультатными [7, 8].

В связи с вышеизложенным, сегодня следует обратить внимание на то, что тенденции к осуществлению проектов мультидисциплинарности

и междисциплинарности требуют органического методологического сотрудничества ученых разных областей знания. Потребность в междисциплинарных исследованиях должна и может удовлетворяться за счет интеграции методологических усилий взаимодополняющих когнитивных подходов в педагогической деятельности [9]. И как следствие, работникам высшей школы необходимо решить проблемы оптимизации университетского образования, сформировав при этом новую модель образовательно-воспитательного процесса. При этом необходимо учитывать наиболее важные аспекты образовательного процесса, сформулированные В. И. Вернадским [10]:

- для формирования гармоничной личности необходимо знать и учитывать подлинное место человека в структуре мироздания;
- человек – это закономерное явление не только в масштабах земли, но и космоса;
- человек – это не только единица структуры общества, это, прежде всего, представитель ноосферы – сферы существования разума, которую следует рассматривать как планетарное и космическое явление;
- изучая ноосферу и ее структуру, необходимо делать ставку на комплексность знания, рождающегося во взаимосвязи различных фундаментальных научных и гуманитарных дисциплин;
- нужно смотреть на образовательную систему не как на «искусственную среду», являющуюся результатом умственной, рациональной деятельности человека и складывающуюся из теорий, формул и понятий, а как на часть социального, скорее даже космического целого.

Таким образом, образование и воспитание современного человека – это процесс формирования гармоничной личности, основу которой составляет высокоразвитый интеллект, духовное богатство и физическое совершенство. И эта гармония должна быть направлена на качественное взаимодействие с развивающимся информационным пространством и на полноценную реализацию внутренних творческих потенциалов и побуждений.

Список литературы

1. Вернадский, В. И. О русской интеллигенции и образовании. (Наброски двух лекций на одну тему, прочитанных 31 октября и 7 ноября 1920 года на кооперативных курсах в Симферополе) / В. И. Вернадский // Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / сост. Г. П. Аксенов [и др.]. – М., 1993. – С. 252 – 257.
2. Вернадский, В. И. О сохранении Таврического университета / В. И. Вернадский // О науке : в 2 т. – СПб., 2002. – Т. 2. Научная деятельность и научное образование. – С. 262 – 272.
3. Шостка, В. И. Некоторые аспекты повышения качества профессионального формирования специалистов в Украине на современном этапе / В. И. Шостка, Ю. М. Дубинянский // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». – 2013. – Додаток 1 до вип. 31, том II (44) : Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – С. 353 – 359.
4. Шостка, В. И. Методология современной науки: проблема формирования междисциплинарного подхода // В. И. Шостка // Культура народов Причерноморья. – 2014. – № 274. – С. 97 – 100.

5. Шостка, В. И. Роль и значение современного образования в формировании интеллектуального человека будущего // В. И. Шостка, Ю. М. Дубинянский. – Современные проблемы науки и образования / Укр. Асоц. «Женщины в науке и образовании», Харьк. нац. ун-т им. В. Н. Каразина. – Харьков, 2012. – С. 7 – 19.

6. Буряк, В. В. Современные проблемы изучения комплексных объектов и базисные стратегии методологии научного исследования // В. В. Буряк, С. А. Махин, В. И. Шостка // Культура народов Причерноморья. – 2014. – № 278, т. 2. – С. 190 – 193.

7. Буряк, В. В. Методологические аспекты междисциплинарного подхода: оптимизация проблемных вопросов современного научного знания / В. В. Буряк, В. И. Шостка // Современное гуманитарное образование: самоорганизация деятельности и инновационные технологии устойчивого развития : материалы междунар. науч.-практ. конф., Севастополь, 23 апр. 2015 г. / под общ. ред. Н. В. Крюковой. – Севастополь, 2015. – С. 259 – 262.

8. Проблемы формирования высококвалифицированных специалистов в соответствии с принципиально новыми вызовами современности [Электронный ресурс] / В. И. Шостка [и др.] // Крым. науч. вестн. – 2015. – № 4, т. 2. – С. 50 – 62. – Режим доступа : <http://krvestnik.ru/pub/2015/09/BashtaAI-SmirnovVO.pdf> (дата обращения: 28.10.2016).

9. Обеспечение качественной подготовки специалистов – одно из важных стратегических заданий высшего образования в Крыму [Электронный ресурс] / А. И. Башта [и др.] // Устойчивое инновац. развитие: проектирование и управление. – 2016. – Т. 12, № 1 (30). – С. 43 – 53. – Режим доступа : <http://www.gypravlenie.ru/?p=2930> (дата обращения: 28.10.2016).

10. Вернадский, В. И. Размышления натуралиста. В 2-х кн. Кн. 2. Научная мысль как планетарное явление. – М. : Наука, 1977. – 191 с.

References

1. Vernadsky V.I. [On the Russian intelligentsia and education. (Outline of two lectures on the same topic, read on 31 October and 7 November 1920 on cooperative courses in Simferopol)], *Vladimir Vernadskii: Zhizneopisanie. Izbrannye trudy. Vospominaniya sovremennikov. Suzhdeniya potomkov* [Vladimir Vernadsky: The Biography. Selected works. Memoirs of contemporaries. Judgments descendants], Moscow, 1993, pp. 252-257. (In Russ.)

2. Vernadsky V.I. [On the preservation of the Tauride University], *O nauke. T. 2. Nauchnaya deyatel'nost' i nauchnoe obrazovanie* [On science. Vol. 2 of 2. Scientific activities and science education], St. Petersburg, 2002, pp. 262-272. (In Russ.)

3. Shostka V.I., Dubinyansky Y.M. [Some aspects of improving the quality of professional training of specialists in Ukraine at the present stage], *Humanitarny Visnyk Perejaslav-Hmelnytskogo Derzhavnogo Pedagogichnogo Universytetu imeni Hryhoriya Skovorody, dodatok 1 do vyp. 31, tom II (44): Tematychnyj vypusk "Vyshha osvita Ukrainy u konteksti integracii' do jevropejs'kogo osvith'ogo prostoru"* [Humanitarian Bulletin SHEE "Perejaslav-Khmelnytsky State Pedagogical University", appendix 1 to no. 31, vol. II (44): Topical Issue "Higher Education in the context of Ukraine's integration into the European educational space"], 2013, pp. 353-359. (In Russ., abstract in Eng.)

4. Shostka V.I. [The methodology of modern science: the problem of the formation of a multidisciplinary approach], *Kul'tura narodov Prichernomor'ja* [Culture of the Black Sea region], 2014, no. 274, pp. 97-100. (In Russ., abstract in Eng.)

5. Shostka V.I., Dubinyansky Y.M. [The role and importance of modern education in the formation of the intellectual man of the future], *Sovremennye problemy nauki*

i obrazovanija [Modern problems of science and education], Proceedings of the 12th International Interdisciplinary Scientific and Practical School-Conference, 27 April - 9 May 2012, Yevpatoria (Autonomous Republic of Crimea), Kharkov, 2012, pp.7-19. (In Russ.)

6. Buryak V.V., Mahin S.A., Shostka V.I. [Current problems in the study of complex objects and the basic strategy of the methodology of scientific research], *Kul'tura narodov Prichernomor'ja* [Culture of the Black Sea region], 2014, no. 278, vol. 2, pp. 190-193. (In Russ., abstract in Eng.)

7. Buryak V.V., Shostka V.I. [Methodological aspects of an interdisciplinary approach: Optimization of problematic issues of modern scientific knowledge], *Sovremennoe gumanitarnoe obrazovanie: samoorganizacija dejatel'nosti i innovacionnye tehnologii ustojchivogo razvitija* [Modern humanitarian education-set: Self-organization of activities and innovative technologies for sustainable development], Proceedings of the international scientific-practical conference, Sevastopol, April 23, 2015, pp. 259-262. (In Russ.)

8. Shostka V.I., Buryak V.V., Smirnov V.O., Dubinyansky Yu.M. [Problems of formation of highly qualified specialists in accordance with fundamentally new challenges of modernity], *Krymskii nauchnyi vestnik* [The Crimean Scientific Bulletin], 2015, no. 4, vol. 2, pp. 50-62, available at: <http://krvestnik.ru/pub/2015/09/BashtaAI-SmirnovVO.pdf> (accessed October 28, 2016) (In Russ, abstract in Eng.)

9. Bashta A.I., Buryak V.V., Rotanov G.N., Smirnov V.O., Shostka V.I. Shostka N.V. [Providing high quality training of specialists – one of the most important strategic tasks of higher education in the Crimea], *Ustojchivoe innovacionnoe razvitie: proektirovanie i upravlenie* [Sustainable innovative development: design and management], 2016, vol. 12, no. 1 (30), pp. 43-53, available at: <http://www.rypravlenie.ru/?p=2930> (accessed October 28, 2016) (In Russ, abstract in Eng.)

10. Vernadsky V.I. *Razmyshlenija naturalista. V 2-h knigah. Kniga 2. Nauchnaja mysl' kak planetarnoe javlenie* [Reflections of a naturalist. Book 2 of 2. Scientific idea as a planetary phenomenon], Moscow: Nauka, 1977, 191 p. (In Russ.)

Problems of Modern Education in the Context of Scientific Noosphere – V. I. Vernadsky's Educational Paradigm

**A. I. Bashta, Yu. M. Dubinyansky, V. I. Shostka,
N. V. Shostka, V. O. Smirnov**

*Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky,
Simferopol, Russia*

Keywords: cognitive strategies; education; interdisciplinary; public schooling; research and educational paradigm.

Abstract: The paper discusses the features of modern education in the light of V. I. Vernadsky's scientific and educational paradigm. The principles of public education set out by the scientist are considered. The problems related to the formation of academic science that are of relevance and priority in reforming of modern university education are explored.

© А. И. Башта, Ю. М. Дубинянский, В. И. Шостка,
Н. В. Шостка, В. О. Смирнов, 2016