

Ю.С. МЕЛЬНИЧЕНКО

**НООСФЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА**

Могилев 2012

Электронный архив библиотеки ИГУ имени А.А. Кулешова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А.А. КУЛЕШОВА»

Ю.С. МЕЛЬНИЧЕНКО

НООСФЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Учебно-методические материалы



Могилев 2012

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

Электронный аналог печатного издания:

Мельниченко Ю.С.

Ноосферное образование и общеобразовательная школа
Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2012. – 56 с.

Предлагаемые учебно-методические материалы раскрывают актуальную для современной техногенной цивилизации ноосферную проблематику. В концепции ноосферы изначально присутствует тема образования, что позволяет говорить о ее применимости в общеобразовательной школе. Отправной посылкой разработки данных материалов является систематизация практико-ориентированных разработок в этом направлении. Составлено с учетом специфики учебного процесса в МГУ им. А.А. Кулешова и предназначено для студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся по педагогическим специальностям.

УДК 14 + 101.1 + 140.8 + 37.01
ББК 87.6

Мельниченко Ю.С. Ноосферное образование и общеобразовательная школа [Электронный ресурс]: учеб.-метод. мат-лы/Ю.С. Мельниченко. – Электр. данные. – Могилев: УО “МГУ им. А.А. Кулешова”, 2012. – Загол. с экрана.

212022, г. Могилев,
ул. Космонавтов, 1
Тел.: 8-0222-28-31-51
E-mail: alexpzn@mail.ru
<http://www.msu.mogilev.by>

© Мельниченко Ю.С., 2012
© УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2012
© УО «МГУ им. А.А. Кулешова»,
электронный аналог, 2012

ВВЕДЕНИЕ

Современная образовательная деятельность в связи с углублением глобальных проблем и расширением глобализационных процессов все чаще рассматривается в качестве «человеческого капитала», стратегического ресурса цивилизационного развития. Теоретико-методологические основы такого подхода широко представлены в западной философии образования, в социологических концепциях информационной цивилизации, общества знаний, инновационного развития и др. Реализация этих идей в мировой образовательной практике раскрывает личностное мировоззренческое образование как некий планетарный процесс, от которого в значительной мере зависит будущее. Наиболее ранние из отечественных разработок подобного рода восходят к концепциям «учащегося народа» В.И. Вернадского, «Учитель» Н.Н. Моисеева, «ноосферизации» А.Д. Урсула. И если западный инновационный опыт на сегодняшний день имеет систематический характер и нормативное закрепление, то многообразие ноосферных проектов пока систематизировано недостаточно. Между тем, в основании многих из них лежат интересные философские подходы и не имеющие аналогов научные разработки.

Как отмечает Ю.В. Сафрошкин, начиная с 90-х гг. XX в. многие вузы в постсоветском пространстве становятся своеобразными проводниками ноосферного образования [66, с. 124]. При этом автор делает акцент на тех заведениях, где ведутся непосредственные разработки практических вопросов реализации идеи ноосферы. Это вполне закономерно, учитывая, что В.И. Вернадский считал образование такой же важной предпосылкой ноосферогенеза, как и науку. В данном контексте высшая школа выполняет функции связующего звена между наукой, в частности ноосферологией, и образованием. Но есть и более широкий контекст, ведущий к тем же выводам. Ключевым понятием в нем будет не «ноосфера», а «практика». Благодаря растущему практическому использованию научных знаний в различных сферах жизни общества возрастает роль вузов как научных центров, обеспечивающих связь теоретических знаний с социальной практикой. Достаточно явное свидетельство чему – тенденция к массовости высшего образования.

С переходом на инновационный путь развития повышаются требования к качеству вузовской подготовки, растет информационная насыщенность учебных программ. Это создает многоаспектную проблему, которая может быть обозначена как неуклонный рост расхождения уровней средней общеобразовательной и высшей школы. Глобальные последствия такого положения вещей имеют множество проявлений: информационная перегрузка, ускоряющееся старение знания, увеличение длительности школьного обучения, снижение готовности абитуриентов к вузовской работе, что в какой-то степени, влияет на качество высшего образования и др. Поэтому, в первую очередь, в разрешении этих вопросов заинтересован профессорско-преподавательский состав вузов. Однако сами указанные последствия касаются всего социума, раскрывая планетарный (ноосферный) статус современного образования личности [47; 48].

Исходной посылкой ноосферологических исследований в данной области стало предположение о том, что научные и образовательные структуры уже сейчас являются очагами ноосферы. Отсюда логически следуют целевая установка содействия ноосферогенезу и две взаимообусловленные задачи: 1) организация единого научно-образовательного комплекса как носителя интегрального интеллекта человечества; 2) создание сложной, многопрофильной и, в то же время, универсальной школы, где каждая личность могла бы более полно раскрыть свой потенциал. Работа в этом направлении с конца 80-х – начала 90-х гг. XX в. велась по двум направлениям: экспериментальные и теоретико-методологические исследования на основе синтеза мирового философского и психолого-педагогического опыта.

§ 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ НООСФЕРЫ. ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР НООСФЕРОГЕНЕЗА

У истоков философии ноосферы стоят Э. Ле Руа (1870 – 1954), П. Тейяр де Шарден (1881 – 1955) и В.И. Вернадский (1863 – 1945). Одной из ключевых идей, лежащих в основе представлений о ноосфере, является представление о включенности человека в космические процессы. С этой точки зрения человек не самодостаточное существо, живущее отдельно по собственным законам, он сосуществует со всей природой как ее неотъемлемая часть. Это единство обусловлено, прежде всего, функциональной неразрывностью окружающей среды и человека. Человечество возникло естественным, эволюционным путем, что позволяет в какой-то мере назвать его природным явлением, и влияние биосферы сказывается не только на среде его жизни, но и на образе мышления. Но не только природа оказывает влияние на человека, существует и обратная связь. Причем она не поверхностная, и не ограничивается только физическим влиянием человека на окружающую среду. Связь человека с природой настолько всеобъемлюща и глубока, что любое действие, как и бездействие, отражается в той или иной степени на состоянии этой среды. Мы являемся одновременно и наблюдателями и исполнителями глубинной трансформации биосферы, производимой не стихийно, а в соответствии с разумными основаниями.

Уже у французских авторов ноосферной идеи мы видим два, на первый взгляд, несводимых подхода в ее трактовке. С одной стороны, ноосфера возникает с самого появления человека, а с другой стороны – только в наше время биосфера начинает переходить в ноосферу. Такое же двойственное определение встречается и у Вернадского. Начало ноосферогенеза он связывает с борьбой человека против млекопитающих за территорию, покорением растительности при помощи земледелия. Вместе с тем истинный переход биосферы в ноосферу начинает осуществляться только в XX в., когда человек стал геологической силой, изменяющей лик нашей планеты. Если раньше организмы охватывали влиянием только то, что было необходимо для их роста, размножения, питания и дыхания, то человек расширил этот круг при помощи использования техники. Вернадский, перефразируя термин Бергсона, называет такого чело-

века Homo sapiens faber («человек разумный делающий», «человек разумный созидающий»). Под воздействием человека меняется ход геохимических циклов, в который включаются не существовавшие доселе, искусственно произведенные вещества. Влияние подобных процессов со временем будет расти. Изменяя физически и химически воздушную и водную оболочки, создавая новые виды животных и растений, человек стремится расширить сферу своего влияния и выйти за пределы своей планеты. Ноосфера как сфера Земли, охваченная человеческой деятельностью, расширяется и со временем становится более широкой, чем породившая ее биосфера. Это положение соответствует диалектическому закону «отрицания отрицания», по которому более высокий уровень развития включает в себя более низкий в «снятом» виде.

Однако, применяя орудия, технику, расширяющие его возможности, человек должен расширять и свои внутренние способности. Главная движущая сила преобразований – не техника, а «разум человека, устремленная и организованная воля его как существа общественного» [9, с. 47]. Для истинного перехода антропосферы в ноосферу необходимы условия, которых мир еще не достиг – господство человека над природой и преобладание в самом человеке сил разума над инстинктами.

В XX в., по Вернадскому, созрели значительные предпосылки перехода к ноосфере. Первая из них – достигнутая «вселенскость» человечества, то есть полный охват человеком биосферы. Вся земная поверхность, включая самые труднодоступные и неблагоприятные места, преобразована и заселена; идет активное проникновение во все природные стихии: землю, воду, в воздух (кроме того, Вернадский не исключал возможности выхода человека в космос). Вторая – единство человечества, которое мыслитель видит в созидании общечеловеческой культуры, сходных форм научной, технической, бытовой цивилизации, в объединении всех самых отдаленных уголков Земли быстрыми средствами передвижения, эффективными линиями сообщений и обмена информацией. Третья – увеличение роли народных масс в государственных и общественных делах, демократизация общества. И, наконец, то, что было в центре раздумий и надежд ученого-мыслителя, – рост науки, превращение ее в мощную геологическую силу, главную силу созидания ноосферы. Наука, в отличие от религии и философии, дала возможность объединить человечество, т.к. только она имеет общеобязательные выводы, лишённые глубоко личностной окраски. Стараясь преодолеть разрыв между науками о природе и о человеке, Вернадский не раз подчеркивал необходимость включения в систему наук о жизни гуманитарных дисциплин, наук о человеке как центральном агенте ноосферы и высшей цели ее развития. Самой науке, точнее, синтезу наук, объеди-

ненных во всеобщую космическую науку о жизни, дается новое направление развития.

Научная мысль – такое же закономерное явление, возникшее в ходе эволюции живого вещества, как и человеческий разум. Она развивается в том же векторе времени и не может ни остановиться, ни повернуть вспять. Владимир Иванович говорит и о том, что «научное знание, проявляющееся как геологическая сила, создающая ноосферу, не может приводить к результатам, противоречащим тому процессу, созданием которого она является» [10, с. 19]. Однако первая мировая война показала, что наука может служить и антиноосферным силам. Именно поэтому Вернадский писал о необходимости создания «интернационала ученых», который культивировал бы «сознание нравственной ответственности ученых за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы цели» [10, с. 36]. А в статье «Война и прогресс науки» (1915 г.) он выдвинул идею обезвреживания «негативной науки» наукой защитного свойства.

Организация науки есть, по сути, ноосферное дело, т.к. наука – главная сила ноогенеза. О научной организации общества писал в свое время и Ф. Бэкон. Его сциентистская утопия «Новая Атлантида» рисует картину общества, управляемого коллективным разумом – коллегией ученых, называемой «Дом Соломона» [8]. Вернадский, осознавая, что наука может приносить и горькие плоды, отрицает этот путь, он говорит об организации самой науки, о человеческом измерении науки. Он мечтает покрыть всю планету сетью научно-исследовательских институтов, которые расширяли бы возможности человечества не только в управлении природными процессами, но и в самосовершенствовании человека. Он говорит о принципиально новых общечеловеческих идеях, которые возникли в XX в. как одна из предпосылок перехода от биосферы к ноосфере, имея в виду проблемы сознательного регулирования рождаемости, продления средней продолжительности жизни, ослабления болезней для всего человечества. Это уже задачи ноосферного характера, касающиеся внутрибиологического прогресса человека.

Концепции П. Тейяра де Шардена и В.И. Вернадского заложили основы двух подходов в философии ноосферы [1]. Оба подхода объединяет стремление решить проблему расколотости бытия и представить мир и человека как единый процесс развития. Особенно важно то, что ноосфера выявляется как перспективное направление в плане решения глобальных проблем человечества. Оптимизм ноосферной теории не сглаживает противоречий, а лишь подчеркивает необходимость выбора разумных путей развития в условиях нелинейности и многовекторности.

Это связывает философию ноосферы с традициями классической философии, основанной на осмыслении особой роли разума и науки, но не исключает применения новых, в том числе и неклассических способов познания. Как отмечает П.С. Карако, изучение динамики становления этого учения дает наглядный урок культурного диалога французской и русской мысли, этики ученого, что имеет немаловажное значение в воспитании современного специалиста [33, с. 43]. Это говорит о безусловной мировоззренческой ценности и образовательной направленности данной идеи.

Оба концептуальных подхода ноосферной теории выходят на образовательную проблематику. Воззрения Тейяра де Шардена направлены на духовное развитие человечества, которое невозможно вне образования, ибо вершины духа не даны от природы и не доступны эмпирически. Однако существует определенная опасность, состоящая в том, что при этом будет забыто о материальном развитии, тогда как духовное и материальное должны дополнять друг друга. Более сбалансирован взгляд Вернадского, считавшего ноосферу процессом качественного изменения материальной действительности при одновременном внутреннем совершенствовании человека. А.М. Панкрушина и В.С. Веркашинская в статье «Просветительская и педагогическая деятельность В.И. Вернадского» отмечают родство образовательных подходов Вернадского и Макаренко. В частности проводится параллель между соответствующими понятиями «биогеохимическая энергия» и «педагогическая энергия», определяющими активно-творческую позицию человека в эволюционном процессе [59].

Таким образом, идея образования в творчестве русского мыслителя приобретает онтологическую значимость [Более подробно см. 46]. Взгляды В.И. Вернадского основываются на глубоком понимании взаимосвязи всех сторон духовной жизни человечества и их общей зависимости от образования. Образование выступает как форма общественного бытия, которая влияет не только на духовное, но и на материальное развитие общества. Эти педагогические воззрения ярко проявились в статье «Задачи высшего образования нашего времени». Процесс создания «организации учащегося народа», о котором говорится в статье, должен охватить всю планету. Этот процесс неразрывно связан со становлением новой формы человеческого бытия – ноосферы. Возможны два варианта будущего развития человечества. Один из них – организация «вооруженного народа». Однако мы знаем, как показала себя эта форма организации в XX в. Другой вариант – организация «учащегося народа», народа, который одновременно трудится и учится, связывая теорию с практикой. «Здесь мы видим форму организа-

ции производительную, дающую не только охрану культуры и национального существования, но и творящую эту культуру, кующую национальную силу» [62, с. 309]. И если у Тейяра де Шардена познание и образование становятся основными, если не единственными процессами ноосферогенеза, то у Вернадского – они хотя и приобретают особое значение, но вместе с тем рассматриваются наряду с целой совокупностью других процессов, где нет ничего второстепенного. Все больше людей включается в образовательные процессы, что создает условия для динамичного развития общества; правда, возникает проблема низкого качества поточного образования, но считать ее неразрешимой нет оснований.

Идея «учащегося народа» как нельзя лучше передает действительно существовавшую в первые годы советской власти практику, выразившуюся в рабочем самообразовании и организации рабочих факультетов. Позднее она проявилась в системе школьной профтехориентации. Необходимо отметить, что западные педагоги, психологи и философы давно искали действенную форму связи между теорией и практикой, наукой и производством, образованием и жизнью общества. В разное время об этом писали многие философы, социологи и психологи, в числе которых можно отметить А. Бине, Дж. Дьюи, М. Коула, К. Манхейма, Г. Мюнстерберга, С. Френе, Б. Саймона, Ф.М. Сарагоса, Э. Эриксона [4; 18; 72; 44; 51; 79; 64; 65; 85]. А в наши дни наиболее показательной моделью такого синтеза теории и практики, образования и производства стала «инновационная среда», показавшая высокую экономическую рентабельность. Следует отметить, что эта система во многом сходна с идеей «учащегося народа», а различие составляет перспектива, которая говорит о возможности создания подобной творческой среды для целой культуры, народа, и, даже шире, народов, сотрудничающих друг с другом в культуросозидании. При этом международная культурная интеграция не ведет к поглощению отдельных культур, ибо философия ноосферы, как и синергетическая теория, предполагает рост культурного многообразия и индивидуальности, противостоящий безликой энтропии хаоса.

Сопоставляя ноосферные представления В.И. Вернадского и Тейяра де Шардена, важно учитывать их противоположные позиции в отношении природы, которые обнаруживаются уже в соответствующих понятиях «вылупливание» и «нарастание вала жизни». Первый термин используется Тейяром де Шарденом для обозначения перехода между эволюционными фазами, второй – Вернадским для отображения процесса роста влияния жизни на неживую природу, т.е. более высокого уровня эволюционного развития – на более низкий. Тейяр де Шарден

рассматривает эволюцию как серию скачкообразных (что больше соответствует представлениям о революции) переходов, при которых старое отбрасывается как громоздкая, сослужившая свою службу скорлупа. Однако, как широко известно, между живой и неживой природой активно происходит обмен веществом, энергией и информацией. То же наблюдается во взаимоотношениях общества с природой. Отсюда следует, что развитие сложных систем ведет к количественному и качественному росту, углублению не только внутренних, но и межсистемных связей. Кроме того, в концепции французского философа присутствует идея завершенности процесса развития. Имеется в виду эсхатологическое представление о «конце света», которое отражается в понятии «точка Омега». Оно прямо противоречит современной эволюционной теории, согласно которой развитие не имеет ограничений во времени и пространстве.

Вернадский, в отличие от Тейяра де Шардена, отмечает не только генетическую связь нового со старым. Новое уходит корнями в предшествующее и в оторванном от корней виде не существует. В ходе эволюции система взаимосвязи все более усложняется и «нарастает», к ней подключаются новые элементы, поглощающие старые. Данное положение соответствует и диалектическому принципу включения низшего, в снятом виде, в состав высшего, отраженному в законе «отрицания отрицания». «Наращение вала жизни», ее неуклонное увеличение в объеме, которое включает не только численный рост населения Земли, но и его качественное изменение, по Вернадскому, свидетельствует о «вечности и неуничтожимости жизни», а поэтому эволюция не имеет ни начала, ни завершения. Таким образом, развитие выступает как открытый процесс с далекими и часто непредвиденными перспективами. Что еще важнее, не разрывается единство эволюции, не выпячивается только антропный фактор развития, а подчеркивается взаимосвязь, взаимозависимость ноосферы и биосферы.

Опорой этого подхода служит принцип антропокосмизма (термин введен Н.Г. Холодным для обозначения противоположного антропоцентризму мировоззренческого подхода в отношении природы). Антропокосмическое понимание видит в человеке органическую часть, один из этапов развития космического целого. Человек не есть некое суверенное и автономное существо, способное покорить силы природы, он не отделим от судеб космического развития. Возникает и обратная зависимость: действуя сознательно, человек становится мощнейшим фактором дальнейшей эволюции мироздания. Это заставляет задуматься о космическом уровне нравственной ответственности человечества.

§ 2. ЭКОЛОГИЯ И НООСФЕРА. ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭВОЛЮЦИОНИЗМ. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Развитие биосферно-ноосферной теории как, впрочем, и многих других учений в СССР, происходило в сложных политико-идеологических условиях. После смерти Вернадского лишь небольшой круг его учеников продолжал работать над отдельными вопросами развития биосферы, о ноосфере было забыто. Всплеск интереса к идее ноосферы связан с именем Н.В. Тимофеева-Ресовского, прочитавшего в 60-е гг. курс лекций в институте космонавтики. Еще в 50-х гг. Тимофеев-Ресовский пытался поставить перед наукой проблему «биосфера и человечество», которую тогдашнее научное сообщество определило как «биосфера и человек», что, в конечном итоге сузило космические горизонты, но не изменило экологической направленности проблемы. Именно экология дала новый импульс развитию философии ноосферы.

В области географических дисциплин (физическая география, земледевие, природопользование и ландшафтоведение) давно созрела научная база экологического подхода; но, учитывая индустриальную основу экономики СССР, многие авторы изучали проблему издавела, анализируя экологические вопросы древности, стран «третьего мира» и западной техногенной цивилизации. В числе первых авторов, обратившихся к анализу подобных вопросов, были И.М. Забелин и Р.К. Баландин.

Согласно И.М. Забелину, ноосфера имеет информационную природу. Она выступает в качестве общепланетного непрерывного потока информации, «поддерживающего или изменяющего структуру мира» [20, с. 122]. Такая трактовка в каком-то смысле близка представлениям о мире идей Платона. Отличие выявляется в понятии «поток», подразумевающим изменчивость и подвижность ноосферы, в то время как идеи неизменны и неподвижны. Кроме того, уже в критике теории идей Аристотеля звучала мысль о противоречивости отождествления Платоном единого (мира идей) с благом, поскольку сопричастные идеям вещи содержат в себе и зло [2, с. 360-362]. Поэтому Забелин использует аксиологически нейтральное понятие «информация», что значительно расширяет понимание ноосферных процессов, охватывая проблему Разума и Анти-Разума. Однако сама эта проблема разрешается значительно позднее на основе понимания ноосферы как многоуровневой (включающей как идеальное, так и материальное) и различной в ценностном отношении действительности. Так, в диссертации М.Ю. Шишина «Ноос-

ферная концепция культуры» идет речь о наличии в ней трех частей: «1) антиноосферы, или ноосфераты, включающей разрушительные продукты и смыслы человеческой деятельности; 2) ценностно нейтральной части, куда относится большинство явлений, предметов, созданных человеком, и 3) Ноосферы (с большой буквы) – будущего идеального состояния общества, существующего в настоящее время в виде идей, концепций, идеалов личного существования и их частичных социальных проявлений» [84, с. 13].

В работах Забелина уже заметны зачатки такого философского синтеза, который со временем стал основой ноосферологического дискурса [20, 21]. На материалах географии, геологии, истории, эволюционного учения и философии автор создает убедительную картину последствий техногенного воздействия на биосферу. Исходя из этого, он говорит о необходимости гармонизации социо-природного взаимодействия в сфере производства. В качестве одного из главных направлений им рассматривается изменение отношения к природе посредством соответствующего экологическим требованиям образования. Опираясь на исследования в микроэлектронике, кибернетике и теории информации, Забелин делает особый акцент на проблеме оптимизации усвоения образовательной информации. Им высказывается предположение о возможности эволюционного или искусственного закрепления на генетическом уровне азов человеческих навыков, передающихся и развивающихся в настоящее время в процессе обучения [20, с.85-86]. Это, по его мнению, ведет к освобождению сознания для более сложных задач, открывающихся с ростом знания. При этом он ссылается на факты наследования человеком древних инстинктов (страх темноты, боязнь замкнутого пространства, воинственность), некоторых артистических способностей. В какой-то мере эта гипотеза подтверждается и явлением акселерации.

Белорусский исследователь Р.К. Баландин анализирует природные катаклизмы, которые, по его мнению, привели к гибели первых цивилизаций, и находит в них последствия антропогенного воздействия. Наиболее убедительные примеры этого – Египет, Месопотамия, Аравийский полуостров, где согласно научным данным на месте обширных пустынь ранее были тропические джунгли. Автор находит глубокое противоречие в том, что «часть (человек) обрела большую самостоятельность и власть, чем целое» [3, с.176]. И видит единственную возможность сохранения цивилизации на пути творческого преобразования природы, которое невозможно вне этического и эстетического развития личности, основанного на единстве знаний о природе. При этом согласно Баландину, следует уделять внимание не только знанию, но и незнанию, поскольку оно помимо наших желаний участвует в преобразовании при-

родной реальности [3, с. 174]. Поэтому необходимо расширение области познания, развитие самих знаний.

Постепенно в обсуждение экологической проблематики включились представители других дисциплин, в том числе и философы, среди которых выделяются Э.В. Гирусов, П.А. Водопьянов, А.И. Зеленков, В.П. Казначеев, П.С. Карак, Г.А. Кузнецов, Ю.П. Трусов [14; 11; 23; 25; 32; 40; 76]. Главная тема, обсуждавшаяся в то время – защита окружающей среды и рациональное природопользование. Ее научная разработка выявила проблему отсутствия экологического образования. Одними из первых к изучению этого вопроса обратились И.Д. Зверев, Э.В. Клесова [22, 37]. Междисциплинарный характер ноосферологических исследований 70 – 80-х гг. в области экологии во многом повлиял на становление нового подхода к проблеме эволюции – глобального эволюционизма, элементы которого, присутствуют в работах В.С. Голубева, М.М. Камшилова, Э.И. Колчинского, Н.Н. Моисеева, С.С. Шварца, Ф.Я. Шипунова [16; 29; 38; 49; 82; 83].

Как отмечает В.С. Степин, глобальный (универсальный) эволюционизм является одним из оснований современной научной картины мира, связанной с переходом к постнеклассической стадии развития науки [73, с. 331]. Еще в XIX в. обнаружилась парадигмальная несовместимость классической физики и биологии, выражавшаяся в противоречии между вторым законом термодинамики и теорией эволюции Ч. Дарвина. Если термодинамика исходила из разрушения и роста энтропии, то биология – из созидания все более сложных живых систем и антиэнтропийных процессов. Длительное время в качестве лидирующей дисциплины, транслирующей свои идеалы и нормы в другие отрасли знания, выступала физика. Поэтому концептуальные построения, не достигшей статуса теоретически развитой науки, биологии, несмотря на использование в других научных областях, не могли претендовать на общенаучное значение до 70 – 80-х гг. XX в., когда созрели необходимые теоретико-методологические предпосылки.

«В обоснование универсального эволюционизма внесли свою лепту многие естественнонаучные дисциплины. Но определяющее значение в его утверждении как принципа построения современной общенаучной картины мира сыграли три важнейших концептуальных направления в науке XX в.: во-первых, теория нестационарной Вселенной; во-вторых, синергетика; в-третьих, теория биологической эволюции и развитая на ее основе концепция биосферы и ноосферы» [73, с. 334]. Синтез этих концепций дает возможность экстраполяции эволюционных идей «на все сферы действительности и рассмотрение неживой, живой и социальной материи как единого универсального эволюционного процесса»

[73, с. 333]. При этом сами эволюционные идеи претерпели значительные изменения под воздействием биосферно-ноосферных представлений в соединении с системным подходом.

§ 3. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ НООСФЕРЫ. КОНЦЕПЦИЯ «УЧИТЕЛЬ» Н.Н. МОИСЕЕВА

В числе исследователей ноосферной проблематики, оказавших заметное влияние на становление и развитие концепции ноосферного образования, выделяются Н.Н. Моисеев и А.Д. Урсул. Эти авторы заложили основы использования теории информации и синергетики в философии ноосферы. Уже в концепции Вернадского присутствовали представления о системности, организованности и в то же время асимметричности, нелинейности и непредзаданности ноогенеза. Данные характеристики во многом перекликаются с синергетикой, придавшей более четкие очертания ноосферным исследованиям 90-х гг. В публикациях Н.Н. Моисеева уделяется особое внимание образовательной проблематике. Одним из первых он обращается к необходимости экологического образования, и на сегодняшний день оно прочно вошло во все структуры образовательного процесса. В то же время в философском наследии Моисеева присутствует и более глобальное видение данного вопроса.

Согласно синергетической концепции развития, в сильно неравновесных условиях, при увеличении многообразия и усложнении форм материя обретает способность к самоорганизации. При переходе от биосферы к ноосфере данные характеристики переносятся из области эволюции организмов в сферу совершенствования разума. Вполне естественно, что эти процессы протекают в неразрывной связи с историческим развитием общества. Являясь открытой системой, общество постоянно обменивается с внешней средой энергией, веществом и информацией. Анализ и синтез различного рода информации ведет к новым формам внутренней организации и упорядоченности. Недостаток и неполнота информационного обмена может привести к гибели всей системы.

Человечество в процессе своего исторического развития накопило огромное количество знаний, однако общий уровень информированности населения остается в целом низким. Добывание, сохранение и воспроизведение этого фонда не является самоцелью, оно направлено на активное использование в практической деятельности. Мобильность, оперативность пользования «культурным багажом» в повседневной

жизни – одно из главных условий разумного бытия. Индивидуальная память человека не может справиться с этой задачей, поэтому кроме конкуренции, как, впрочем, и в животном мире, необходима кооперация, объединение для достижения общезначимых целей. В животной среде кооперативность жестко детерминирована внутривидовыми запретами. Человечество же в ходе усложнения форм социального бытия должно было выработать принципы общежития.

По мнению Н.Н. Моисеева, самоорганизация общества тесно связана с появлением института образования, который и играет роль «коллективной памяти» человечества [49, с. 254-255]. В природе действуют два способа отбора, кодирования и хранения информации: генетический и подражательный. В ходе исторического развития общества, как считает Моисеев, стихийно появляется качественно новая форма памяти – система «Учитель». «И чем более квалифицированным был носитель знаний, опыта, мастерства, то есть сам учитель, тем выше была ценность передаваемой им информации, которая позволяла его ученикам производить все более и более совершенные орудия, эффективнее охотиться и т.д.» [49, с. 173]. Следовательно, образование позволило осуществить обратную связь между знаниями и их практическим применением, создав мобильную развивающуюся систему воспроизводства социума.

«Ценность информации, хранимой и передаваемой учителем, проявилась в рождении еще одного своеобразного механизма отбора – морали и нравственности» [49, с.173]. Носитель знаний далеко не всегда подходит под критерии естественного отбора и может не выдержать конкуренции в отношении физической силы и здоровья, что, однако, не умаляет его социальной значимости. В соответствии с этим возникает потребность в определенных правилах поведения, дабы не нарушить хрупкую еще информационную систему и не потерять необходимого связующего звена, передающего знания от поколения к поколению. Это выразилось в появлении запретов, первейшим из которых стала заповедь: «не убий!» Процесс формирования устоев морали и нравственности занял, видимо, достаточно продолжительный период времени. Нормы поведения никогда не были однозначными и неизменными, что связано с изменением, усложнением качества информационного сообщения. В некоторых случаях они могут быть даже нецелесообразными, наносящими ущерб как самому человеку, так и его окружению. В этом случае необходим сознательный выбор определенного способа поведения. И здесь вступает в действие разум.

Обретя разум, человек приобрел новые возможности, но, вместе с тем, и новые трудности. С одной стороны, он может предвидеть резуль-

таты своей деятельности и сознательно выбирать ее альтернативные варианты, используя огромные массивы информации. С другой – перед ним раскрывается сложная противоречивость и многогранность бытия, понимание которой приводит его в плен неопределенности. Ограниченность индивидуального разума, определяемая физико-химическими свойствами и морфологическими особенностями головного мозга, проявляется в сложных ситуациях, препятствуя человеку в принятии определенного решения. «Противоречие, состоящее в том, что мозг Человека способен воспринять значительно больше информации, чем переработать, то есть привести ее в такую форму, которая непосредственно может им использоваться, имеет далеко идущие последствия. Оно приводит к возникновению науки как особой формы накопления, хранения и переработки информации, которая сделалась важнейшей составляющей системы «Учитель» [49, с. 173]. Наука же является главной движущей силой ноосферогенеза. Однако направленная на развитие разума школа не должна опираться только на научные достижения, представляющие лишь одну из его граней.

Современная образовательная система создает условия для достижения такого уровня массовой грамотности, при котором «освоение новой технологии или изобретение технических новшеств зависит лишь от социальной структуры, от ее способности дать свободу раскрытию талантов, обеспечить возможность проявления вековых стремлений Человека к творчеству и инициативе» [49, с. 237]. Тем не менее использование этих открытий не всегда идет на благо общества, о чем свидетельствуют многие глобальные проблемы. Поэтому личностно осознанный выбор направлений дальнейшего развития становится важнейшей задачей современности. А это, в свою очередь, обращает нас к следованию «нравственному императиву» образования, который, по мнению Моисеева, необходимо обогатить «экологическим императивом» на основе представлений о «коэволюции» (со-развитии общества и природы).

Понятие императивности обращает нас к философии И. Канта, который подразумевал под ней не только всеобщность нравственного закона, но и восхождение через осознание его необходимости к подлинной свободе. Все приведенные Кантом формулировки категорического императива сходны в одном – в уважении к человеческой личности вообще, начинающемся с уважения к самому себе. Такое отношение проистекает из особого положения человека, причастного одновременно к двум мирам. Как «лицо» (индивидуальность) он принадлежит природе, где царит необходимость, и с этой точки зрения «скорее зол, чем добр»; но как личность он поднимается над природной необходимостью и подчиняется лишь законам собственного разума. Поэтому «не следует удив-

ляться, если человек как принадлежащий к обоим мирам должен смотреть на собственное существо по отношению к своему второму и высшему назначению только с почтением, а на законы его – с величайшим уважением» [30, с. 414]. Однако подобный подход к проблеме нравственности, вполне отвечающий распространенному в Новое время антропоцентризму, недостаточен с точки зрения антропокосмизма, включающего человека в более широкое, чем общество, поле взаимодействия.

С позиций заметного в философском видении Н.Н. Моисеева универсального подхода, человек достоин уважения и как часть вселенской жизни. Потому необходимым условием самоуважения является не только уважение к другому, подобному разумом, человеку, но и к другой жизни. В джайнском принципе ахимсы и в «благоговении перед жизнью» А. Швейцера звучит мысль о непричинении вреда живому. Но такой призыв неосуществим в силу нашей включенности в социо-природные отношения, вне которых мы не существуем. Поэтому речь идет о новом «экологическом императиве», обеспечивающем бережное, уважительное отношение к природе. Целенаправленное воспитание общества и перестройка его нравственного фундамента – важнейшая из задач при построении ноосферного общества. А это, прежде всего, ставит вопрос о гуманизации и гуманитаризации образования [48]. Для этого необходимо проникновение «экологического императива» во все проявления образовательной деятельности на основе междисциплинарных связей и проблемного синтеза.

В целом концепция «Учитель» представляет образование как такую систему общественного воспроизводства, от которой зависит выбор стратегий будущего. Однако Моисеев не дает практических рекомендаций по поводу самого выбора. В работе «Расставание с простой» он говорит о серьезности настоящего момента и взрослении человечества. Обращает внимание на необходимость исторического подхода к цивилизационному выбору, во избежание повторения ошибок прошлого. Подвергает критике принятую в 1992 г. на Международной конференции в Рио-де-Жанейро стратегию устойчивого развития, называя ее – одним из «опаснейших заблуждений человечества» [50, с. 319]. Такая оценка связана с тем, что указанная программа предполагает ограничение научно-технического развития. Согласно Моисееву, это лишь отсрочит экологическую катастрофу, в то время как изменение ценностных ориентаций и активизация деятельности в сфере науки и техники может создать предпосылки для восстановления социо-природного баланса. Тем не менее, со временем инструментальные подходы стратегии устойчивого развития входят в методологию ноосферологических

исследований. Такой поворот во многом связан с необходимостью международного сотрудничества в сфере экологии, а его концептуальное оформление принадлежит А.Д. Урсулу.

§ 4. НООСФЕРА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ. КОНЦЕПЦИЯ НООСФЕРИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ А.Д. УРСУЛА

Как отмечает А.Д. Урсул, концепции устойчивого развития и ноосферы не противоречат друг другу и в перспективе вполне возможно их слияние в единую концепцию, ориентированную на личность человека [78, с. 39]. Сбалансированное развитие предполагает достижение не только системной оптимизации экономических и экологических характеристик, но и гармонии между людьми. Эта гармония возможна лишь при условии сочетания глобальных, общечеловеческих установок с национальными и личными интересами. Следовательно, речь идет о качественно новой мировоззренческой парадигме, выходящей на три разных уровня экосознания. Ее цель – расширить личностную мотивацию и сознательность выбора жизненных стратегий, способствующих устойчивому развитию. С этой целью на всех ступенях школьного и внешкольного образования следует применять принцип изучения любой проблемы в трех аспектах: 1) что это означает для всего человечества, 2) для моего народа, 3) лично для меня. Данный подход, с некоторыми изменениями, получил широкое распространение в современном экологическом образовании. В частности, личностный уровень был заменен региональным, что обусловлено реальными возможностями написания учебных пособий.

В контексте ноосферы как общества, ориентированного на устойчивое развитие, А.Д. Урсулом рассматриваются и образовательные аспекты информационной цивилизации. Как отмечает М. Кастельс, становление последней связано с новой технологической парадигмой, характеризующейся: 1) воздействием технологии на информацию, которая становится основным сырьем; 2) всеохватностью процессов человеческой жизнедеятельности новыми технологиями; 3) сетевой логикой, где важно лишь то, что включено в сеть; 4) гибкостью (обратимостью и модифицированностью) всех процессов; 5) совместным использованием разных технологий в ходе производства, что ведет к отходу от традиционного разделения труда; 6) трансформацией категорий (жизнь, сознание и т.д.), связанной с новой информацией о машинах [36, с. 77-79].

На основе данной парадигмы возникает сетевая экономика, ориентирующая не на производительность труда, а на прибыльность. Глобальный эффект этой экономики, несмотря на локальность ее вкраплений на карте мира, затрагивает все проявления социального бытия. Трансформируются категории социального пространства и времени. Вместо «пространства мест» возникает «пространство потоков», а вместо времени – «вневременное время» [36, с. 353].

Основными элементами «пространства потоков» являются: 1) сеть коммуникаций, 2) коммуникационные узлы и центры, 3) пространственная организация элит (места отдыха, офисы, куда не допускаются посторонние). К сущностным чертам этого пространства можно отнести: 1) домоцентричность (работа на дому), 2) наличие инновационной среды взаимодействия (глобальная сеть), 3) рост городов (увеличение числа мегаполисов), 4) появление крупных комплексов в сфере здравоохранения и распространение «услуг на расстоянии», 5) малая затронутость сферы образования, где предпочтение отдается очному обучению. Что касается времени, то оно в сетевом обществе дробится на куски (включения и выключения из сети). Биологический ритм заменяется моментом экзистенциального решения (контроль над воспроизводством населения, планирование брака и детей). Трансформируется рабочее время (гибкое рабочее время, неполный рабочий день, ужесточение возрастного ценза работников). Продляется средствами медицины сама жизнь и, даже, делается попытка изгнать смерть из повседневной жизни (превратить ее в некое шоу, участники которого к нам отношения не имеют, жить как – будто смерти нет). «Вневременное время» выражается в двух аспектах: 1) одновременность и 2) вневременность. Первый обозначает мгновенность связи с помощью глобальной сети, второй – смешение культурных текстов всех исторических эпох и народов в едином тексте [36, с. 353]. Само общество начинает дифференцироваться по принципу включенности в сеть, где не включенные в коммуникации все более маргинализируются и лишаются надежды на будущее.

Поэтому в 90-е гг. А.Д. Урсул обращает внимание на необходимость системной трансформации постсоветского общества, его включения в глобальную сеть путем создания способствующей этому инновационной среды. Он пишет: «Центральная проблема ноосферогенеза – это проблема созидания принципиально новой интеллектуальной среды в социуме, которая не усредняла, а суммировала бы все интеллекты для созидания не усредненно-коллективного разума, а содержащего в себе все творчество составляющих общество индивидов» [78, с. 210]. Только развитие в этом направлении может способствовать возникновению условий для личного, гражданского и общецивилизационного выбора,

ориентированного на ноосферу. Своеобразным катализатором интеллектуализации во всех сферах жизни общества может быть активное развитие научной и образовательной деятельности. Следовательно, направленность на высокоинтеллектуальное общество ставит вопрос о «ноосферизации» (модернизации) образования, его переориентации на повышенный уровень сложности знаний. В такой же мере это касается и усложнения научно-исследовательской деятельности. При этом предполагается постепенное сближение науки и образования с их конечным слиянием в единую научно-образовательную среду.

В 2000-х гг. в работах Урсула появляется новое виденье проблемы ноосферного образования, согласно которому при современном уровне информационной нагрузки на учащихся акцент на усиленную трансляцию культурных традиций едва ли оправдан. Добавление экологического знания к традиционным приоритетам не снимает существующих проблем, поскольку сами традиции – порождение «неустойчивого развития». Поэтому необходимо включение экологических требований в социальные, экономические, политические и иные направления бытия социума, что означает «инновационную революцию» в глобальных масштабах. При этом «решение экологических проблем должно ориентироваться на опережающие действия с целью недопущения чрезвычайных ситуаций, кризисов и катастроф. Понятно, что глобальную экологическую катастрофу можно лишь предотвратить, поскольку ликвидировать ее отрицательные последствия просто будет некому» [77, с. 11]. Таким образом, инновация становится в определенной мере требованием безопасности жизни.

Повышение устойчивости, согласно закону необходимого разнообразия (У.Р. Эшби), связано с увеличением сложности, ростом организации и информационного содержания системы. Поэтому сложившееся мнение о «стратегии устойчивого развития» как ориентации на сворачивание, в силу экологической целесообразности, определенных сфер экономической деятельности является не совсем точным и продуктивным. Урсул отмечает, что «нейтральное развитие – это своего рода «анабиоз» системы, которая стремится сохраниться без своей существенной активности при минимуме траты энергии на свои внутренние комбинаторные перестановки» [77, с. 18]. Отсюда следует, что в повышении устойчивости социо-природного взаимодействия сворачивание опасных технологий – хотя и необходимый, но не решающий компонент. Основное же содержание устойчивого развития – инновационные процессы в «коридоре безопасности». Поэтому образование должно ориентироваться на обеспечение «инновационно-опережающего» характера подготовки специалистов. Это требует перехода от модели «модернизации» к «футуризации» обра-

зовательных процессов. «Футуризация» предполагает, прежде всего, включение в учебные программы новейших научных знаний.

Традиционные установки образовательной практики на передачу знаний, умений, навыков от предыдущих поколений нынешним допускают в учебный процесс лишь то, что обосновано и проверено, но часто находится далеко от «переднего края научного поиска». При этом консервативность образования вполне оправдана соображениями качества. Однако при усилении потока информации, в том числе и научного содержания, наблюдается эффект ускорения старения знаний. Тем не менее, пока эти и другие новейшие знания не вписываются в образовательные стандарты, в связи с чем, возникает вопрос о современности представленных в школе концепций. Урсул видит два пути трансформации в сторону подлинно инновационного образования: 1) включение в учебные программы новой информации из области фундаментальных и междисциплинарно общих открытий; 2) футуризация, т.е. открытость будущему, включение личностного развития в контекст сопряженного с ним развития всего универсума [77, с. 20]. Это обращает нас к онтологическим аспектам проблемы, где, по мнению автора, важно не только расширение, но и сужение (локализация) понимания исследуемого объекта. В широком онтологическом понимании образование включено во многие виды взаимодействия человека с миром, поэтому важен акцент на его информационной природе и непосредственной связи с наукой, которая со временем должна привести к единой научно-образовательной деятельности.

Это предполагает, с одной стороны, участие обучающихся в научно-исследовательской деятельности, а с другой – участие ученых в образовательном процессе. Даже первичный взгляд на эту проблему открывает новые требования к качеству: педагог, как связующее звено в этой коммуникации, должен быть не просто подготовленным специалистом, но иметь личный опыт исследовательской деятельности. Однако при этом совсем не обязателен его научный статус, что подтверждается сравнительным анализом специфики нововведений в Силиконовой долине и на японских заводах «Тойота». Согласно социологическим данным, приведенным в книге М. Кастельса «Информационная эпоха: экономика, общество и культура», в японской модели производственной инновации ученые не участвуют [См. 36, с. 70, с. 164]. При этом следует вспомнить, что модернизации производства в Японии предшествовало внимательное изучение опыта советской (производственной) школы.

Таким образом, подготовка специалистов-педагогов должна включать научно-исследовательскую деятельность, что уже вошло в национальную стратегию образования и должно обеспечить необходимое ка-

чество белорусской образовательной системы. Но есть и другая особенность инноваций в данной сфере, которая давно учитывается опытными педагогами-практиками, – учитель должен обновлять свои знания, иметь представление о последних событиях в научной жизни. Возможны самые разнообразные формы участия в научной жизни (в широком понимании без привязки к специализации): общение с коллегами (особенно специалистами в других областях предметной специализации), участие в конференциях, чтение научных публикаций, общение с учеными, просмотр научно-популярных фильмов и др. При современных возможностях информационных технологий эти возможности неисчерпаемы.

Поскольку речь идет об информативной функции образования и личный опыт педагога, а также знакомство с новыми, не включенными в учебные программы фактами и концептуальными подходами могут стимулировать передачу «неявного знания», связанного с непосредственной научно-исследовательской деятельностью. М. Полани писал: «То большое количество учебного времени, которое студенты ? химии, биологии и медики посвящают практическим занятиям, свидетельствует о важной роли, которую в этих дисциплинах играет передача практических знаний и умений от учителя к ученику. Из сказанного можно сделать вывод, что в самом сердце науки существуют области практического знания, которые через формулировки передать невозможно» [60, с. 89]. Эти слова касаются не только высшего образования. Без задействования в учебной практике таких знаний освоение любой дисциплины зависит исключительно от личных способностей обучаемых. Оптимальный вариант использования этого потенциала – включение учащегося в деятельность и получение им собственного опыта на основе творческих заданий под руководством учителя.

Согласно А.Д. Урсулу, главным стимулом активизации творческого подхода в обучении должна стать футуризация. Об этом писал и А. Тоффлер, который считал, что школы не успевают за ростом информационных потоков и готовят детей к будущему на основе уже устаревшей информации. При этом широкий доступ к новым знаниям, в силу эффекта замещения своего опыта чужим, может затормаживать эмоциональную жизнь, создавая проблему информационной перегрузки. Одним из способов уменьшения отрицательных последствий избытка информации является разнообразие методик, другим – введение в образовательный процесс знания о будущем. В качестве практической рекомендации Тоффлер предлагал создать в каждой школе «Советы Будущего» при активном участии учеников в прогнозировании как личного, так и общественного развития [75, с. 328].

Впрочем, такой подход – личное мнение Тоффлера, в то время как в советской педагогике разрабатывалось менее громоздкое и более практичное обращение к будущему, заключавшееся в освоении полезных навыков. Эти навыки отрабатывались на занятиях, а также в рамках привлечения учащихся к общественно-полезным видам деятельности. Такая практика, в основании которой лежала трудовая теория антропогенеза, подразумевала и воспитательное значение. В 60 – 70-х гг. многие школы налаживали связи с производством, организовывали сельскохозяйственные работы, обучали вождению и т.п. В такой трактовке будущее обретает более весомый в личностном плане смысл, однако ориентация советской школы преимущественно на низкоквалифицированный труд требует пересмотра с точки зрения современных потребностей общества. Об этом писал В.А. Сухомлинский, считавший, что только высокая культура труда способствует умственному развитию личности [74, с. 142-144]. И эта мысль становится особенно актуальной в условиях информационной цивилизации.

В философии ноосферы давно зреет еще одно решение проблемы футуризации, исходящее из представлений о единстве прошлого, настоящего и будущего на основе глобального эволюционизма. Понимание единства эволюционного процесса, закономерным этапом которого становится человеческая история, дает ученику возможность более широкого видения личного становления как определенной стороны эволюции универсума. Это, в свою очередь, предполагает ответственность и сознательность в деле самосовершенствования. Но добиться этого можно лишь при условии включения в историческое знание современных эволюционных представлений, предпосылки чему создает уже сложившееся в образовательной практике сочетание формационного и цивилизационного подходов.

§ 5. ПРИМЕНЕНИЕ НООСФЕРНОЙ КОНЦЕПЦИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ. СТАНОВЛЕНИЕ НООСФЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Исследования Н.Н. Моисеева и А.Д. Урсула раскрывают онтологическую значимость взаимосвязи разума и образования. Немаловажное значение в этом сыграли синергетика и теория информации. Синергетическое видение раскрывает разум как свойство человеческого сознания, имеющее тенденцию развития от стихийной самоорганизации к организации, на основе накопления, систематизации и использования

информации. Его деятельность наряду с информационным обменом включена в энергетический обмен открытой живой системы, организма человека. От информации во многом зависит ее энергетическое выживание. Поэтому разум является своеобразным системообразующим (изменяющим заданные свойства) или же системоразрушающим элементом в зависимости от качества, а также присутствия либо отсутствия информации. В связи с этим образование выступает как один из источников качественной информации и, соответственно, одно из оснований устойчивости развития.

В свете значимости современных глобальных проблем экологический аспект образовательной деятельности получает закрепление в национальных программах и образовательных стандартах. Белорусский опыт развития экологических знаний освещен в работе «Философия и методология науки: В.И. Вернадский: учение о биосфере и ноосфере» П.С. Карако [33, с. 231-236, 248-257]. Автор полагает, что образование выступает одним из средств обеспечения перехода к устойчивому развитию, акцентирует внимание на взаимосвязи экологии и культуры, на этом основании выявляет проблемность современных подходов к формированию экологического сознания в Беларуси, как и во всем мире. Наиболее острые из этих проблем: 1) эпизодический характер изложения материала, 2) оторванность знаний в данной области от социально-гуманитарного цикла. В частности, П.С. Карако говорит об отсутствии анализа исторически сложившихся форм природопользования в учебниках по отечественной истории и в рамках культурологии, что затрудняет формирование адекватных представлений о национальной стратегии устойчивого развития. Этот недостаток не является специфически белорусским, он наблюдается в глобальных масштабах.

В 90-х гг. появляются и первые практико-ориентированные разработки проблемы ноосферного образования, направленного, в отличие от экологического образования, не на настоящий момент, а на будущее. В их основании лежит концепция «опережающего развития» (Н.Н. Моисеев, А.Д. Урсул), согласно которой образовательная система связана со становлением будущих поколений, а ее структуры являются очагами ноосферогенеза. Уже в 1989 г. появляется первый опытный проект ноосферной школы в городе Красноярске. Его концептуальное оформление происходит несколько позднее, в 1995 г. и принадлежит авторскому коллективу под руководством А.М. Буровского [54]. Базовые принципы данной программы: 1) повышенные требования к информационной насыщенности и развитию умственных способностей ребенка; 2) проблемное изложение учебного материала, включающее спорные в науке вопросы; 3) вовлечение в диалог и создание условий для самораскрытия

личности ученика. В этих целях в учебный процесс включаются призванные иллюстрировать единство человека и мира интегрированные курсы.

Независимо от этой концепции, в 1992 г. открывается еще одно пробное, ориентированное на домашнее воспитание учебное заведение в г. Боровск Калужской области. В 1995 г. на основе разработок С.Г. Смирнова появляется ноосферный образовательный комплекс в г. Иваново «Школа-лицей № 6 – Ивановский государственный университет», координирующий связи средней и высшей ступеней обучения. Так постепенно кристаллизуется экспериментальная модель неклассического ноосферного лицея. В 1998 г. в рамках предложенной Российской Академией Естественных Наук (РАЕН) программы развития России, Н.В. Масловой была разработана концепция целостного восприятия, положившая начало разработкам интегральной парадигмы ноосферного образования.

Многие школы начинают использовать отдельные принципы и практические разработки, близкие ноосферному пониманию образования как творческого созидания личности. Этот подход в литературе называют модернизацией, ноосферологи используют термин ноосферизация (А.Д. Урсул). Тем самым подчеркивается планетарное значение эволюции школы, закладывающей основы будущего устойчивого развития. Разнообразие же локальных разработок расценивается, согласно синергетическому видению, как условие повышения устойчивости и интеллектуализации мировой образовательной системы. Процессы ноосферизации наблюдаются и в Беларуси. В нашей республике достаточно широко представлена модель взаимодействия вузов с лицеями и гимназиями, где практикуются новые методики работы на повышенном уровне сложности; разрабатываются интегрированные курсы и разнообразные программы развития; возрастает роль региональных вузов как центров научной жизни не только областного, но и республиканского значения.

Как отмечает А.М. Панкрушина, начиная с 90-х гг. практическая реализация образовательных идей философии ноосферы идет по двум основным направлениям: в русле экологического образования и в качестве самостоятельного течения в педагогической теории и практике [58, с. 11-12]. Добавим к этому, что первое из указанных направлений к 2000-м гг. становится относительно автономным, а второе превращается в один из главных социальных проектов ноосферологии. Одновременно с этим намечается переход к универсумной парадигме научного поиска, обоснованной в контексте экологии человека В.П. Казначеевым [26, 27, 28]. Важными сторонами его учения являются возрастание зависимости человека от космических факторов по мере преобразования

биосферы и здоровье, в широком смысле этого слова, человечества как залог выживания всей планеты. При этом совокупный человеческий разум выступает в роли предпосылки становления имеющего космическое значение планетарного интеллекта. Одним из ключевых аспектов такого рассмотрения проблемы ноосферогенеза Казначеев считал интеллектуальное оздоровление будущих поколений посредством образования.

§ 6. КОНЦЕПЦИЯ НООСФЕРНОЙ ШКОЛЫ А.М. БУРОВСКОГО И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Педагогические модели личностно-ориентированного ноосферного образования наиболее полно представлены в учебно-методических работах А.М. Буровского, А.Д. Жестокановой, Г.С. Смирнова, реализованных на практике в трех региональных российских лицеях (Красноярск, Боровск, Иваново). Хронологически первой из них была, разработанная в 1989 – 1995 гг. А.М. Буровским образовательная модель, реализованная в ноосферном лицее г. Красноярска [54]. Ее исходной посылкой стала идея реформирования советской трудовой школы на базе соединения научного труда с игровыми методиками обучения. В качестве целевой установки такого подхода выступает формирование мировоззрения на основе целостного восприятия мира. Образовательная деятельность рассматривается как коммуникативный процесс, предполагающий становление мировоззренческой позиции на основе накопления и самоорганизации знаний, поэтому требующий живого понимания и активного участия учащихся. Отсюда проистекает выбор интерактивной модели обучения, где на смену традиционным субъект-объектным отношениям приходят межсубъектные (интерсубъектные), на смену монологу – диалог. Как отмечает Э. Кассирер, «в монологе преобладает функция раздвоения, а в диалоге – функция воссоединения» [34, с. 62]. Поэтому диалогическая форма общения в образовательном процессе призвана создать условия для развития целостной личности. Задача педагога при этом заключается в объяснении проблемности научного знания и включении учеников в дискуссии [6, с. 146]. Защищая собственную позицию, они приобретают самостоятельность мышления и представление о сложности, многогранности мироздания.

Данный образовательный проект направлен на игровое включение учеников в обсуждение научных проблем. При этом активизируются всевозможные проявления познавательного интереса учащихся, акценти-

руется внимание на осуществлении обратной связи, раскрывающей все новые и новые горизонты познания. Сама идея игры в ученых достаточно привлекательна, но требует не малых средств для обеспечения учебного процесса (например, обсерватории, оранжереи и т.п.). К тому же она ориентирована исключительно на одаренных учащихся. Поэтому отечественная педагогика на момент актуализации данной разработки могла взять из нее лишь отдельные фрагменты. В настоящее время с учетом широкого внедрения новых информационных технологий ситуация несколько изменилась. В этой программе соблюдаются основные принципы деятельностного подхода и, вместе с тем, учитывается многообразный опыт нетрадиционной педагогики, направленный к единой цели – сделать каждый день пребывания ученика в учебном заведении открытием, сделать науку личным делом каждого. Такая цель вполне соответствует ноосферным представлениям, а использование диалогической системы общения существенно расширяет возможности классно-урочной формы проведения занятий. В этом концепция А.М. Буровского родственна концепциям неопрейдистской психологии идентичности Э. Эриксона и прагматической философии образования Дж. Дьюи.

Э. Эриксон отмечал, что для роста самоидентичности ребенка важно признание взрослыми его личных достижений. В этом деле недостаточно пустой похвалы и снисходительного одобрения, они должны быть заслужены. В первобытном обществе, рассмотренном Эриксоном на примере американских индейцев, можно увидеть активное участие детей в повседневных занятиях и магических ритуалах. Поэтому детство органически включено в единые социо-природные взаимоотношения, и мир в детском сознании получает цельное отражение. В современном обществе в силу сложности производственного процесса дети оторваны от непосредственного участия в нем, и вынуждены вести игру во взрослых. «Они отказываются получать профессию «ребенка», который должен играть роль взрослого, потому что ему не дают возможности быть маленьким партнером в большом мире» [85, с. 335]. Согласно Э. Эриксону, дело усложняется тем, что социализация детей необходима для самоидентичности взрослых, в той же мере зависимой от признания. Поэтому связь поколений, коммуникация, в том числе и образовательная, не должна сводиться к простому словесному обмену.

Исходя из похожих рассуждений, Дж. Дьюи предлагает практическое решение данной проблемы. Его концепция предполагает образовательную деятельность как непрерывный процесс перестройки социально значимого опыта. С учетом того, что основополагающие в данной концепции методики ролевых игр в настоящее время стали одним из аспектов новых педагогических технологий, такой подход актуален и

для XXI в. Базовая идея американского прагматика – соединение игры и труда – идентична идее, представленной А.М. Буровским. Такое же соответствие наблюдается и в использовании принципа непрерывного образования, «образования через всю жизнь». При этом целевые установки, социо-культурные предпосылки личностного мировоззренческого синтеза в концепциях Дж. Дьюи и А.М. Буровского существенно различаются.

Изложенные в книге «Демократия и образование» Дьюи цели достаточно прозрачны, они обозначены уже в названии и включены в приоритеты американской модели развития социума. В таком понимании вся культурная среда становится обучающей, а школа обеспечивает расширение и непрерывную перестройку личного опыта демократии, главной ценности американского общества. Следовательно, вопрос об идентичности решается посредством социализации. С другой стороны, «постепенное совершенствование образования помогает совершенствовать общество, которое, в свою очередь, будет совершенствовать образование, и так до бесконечности» [18, с. 89]. Таким образом, мы имеем дело с программой гражданского воспитания, органически включенной в социальное бытие, что вполне соответствует традициям греческой пайдеи. У этой модели есть только один видимый недостаток, она исключает выбор. Быть американцем – значит быть демократичным, и наоборот. Отсюда возникает иллюзия тождества американского общества с демократией.

На этом фоне наука как самоцель в концепции ноосферной школы Буровского выглядит обособленно от широкого спектра социо-культурных взаимосвязей. Многообразие духовного развития личности и личная гражданская позиция наукой не исчерпываются. Прямолинейная ориентация на международное значение науки и ноосферные, общечеловеческие ценности едва ли приемлемы в отношении мировоззренческого образования. К тому же она противоречит методологическим основам цивилизационного подхода, согласно которым, общечеловеческое не существует вне национального в той же мере, как и последнее – вне личностного. Еще Н.Я. Данилевский считал, что любая наука может быть национальной, но «в разных науках степень национальности различна» [17, с. 160]. Не только гуманитарные, но и естественные науки содержат в себе некие мировоззренческие основания, а они невозможны вне национальной привязки.

Согласно Г.С. Смирнову русская культура сформировала особый ноосферный образ ученого, представляющего «университет в одном лице» [69, с. 4]. Такой ученый – не только специалист, но и философ, общественный деятель, включающий науку в более широкий, космичес-

кий, контекст. Такими были М.В. Ломоносов, Д.И. Менделеев, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, А.Д. Сахаров, Н.Н. Моисеев и другие. Каждый из них выступает как представитель своей культуры, как гражданин. Каждому известна мера ответственности – жизнь своего народа. В современных условиях этот аспект научно-технического творчества приобретает особую значимость в связи с проблемой «утечки мозгов» и необходимостью международного научного сотрудничества, особенно в области экологической безопасности. В мире экономической и политической конкуренции полезная информация – способ укрепления не только личных, но и национально-государственных позиций, поэтому международный обмен научной информацией должен быть взаимовыгодным. Отрицание этой реалии – одно из слабых мест многих ранних ноосферологических проектов, в том числе образовательной концепции А.М. Буrowsкого.

Теоретической базой данного проекта являются разработки В.П. Алексеева, в частности, представления об антропогеоценозах (по аналогии с биогеоценозами). На этой основе А.М. Буrowsкий вводит новый термин – антропогеосфера (антропный аналог биосферы), акцентирующий внимание на преобразующей деятельности человека в природе. При этом антропогеоценозы рассматриваются как своеобразные ячейки антропогеосферы, постоянно воздействующие на определенные территории, не совпадающие с этническими ареалами [5]. Между ними, подобно тому, как это происходит в живой природе, идет постоянная конкурентная борьба на основе «интеллектуализации», обучения более сложным и дифференцированным способам воздействия на среду обитания. На протяжении всей истории человечества более «интеллектуальные культуры составляют жесткую конкуренцию менее интеллектуальным, создают для них экстремальные ситуации и заставляют другие культуры двигаться в том же направлении интеллектуализации» [7, с. 172]. Это движение постоянно ускоряется, а, следовательно, в эпоху ноосферы должны ужесточиться и усложниться требования к информационной насыщенности и развитию умственных способностей человека. Таким образом, система образования уже сегодня становится созидающим фактором ноогенеза.

Термин «антропогеосфера» подчеркивает творческую активность человека в процессе ноосферогенеза, но указания на особенности системной связи ноосферы с биосферой в нем отсутствуют. Создается иллюзия полного охвата планеты человеческой деятельностью, а учитываемый выход в космос, большей широты антропосферы. Однако теоретико-методологические основы ноосферной теории предполагают, что ноосфера соотносится с биосферой, границы которой имеют достаточ-

но четкие очертания. Человек не может регулировать тектонические, вулканические процессы литосферы; он всего лишь потребитель в гидросфере, атмосфере и гость в космосе. Только биосфера с искусственными ландшафтами, домашними животными, культурными растениями, а также загрязнением окружающей среды и исчерпанием ресурсов отмечена его творческой активностью. Поэтому понятие «ноосфера» отражает действительную сторону социо-природных отношений, в то время как в понятии «антропогеосфера» звучит скорее далекое от реальности пожелание.

По-другому дело обстоит с понятием «антропогеоценоза», где в определении выявляются два характерных признака: постоянство воздействия на определенные территории и несовпадение с этническими границами. Первый из этих признаков в географии закреплен за страной, в политологии – за государством. Второй несложно объяснить историческими данными, согласно которым любое государство – это межэтническое объединение. Даже национальные государства, что вполне согласуется с теорией этногенеза Л.Н. Гумилева, представляют собой исторически сложившиеся полиэтнические, поликультурные и поликонфессиональные общности. Ключевым моментом этногенетических представлений об обществе является симбиотическая связь. Исходя из этого, за понятием «антропогеоценоз» стоит конкретная социальная реальность – государственная форма общественного симбиоза, общежития. Еще в «Левиафане» Т. Гоббса развивается мысль о ее организменной природе и структуре. Там же озвучена вполне актуальная в свете глобалистики установка: «Цель государства – главным образом обеспечение безопасности» [15, с. 129]. Поэтому, пользуясь правилом «бритвы Оккама», можно говорить об особой регулятивной роли государства в процессе ноосферогенеза. Такой вывод находит весомые подтверждения в концепции «биополитики» французского структуралиста М. Фуко.

В последнем курсе лекций, прочтенных в 1975 – 1976 учебном году в Коллеж де Франс, Фуко развивал идею эволюции технологий власти в сторону этатизации биологического [80, с. 252]. Согласно этой идее, в конце XVIII в. на фоне суверенной власти постепенно зарождается система власти над жизнью («биовласти»). На смену дисциплинарным формам власти, основным атрибутом которых было право «позволить жить или заставить умереть», постепенно приходит нечто противоположное: право «заставить жить и позволить умереть» [80, с. 254]. Эта трансформация не исключает дисциплинарных форм, поскольку новые техники интегрируются в уже существующую систему власти, но значительно модифицирует их установки. Определяющим отличием новых техник становится обращение к человеку не как к телу, которое можно дисцип-

линировать, наказывать, а как к живому существу. Если дисциплина с помощью обучения, труда, надзора и наказания способна управлять множественностью, то «биовласть» управляет единой массой, населением, его родовыми функциями рождения, воспроизводства, болезни, смерти и т.д. На этой основе государство начинает регулировать, оптимизировать качественное состояние жизни. Поэтому заболевания, старение и смертность становятся проблемами власти. Такая технология стремится «к глобальному равновесию, к чему-то вроде гомеостаза: к сохранности целого по отношению к внутренним опасностям» [80, с. 262]. Эта власть органична и соответствует ноосферным требованиям, однако в соединении со старыми технологиями может приводить к отрицательным последствиям, которые М. Фуко анализирует на примере тоталитарных режимов XX века. В таком аспекте вполне закономерно обращение к демократическим традициям гражданского воспитания, которое достаточно явственно в философии образования Дж. Дьюи, но отсутствует в концепции ноосферной школы А.М. Буровского.

Подводя итог анализа предложенной А.М. Буровским образовательной концепции можно определить ее как одну из версий вестернизации (американизации) советской образовательной модели. При этом основная ставка делается на негосударственные учебные заведения и индивидуализацию педагогической деятельности. Основные составляющие этого проекта – интегрированные курсы и игровые методики обучения на повышенном уровне сложности – оказались вполне жизнеспособными в современных условиях. Они связаны с общими тенденциями развития образования в планетных масштабах. В первом случае мы имеем дело с процессом, который еще недавно называли гуманитаризацией, однако современные исследования вносят коррективы в использование данного термина. Согласно Г.П. Сикорской, речь идет об интеграции естественнонаучного и гуманитарного знания [68]. Во втором случае мы наблюдаем процесс внедрения новых педагогических технологий, выводящих школу из жестких рамок классно-урочной системы.

§ 7. НООСФЕРНАЯ ШКОЛА г. БОРОВСК КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ. ПРОЕКТ А.Д. ЖЕСТОКАНОВОЙ

Несколько по-иному, но тоже в рамках нетрадиционных подходов развивается экспериментальный проект на базе ноосферной общеобразовательной средней школы г. Боровске Калужской области, победите-

ля конкурса «Лучшие школы России – 2004» в номинации «Школа педагогического поиска». Это учебное заведение было основано педагогом-новатором А.Д. Жестокановой в 1992 г. и функционирует как домашний лицей, чему соответствует даже само здание в традициях русского деревянного зодчества. С 2004 г. директором становится И.Г. Харитонova, налаживается взаимодействие с РАЕН, ИВГУ и другими ноосферологическими центрами. Научно-философскую базу обучения и воспитания наряду с биосферно-ноосферными воззрениями составляет философия «общего дела» земляка учащихся, калужского космиста Н.Ф. Федорова. Посредством экологической интерпретации она рассматривается в роли своеобразного концепта совместной деятельности по охране природы и восстановлению биосферы.

Любая школьная деятельность выступает как некое совместное творчество, «общее дело», в котором личное участие помогает всему коллективу в решении отдельных задач. Таким способом стимулируется эмоциональная насыщенность и экзистенциальная, проективная направленность школьной жизни. Как отмечал Х. Ортега-и-Гассет, активная творческая жизнь «возможна только при соблюдении двух условий: или ты должен править, или же, находясь в управляемом мире, ты должен полностью признать право другого управлять твоей жизнью» [57, с. 175]. Исходя из этого, в ноосферной школе ребенок не просто осваивает определенный объем информации, он учится моделировать житейские ситуации, планировать и целенаправленно осуществлять собственное будущее в согласии с природой и обществом.

Основы данного подхода можно отыскать не только в философском наследии Н.Ф. Федорова или экзистенциализме, но и в философии гражданского воспитания С.И. Гессена, считавшего образование своего рода путешествием, духовным странничеством, где раскрывается активное «сопричастие» обучаемых культурной работе, творчеству [13, с. 211]. Согласно С.И. Гессену, подлинным образовательным значением обладает только то общение, которое соотносится с общим делом [13, с. 230]. На аналогичной основе обучение в Боровском ноосферном лицее рассматривается как проектная деятельность, а в качестве альтернативы классно-урочной системы выступает мобильная и вариативная коллективно-индивидуальная работа по интегративным образовательным модулям. Активно используются диалогические формы проведения занятий, такие как урок-диспут, урок-суд и др.

В организации учебного процесса, наряду с использованием инновационных методик, заметно влияние педагогических воззрений Дж. Локка. Это касается не только особого внимания к вопросам создания необходимой образовательной среды, но и специфики предметного

обучения. В «Мыслях о воспитании» Дж. Локк писал о первостепенном значении физического здоровья воспитуемых [42, с. 163-164]. Поэтому в числе методик работы с учащимися на первом месте «здоровьесберегающие педагогические технологии». В этом направлении активно используются элементы системы доктора В.Ф. Базарного, например, ортопедические парты, за которыми для сохранения правильной осанки пишут стоя, массажные коврики для стопы и т.п. Кроме того, в течение дня в школе практикуются прогулки на свежем воздухе в духе аристотелевского перипатетизма, динамические паузы во время занятий, спортивные праздники, соревнования и т.п.

Заметно, хотя и в меньшей степени, также применение, разработанных в рамках отделения ноосферного образования РАЕН «биоадекватных» методик психологической разгрузки Н.В. Масловой [45]. Среди них значительное место занимают динамично чередующиеся состояния активности и расслабления в ходе занятий, релаксационно-активные (REAL) методики, психодиагностический метод БРТ и «биоадекватные учебники», материал которых выстраивается в соответствии с определенными концептуальными образами («образонами»). Однако данный подход к проблеме природосообразности обучения имел целый ряд негативных последствий во время его экспериментальной проверки в некоторых московских школах, что связано с его эзотерической природой. Н.В. Маслова достаточно часто обращается к опыту А. Безант, Р. Штайнера и других авторов-эзотериков, благодаря чему ее методики, а заодно и все ноосферное движение подверглись весьма эмоциональной, хотя и не во всем обоснованной критике со стороны общественности, юристов и православной церкви. Авторы критических замечаний едва ли замечают, что за не вполне адекватной нашей культурной традиции терминологией (образон, холодайн) стоит требование наглядности, образности изложения учебного материала. Это возвращает образовательной деятельности ее первоначальный смысл, ярко представленный в восточной философии и сократическо-платоновском диалоге. О том же говорил и Я.А. Коменский, призывавший «читать книги, полные вещей, а не слов, т.е. книги, говорящие о нужных для жизни предметах, а не избилующие речами» [39, с. 37].

В учебном плане Боровской средней школы, кроме общеобразовательных и региональных предметов представлены достаточно интересные авторские курсы. Один из них, «Технология с элементами экономики, предпринимательства и семейного бюджета» для 9-го класса (Липсиц), тоже ассоциируется с Локком, считавшим знание бухгалтерии не просто полезным, а необходимым в управлении собственной жизнью [42, с. 193-194]. Впрочем, основную массу подобных разработок пред-

ставляют различные версии экологии (игровая экология, глобальная экология и др.). Анализ статистики участия школьников в олимпиадах и конференциях также показывает преобладающее значение экологической проблематики. Поэтому данную модель ноосферного образования можно рассматривать как продолжение экологического образования. Ее основополагающее направление – духовное обогащение личности, что вполне сочетается с принципами православной педагогики. Как отмечает В.В. Зеньковский, моральная жизнь в ребенке начинается задолго до формирования морального сознания. Поэтому, школа «должна идти навстречу эмоциональной жизни ребенка, особенно высшей духовной жизни его; интеллектуальное развитие школа не должна ставить на первое место» [24, с. 199]. Соответственно такому подходу в образовательном процессе более значимо не обучение, а воспитание.

Воспитательные аспекты жизни Боровского лицея осуществляются посредством самоуправления в форме своеобразной республики во главе с президентом и участия ее «граждан» в различных мероприятиях. Такая организация школьной жизни, согласно П. Наторпу, является своеобразным связующим звеном между разными ступенями образования и лучшим способом социализации в гражданском обществе [52, с. 196]. При этом отличительной чертой деятельности школьного государства в Боровском лицее становится ее экологическая направленность. Школьники активно участвуют в озеленении школьного участка, сезонных праздниках природы, а также, в выполнении региональных экологических программ. В этих целях широкого освещения достигнутых результатов выпускается школьный журнал «Ноосфера», где представлены работы учеников. Кроме того, налажено сетевое общение не только внутри школы, но и с родителями. Таким образом, речь идет, прежде всего, о воспитании умственно и физически здорового члена общества, полноценного гражданина. Направленность на гражданское воспитание существенно отличает эту экспериментальную модель ноосферной школы от рассмотренной ранее.

В обоих проанализированных проектах, А.М. Буровского и А.Д. Жестокановой, использована опора на синергетическую парадигму, в рамках которой образование рассматривается как саморазвитие и самораскрытие личности. Общность этих проектов прослеживается в их направленности на формирование целостной личности. Различие же состоит в том, что они предполагают разное отношение к природе и обществу: активное, в чем-то даже революционное, преобразование действительности (А.М. Буровский) или, напротив, уважение к многообразным проявлениям природы, природоохранная деятельность и коллективное творчество по восстановлению естественной среды (А.Д. Жестоканова).

§ 8. ШКОЛЬНО-ВУЗОВСКИЙ КОМПЛЕКС В НООСФЕРНОМ ПРОЕКТЕ Г.С. СМИРНОВА

В третьем педагогическом проекте ноосферной школы (Г.С. Смирнова) наблюдается тенденция к соединению двух ранее рассмотренных подходов, а также включение средней школы и подготовительных групп детского сада в комплексное взаимодействие с высшей школой. Кроме того, здесь наблюдается непосредственная связь образовательных структур с солидной научной школой, зародившейся на базе одного из старейших ноосферологических центров при кафедре философии Ивановского государственного университета. Теоретическими основами данной экспериментальной модели стала «сферная» методология в совокупности с цивилизационным, синергетическим и универсумным видением проблемы.

Инициатива по осуществлению этого проекта принадлежит работникам Ивановского государственного университета. Как отмечает Г.С. Смирнов, каждый университет, что вполне можно сказать о любом образовательном институте, представляет собой некий единый живой организм. В его структуру, наряду с формальными (кафедры, факультеты, ректорат), входят и неформальные единицы (научные школы), выступающие фактором самоорганизации университетской жизни [71, с. 59]. Кроме того, посредством актуализации внутришкольной проблематики в ходе научных конференций, межвузовских семинаров, они оказывают значительное влияние на мировоззренческие ориентации своего региона, а также на соседние вузы и регионы. Поэтому, учитывая гуманитарные традиции выросшего на основе педагогического института ИвГУ, вполне логично обращение научной школы Н.П. Антонова «философии сознания и ноосферы» к образовательной проблематике.

Поворотным пунктом такого обращения стало инициированное Н.П. Антоновым проведение в г. Иваново первой в СССР конференции «Учение В.И. Вернадского о переходе биосферы в ноосферу, его философское и общенаучное значение» (1983 г.). Ее центральные вопросы были связаны с разработкой практических средств по реализации концепции ноосферогенеза. Исходя из этого, Н.П. Антонов «сформулировал новаторские идеи о роли сознания, субъективного фактора в становлении ноосферы» [71, с. 63]. С этого времени научные мероприятия кафедры философии ИвГУ всегда содержали философско-образовательные аспекты, в том числе и проистекающую из универсумной парадигмы проблему диалога. Согласно Г.С. Смирнову, развивающее ноосферное образование предполагает широкое применение универсумного и ноосферного диалогов как способов, соответственно, стихийной само-

организации и сознательной, личностно обусловленной организации. Эти способы одинаково применимы к микрокосму и макрокосму, поскольку конструируют цельную картину мира, включающую оба компонента.

Раскрывающееся в диалоге смысловое единство мира является, с одной стороны, продуктом мировоззренческого синтеза, с другой, – следствием непосредственного бытия человека в мире. Такое понимание диалогичности имеет глубоко диалектическую природу. Согласно Гегелю, изначально личность «знает себя только как ненаполненное «я», а всякое конкретное содержание как нечто другое. Деятельность «я» состоит здесь в том, чтобы заполнить пустоту своей абстрактной субъективности, вобрать объективное внутрь себя, а субъективное, напротив, сделать объективным» [12, с. 42]. Следовательно, отношения человека с миром включают в себя две взаимосвязанные стороны личностного постижения своей принадлежности миру. Одна из них обусловлена субъект-объектными связями, в которых объективная реальность обретает внутренние, субъективные смыслы. Вторая, посредством расширения субъект-субъектных связей, ведет к пониманию того, что субъективное, в силу своего присутствия в других людях, является индивидуальным проявлением объективного (общественного сознания). В таком контексте мировоззрение вступает как сознательное отражение исторически сложившегося способа бытия человека в мире. Поэтому, говоря об искусстве, религии и философии, мы подразумеваем определенные способы бытия, соответственно, в воображаемом, уверованном или осмысленном мире, модификациями которых являются различные образы жизни.

В психолого-педагогической трактовке С.Л. Рубинштейна это означает, что, будучи конечным существом, человек, включается в бесконечное бытие мира в двух качествах: как 1) бытие, преобразующее реальность, и 2) бытие, переходящее в форму идеального существования. «Процесс осознания бытия есть переход бытия вне человека в идеальную форму сущности субъекта (переход «вещи в себе» в «вещь для нас»)» [63, с. 340]. При этом гармония, цельность личности во многом зависит от степени осознанности неотъемлемой принадлежности индивида миру, изначально укорененности в нем. Мир и человек образуют взаимоопределяющиеся сущности. Поэтому личностное бытие – это бытие в мире и, в то же время, бытие мира в конкретном человеке. Такая диалектика предполагает взаимное присутствие и взаимное участие единичного и всеобщего, микро- и макрокосма. Следовательно, человеческое бытие является одним из способов развития мира. Близка подобному пониманию познавательной активности субъекта и критическая философия И. Канта. Как отмечает К. Поппер, по этому вопросу

И. Кант придерживался следующей позиции: «Наш космос несет на себе печать нашего духа» [61, с. 49]. Эта позиция достаточно явственно прослеживается в обращении к практическому разуму, творящему всеобщий (универсальный, космический) моральный закон, определяющее правило человеческого существования.

Исходя из родственных представлений, Г.С. Смирнов раскрывает роль универсального диалога как своеобразного инструмента культурного миропостроения. В понятии «культура» содержится, заложенная Цицероном, аналогия с земледелием, которое он считал основанием римского уклада жизни. Подобно злакам человеческая культура вырастает из семян и нуждается в уходе. Носитель культуры – личность, культурный рост которой связан не только с углублением внутреннего содержания личности, но и с расширением ее внешних связей, выходом за границы субъективной и освоением объективной действительности. Он раскрывается только в общении, диалоге. Универсальный диалог охватывает все человечество и позволяет выявить и описать динамику рождения качественно новых состояний общественного сознания и общечеловеческой культуры. С его помощью можно проследить, каким образом расширяется влияние и происходит материализация рожденных личностным творчеством идей, как появившиеся в результате этого локальные феномены постепенно приобретают региональный и глобальный статус. Специфика диалогического постижения универсума предполагает вдумчивость, неторопливость и ответственность, выражающуюся в императивном повелении «Мыслить глобально, действовать локально» [70, с. 381]. В силу открытости универсуму этот диалог выводит участников за пределы повседневности, актуализирует живую сопричастность бытию, выступая как необходимое условие ноосферного диалога. Однако имеющему синергетические основы универсумному диалогу могут быть присущи, в силу большого значения фактора случайности, и разрушительные черты. Существенными признаками ноосферного диалога, как особой разновидности универсального, являются: 1) созидательный статус; 2) системообразующий характер; 3) структурное воплощение основного ноосферного закона: информация генерирует энергию, энергия структурирует вещество; 4) «вживание» в мысли и чувства собеседника [70, с. 381]. Такая диалогическая направленность педагогических воззрений ивановских ноосферологов заложила основы последующего творческого общения между вузом и школой.

Непосредственное сотрудничество представителей научной школы «философии сознания и ноосферы» Ивановского государственного университета с лицеем № 6 начинается с 1995 г., во время разработки адаптированного для школьников учебного пособия по формальной

логике. В 1996 г. лицейско-университетское сотрудничество приобретает регулярный характер, на основании чего формируется учебно-научно-методический комплекс «Ноосферная школа». Предметно-содержательная и психолого-педагогическая сторона его развития обсуждается на вузовских конференциях с участием школьных учителей. По намеченным в ходе конференций проблемам осуществляются междисциплинарные связи внутри вуза, координируется деятельность комплекса, разрабатываются общие стратегии, практические рекомендации, научно-методические и учебные пособия. Постепенно жизнь лицея № 6 приобретает отличительные черты разветвленной сети, делающей науку своего рода «полем» личностного развития школьников. Этому способствуют преподавание отдельных курсов вузовскими работниками, углубленное изучение предметов по выбору (начиная с 9-го класса), дополнительная программа (на платной основе), а также, ежегодные научные конференции учащихся, в том числе чтения, посвященные творческому наследию В.И. Вернадского.

Отмечая положительные черты работы комплекса, Г.С. Смирнов пишет: «Сетевая структура школьно-вузовского учебного процесса порождает несколько важных следствий. Прежде всего, создается эффективная модель обмена опытом и апробирования новых идей, кроме того, работа комплекса служит широкому распространению опыта, и наконец, научно-педагогическая работа обретает характер постоянной – с регулярным подведением итогов и широким оповещением общественности о ее результатах» [71, с. 66]. При этом учебно-методическое направление педагогической деятельности постепенно сближается с воспитательным, происходит их взаимопроникновение, обусловленное общностью цели всестороннего развития личности. Возникают предпосылки синтеза двух взаимодополняющих сторон образовательного процесса: воспитывающего обучения и обучающего воспитания. Опыт такой воспитывающе-обучающей работы со школьниками представляют действующие в период летних каникул ноосферные отряды и ноосферный кабинет с широким подбором литературы по соответствующей проблематике.

Подобный подход в области воспитания согласуется с педагогическим наследием А.С. Макаренко. Ему принадлежит определение сущности воспитательной работы как, в первую очередь, работы организатора [43, с. 367]. Это определение имеет много общего с ноосферными представлениями о сопряженном с развитием природы и общества, увеличении роли организованности, о переходе от самоорганизации к организации в процессе ноосферогенеза. В таком контексте воспитывающее обучение начинается с освоения навыков построения вопроса, своего ответа на занятиях, составления сбалансированного распорядка дня

и т.п. В свою очередь, обучающее воспитание учит правилам общения и совместной деятельности в непосредственном, живом взаимодействии, эффективной моделью которого становится локальная сеть. При этом под сетью подразумевается, прежде всего, коммуникативная связь между включенными в этот процесс людьми. Отсюда одной из наиболее значимых проблем становится координация действий большого количества школьных и вузовских специалистов на разных уровнях данного проекта. Практическим решением указанной проблемы явилось соответствующее общим тенденциям становления информационной цивилизации создание разнообразных по своим функциям сетевых центров.

Схожие тенденции можно наблюдать и в нашей республике. Появляются региональные центры социально-экономического развития, религиозных и других исследований. Смысл инновации Г.С. Смирнова в этом отношении раскрывается не только в организации синтезирующих информацию центров, но и системной связи между ними. Роль системообразующего компонента выполняет открытый при поддержке РАЕН в 2004 г. Ивановский центр биосферно-ноосферных исследований под руководством ректора ИвГУ. Его стратегическое назначение заключается в разработке методологии комплексного межпредметного синтеза на основе постнеклассической парадигмы современного естествознания, а практическое применение результатов этой деятельности предполагает регулярное совершенствование лицейско-вузовского образования. Этот синтез, согласно Г.С. Смирнову, предполагает «поиск корреляции между научной, философской, религиозной и художественной картинами мира» [71, с. 69]. Его предпосылкой является реальная возможность всестороннего диалога между философами и учеными. В небольших вузах это условие соблюдается при непосредственных контактах между преподавателями различных отраслей знаний. Методологическим основанием для включения в такой диалог служит использование специфических терминов (таких как «ноосфера», «система» и др.), которые выступают в роли своеобразных мировоззренческих аттракторов, помогающих найти точки соприкосновения различных теорий и подходов. В таких условиях проходит междисциплинарное сотрудничество научных школ и направлений внутри ИвГУ, чему способствует открытие в Иваново образовательного филиала (Институт интеллигентоведения). Также намечаются постоянные коммуникации с другими вузами.

В поле внимания участвующих в этой деятельности философов и ученых не только мировоззренческие и методологические вопросы, но и практические способы внедрения ноосферного компонента в содержание школьных и вузовских дисциплин. В этих целях используются уже вошедшие во многие программы представления о биосфере и ноос-

фере В.И. Вернадского, которые выступают в роли опорных точек (аттракторов) формирования мировоззрения школьников и студентов [71, с. 66]. Учитывая рассмотренные в первой главе нашего исследования глубокие системные связи этих представлений со многими другими учениями, число таких исходных позиций можно значительно расширить за счет космических, эволюционных, этногенетических и других родственных воззрений.

Целевая направленность ноосферологического центра при ИвГУ имеет и другую сторону – осмысление региональных проблем и выработка стратегий устойчивого развития региона. В качестве примера Г.С. Смирнов приводит предложенную Ю.М. Вороновым, но не воспринятую во властных структурах фундаментальную модель научного изучения этой проблемы по 14 параметрам (ресурсные, экономические, социальные, политические, финансовые и др.) [71, с. 68]. Как отмечает Ю.В. Сафрошкин, в этом направлении сейчас идут не только теоретико-методологические, но и практико-ориентированные разработки. Наглядной иллюстрацией таких тенденций являются проекты «Экоград» и «Плана Экоград», опирающиеся на альтернативные источники энергии, экологически чистые двигатели, СВЧ-гравитационную (микроволновую) связь. Сюда же входят уже апробированные в промышленности комплексы с работающими на принципе ядерного синтеза реакторами, способными производить в неограниченном количестве материалы с заданными свойствами [66, с. 88]. В таком контексте данная интерпретация образовательного ноосферогенеза постепенно приобретает статус динамично развивающегося социального проекта. Его основой является идея комплексного синтеза, интеграции всего положительного по результатам апробации и экологически безопасного знания.

§ 9. НООСФЕРНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ. ИНТЕГРАТИВНЫЕ КУРСЫ. ДИАЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ ОБРАЗОВАНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Таким образом, в начале XXI в. постепенно формируется научно-экспериментальная модель ноосферного образования личности, и в этом направлении идет не только педагогический поиск ноосферологии. Отдельные тенденции данного подхода наблюдаются в глобальном масштабе, что свидетельствует о стратегическом значении и закономерном

характере этого процесса. Основные компоненты выявляющейся на этой основе образовательной парадигмы: интегрированные курсы и коммуникативные технологии. Они динамично входят в современную школьную практику. Л.Г. Никифоров отмечает широкие возможности применения в общеобразовательной школе интегрированного курса «Природа и человек», который в сущности является адаптированной версией экологии с привлечением историко-географического и социально-антропологического знания [53]. Подобные дисциплины, связывающие среднее и высшее образование, внедряются в образование на постсоветском пространстве и помимо ноосферологии. Непосредственно в Республике Беларусь на государственном уровне разработаны программы и учебные пособия по предметам «Человек и мир», «Обществоведение», где биосферно-ноосферная проблематика включается в контекст социально-гуманитарного знания, приобретая более практико-ориентированный и личностно значимый характер.

В разработанном коллективом под руководством М.И. Вишневого, учебном пособии по предмету «Обществоведение» для одиннадцатого класса проблема экологической безопасности рассматривается в числе ведущих задач развития отечественной науки и приоритетов социальной политики Республики Беларусь в условиях глобализации [55]. Экологическое воспитание и экологизация мировоззрения относятся к значимым направлениям молодежной политики и условиям устойчивого развития общества и государства. Специфика настоящего этапа социо-природного взаимодействия, достаточно емко конкретизируется в 21-м параграфе «Глобальные проблемы современности» [55, с. 200-206]. Раскрываются национальные аспекты необходимости природоохранной деятельности, что вполне отвечает требованиям формирования гражданской ответственности и личностной заинтересованности в выполнении экологического императива. Уделяется большое внимание Чернобыльским событиям 1986г. Описываются государственные и международные программы по преодолению экологического кризиса. Этот же круг проблем в контексте развития информационной цивилизации рассматривается в пособии по обществоведению для подготовки к централизованному тестированию [56].

В рамках такого подхода к содержательной стороне учебного материала учитывается важная особенность экологии – ее направленность на освещение негативных сторон техногенной цивилизации. Как отмечает А.С. Червинский, формирование индивидуального экологического сознания в кризисных условиях является в большей степени результатом непосредственного восприятия, чем научного изучения проблемы [81]. Поэтому многие практические действия по изменению сложившегося положения недостаточно обоснованны. Их движущей силой стано-

вятся личные переживания и экзистенциальные смыслы. Между тем, зрелое решение отправляется не от эмоций, а от знаний, создающих реальные предпосылки моделирования оптимальных вариантов решения проблем. К числу таковых непосредственно относятся учения о биосфере и ноосфере. Малое знакомство с ними, ориентирующихся на футурологические прогнозы, западных экологов ведет к распространению в обществе широкого спектра мешающих рациональной оценке ситуации взглядов: фатализм, эсхатологизм, иррациональный оптимизм и др.

Научные основы бисферно-ноосферных представлений противоположны сложившимся в глобалистике пессимистическим оценкам современной ситуации, подпитывающим массовую истерию и нигилизм. Акцентирование внимания на хрупкости и уникальности природных компонентов вступает в противоречие с тем фактом, что человек в течение всего доступного познанию исторического времени является движущей, геологической силой изменения окружающей среды. Вместе с развитием доступных человеку технических возможностей и интеллектуальных способностей возрастает и его воздействие на природу. Только к концу XIX в. понимание этого находит отражение в общественном сознании, примером чему служит кризис классического и переход к неклассическому философствованию с его творческим характером и практической направленностью. Лишь в конце XX в. мы сталкиваемся с отрицательными сторонами социо-природного взаимодействия. Это свидетельствует о большом запасе прочности биосферы, которая при разумной организации вполне способна к системной устойчивости, гомеостазису. Поэтому в решении экологической проблемы следует исходить не из достаточно явных последствий, а из первопричин.

Кризис в сфере социо-природных отношений является следствием определенной модели поведения человека. Причину же, согласно Н.А. Лазаревичу, следует искать в повседневной культуре [41, с. 426]. В этом ключе научный характер влияющего на выбор житейских стратегий личностного образования приобретает ярко выраженную социальную значимость. Экологическое воспитание, как и религиозное, в большинстве случаев исходит из запретов, наставлений, однако в условиях либерального общества и правового государства их эффективность невысока. Как отмечал И. Кант, «моральное воспитание человека должно начинаться не с исправления нравов, а с преобразования образа мыслей и с утверждения характера, хотя обыкновенно дело происходит иначе и борются против отдельных пороков, а общий их корень остается нетронутым» [31, с. 52]. Такое преобразование возможно лишь на основе включения категорического императива в более широкий контекст экологического императива.

Следует отметить, что наиболее зрелым из трех рассмотренных проектов ноосферного образования является изначально направленный на универсумный диалог как способ преобразования микро- и макрокосма проект Г.С. Смирнова. Главное направление его практической реализации – природолюбие. Принцип природолюбия сочетает в себе как экологические, так и гуманистические аспекты. Отсюда проистекают конкретные образовательные задачи: 1) целенаправленное формирование представлений о целостности мира; 2) развитие диалогического понимания единства человека и вселенной; 3) мировоззренческое моделирование отвечающей ноосферным требованиям личности; 4) осуществление интеграции учебных курсов и последующего синтеза знания; 5) создание условий для ступенчатого восхождения от цивилизованности, через образованность и интеллигентность к культуре; 6) всесторонняя мотивация глубоко личной ответственности за все происходящее в мире; 7) лично ориентированный подход и развивающее обучение.

Последняя задача непосредственно связана с разработкой новых психолого-педагогических методик. На сегодняшний день методики вышли на качественно новый уровень, стали технологиями. Поэтому освоение инновационной технической базы уже не рекомендация, а императив, включающий повышенные требования к профессионализму современного педагога. Речь идет не только об изменении материального обеспечения учебного процесса, но и освоении многообразных форм занятий, что должно обеспечить большую мобильность в педагогической работе. Согласно И.Н. Сидоренко, подобными качествами в полной мере обладает интерактивная модель обучения с широким применением проблемного поиска, диалогических, групповых и дистанционных методов работы. Она предполагает активность и инициативность личностного творчества, самостоятельность и ответственность принятия решений, прикладное значение получаемых знаний, ориентацию на образование как непрерывный процесс. Все эти качества вполне соотносятся с ноосферными принципами образовательной деятельности [67, с. 250]. Применение интерактивных технологий в педагогическом процессе не только расширяет коммуникативные возможности межсубъектного общения, но и формирует навыки коллективного исследования, что является свойством ноосферной науки.

Школьно-вузовская модель Г.С. Смирнова показывает не только высокую эффективность, но и новое понимание сущности этих технологий, их укорененность в универсумном диалоге. В таком ключе общественная сущность человека (деятельность и общение) раскрывается как изначально сетевая, коммуникативная по своей природе. На этой

основе идет работа по созданию на научных началах единой образовательной сети, соединяющей вузы друг с другом, а также, с дошкольными, школьными и послевузовскими учреждениями. Это открывает широкие возможности инновации в сфере образования. Согласно М. Кастельсу быстрые темпы инноваций в сети Интернета связаны с его открытостью, первым условием которой является децентрализация [35, с. 44]. Применительно к образовательной системе, как отмечал П. Наторп, децентрализацию можно рассматривать как единственный путь демократизации, открывающий широкие возможности сотрудничества школы и семьи в вопросах обучения и воспитания детей [52, с. 189-191]. Однако такая открытость, будучи, универсальным и, в то же время, синергичным качеством, предполагает большую долю стихийности, неопределенности. Г.С. Смирнов использует иной принцип сетевого взаимодействия. Он говорит об особой разновидности открытого универсуму диалога – ноосферном диалоге. Его главными концептами являются организованность и целесообразность. Научно-образовательный комплекс «ИВГУ-лицей № 6» имеет координирующий центр регионального значения. Создание таких центров и их взаимодействие устраняет хаос децентрализации глобальной сети. Ведущим фактором сетевого развития единой научно-образовательной системы становится не просто информация, а апробированное знание, сообщающее определенность движению к конкретной цели, к развитию целостной личности.

Таким образом, наше исследование показывает, что активное включение учащихся в диалогические формы обучения и воспитания является сущностной чертой всех рассмотренных ранее проектов ноосферной школы. Диалог рассматривается в качестве значимой предпосылки мировоззренческого синтеза и образовательного ноосферогенеза. Важным следствием реализации такого подхода становится усиление индивидуализации учебного процесса за счет расширения числа используемых учителями методик, чему способствуют разработки в области новых психолого-педагогических технологий. Ноосферологи полагают, что развитие индивидуальности, рост многообразия человеческой личности выступают в качестве естественного продолжения эволюции всего космоса. При этом критерием личностной целостности считается способность к совместному труду и общению в коллективе. Основанием данного понимания специфики современного образования служит представление о человечестве как носителе коллективного разума, направленного на преобразование Вселенной.

В работах А.Л. Еремина, А.А. Яшина звучит мысль о фундаментальном соответствии индивидуального и общественного интеллекта [19; 86]. По мнению этих авторов, в обоих случаях мы имеем дело с функци-

онированием нейронных сетей разной степени сложности. А.Л. Еремин исходит из фрактальной теории интеллектуальных систем, согласно которой их структурные компоненты в какой-то мере подобны друг другу и структуре в целом [19, с. 42]. Обладающие такими свойствами части называются фракталами. Они могут принимать различные формы. Составляющие из них нелинейные динамические системы (к последним относятся и центральная нервная система) часто стремятся к созданию усложненных по тому же принципу макроструктур. Головной мозг как система в своем развитии идет по пути количественного роста нейронов и качественного усложнения связей между ними. Вследствие этого, наблюдается ускорение процессов мышления и увеличение разнообразия доступных операций. Вместе с тем, на фоне индивидуализации и специализации, как отдельных нейронов, так и целых участков мозга, все более проявляется их функциональная взаимозависимость. Это ведет к повышению уязвимости целого и созданию некоей обеспечивающей его устойчивости макроструктуры. В отношении к головному мозгу таковой является коллективный интеллект, развивающийся по тому же сценарию. При этом положение человека как части этой системы отнюдь не отменяет, а даже предполагает развитие индивидуальности.

А.А. Яшин, опираясь на антропный принцип современной науки и нейронную интерпретацию квантовой механики, говорит о том, что мозг является ранговым отображением структуры мироздания [86, с. 11]. Эта структура – нейронная сеть, растущая вместе с расширением Вселенной. В этом смысле космос подобен гигантскому нейрокомпьютеру с волновой передачей информации. Однако неравномерный рост этой системы сопровождается увеличением количества помех и, как следствие, распадом отдельных структурных компонентов. Нейронные сети и их обособившиеся сегменты могут обладать одним из основных свойств личности – ассоциативной памятью. Поэтому характерную мифологическую картину мира персонификацию семьи, народа, природных сил и всего космоса не следует интерпретировать как исключительно художественный образ. В ней присутствует отображение структурной связи, общности человека с определенной целостностью, делающей его таким же цельным. Эта связь осуществляется в мышлении, которое становится возможным в особых термодинамических условиях антиэнтропийной (термин Н.И. Кобозева) подпитки мозга, выступающего в роли некоего поляризованного благодаря наличию сознания и подсознания воспринимающего устройства. Особой восприимчивостью к излучениям такого рода обладают пассионарии. Источником необходимой для этого энергии могут быть имеющие параметры нейтрино частицы космического происхождения [86, с. 50]. Согласно А.А. Яшину, существует вероятность, что они представляют собой

остаточные явления большого взрыва, хранящие информацию о первоначальной целостности. Стремление к восстановлению этого первоначального состояния возрастает с появлением живых существ. Стохастический характер их совершенствующейся в процессе эволюции организации позволяет подавлять шумы и помехи волновой передачи. С развитием индивидуального человеческого мышления тенденция к сетевой интеграции усиливается. Следовательно, чем выше уровень развития индивида, тем лучше он социализирован.

Несмотря на различие подходов обе рассмотренные концепции общественного интеллекта обосновывают прямо пропорциональную зависимость между индивидуальным и коллективным. Многообразие первого является предпосылкой разносторонности второго. Отсюда следует, что в этом соотношении необходимо соблюдение баланса. Традиционная классно-урочная форма школьных занятий построена на противопоставлении личности учителя ученической группе (классу). Учитывая это, диалогические методики ноосферного образования направлены, прежде всего, на индивидуализацию работы учителя с ученическим коллективом, с одной стороны, и комплексную работу коллектива учителей с одним учеником, с другой. При этом намечается взаимообогащение индивидуальных и групповых форм образовательной деятельности.

Таким образом, исследование ноосферных тенденций в современном образовании личности показывает особую значимость диалога, выступающего в роли культуросозидающего начала и основания мировоззренческого синтеза. Главным ориентиром ноосферного образования становится совместное творение личности, личной культуры. Это возможно только в живом общении, диалоге, при наличии связи с социальной и природной действительностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термин ноосфера (сфера разума) появился в 20-е гг. XX в. В разное время его содержание наполнялось различным смыслом. Сегодня с ним связывается возможность решения глобальных проблем и общая стратегия выживания человечества. В таком контексте он приобретает особую значимость в наши дни. Философия ноосферы отражает качественно новый, в сравнении с антропоцентризмом, антропокосмический взгляд на человека и его роль в эволюции космоса в качестве активного, преобразующего и сознательного начала. Она связана с пониманием человека как планетарного и даже космического феномена, а также с проблемами устойчивого развития общества и становления информационной цивилизации. В ней акцентируется внимание на преобразующей природе деятельности и экологической ответственности человека.

В условиях идущих со второй половины XX в. в планетарном масштабе системных трансформаций общества выявляются сущностные черты нового, глобального пути цивилизационного развития. Его отдельные аспекты осмысливаются в концепциях постиндустриального, информационного, инновационного общества. Согласно общей логике данных концепций будущая цивилизация является постиндустриальной по экономическим параметрам, глобальной по характеру межгосударственных отношений, информационной по значению коммуникаций, инновационной в соответствии с динамикой развития. Такие оценки подчеркивают наличие выделенных В.И. Вернадским предпосылок ноосферогенеза. Важным дополнением к этим характеристикам, что тоже не противоречит теории ноосферы, служат понятия «техногенное общество» и «общества знаний», акцентирующие внимание на непосредственной роли науки и техники в области рационализации общественного бытия, разумного преобразования действительности. Все указанные тенденции в определенной мере связаны с широким использованием научных подходов в сфере потребительских услуг, результаты которого серьезно отразились на современном состоянии массового сознания.

В современном мире, где царят потребительское отношение к миру и идеология однополюсного, поглощающего национальные культуры глобализма, идея ноосферы как разумного преобразования и развития социоприродной действительности приобретает не только мировоззренческий, образовательный, но и идеологический смысл. Она не противо-

речит концепциям устойчивого развития и информационного общества, но существенно дополняет их ценностные ориентиры. Принцип антропокосмизма предполагает творческое преобразование космоса, что не означает бесконечного вмешательства в природные процессы. Скорее это управление в разумных пределах, не идущее, насколько это возможно, вразрез с природой. Человек же выступает как важный результат развития космоса, но не «венце» эволюции, а новая стадия эволюции, закономерный этап космического процесса саморазвития.

Данный мировоззренческий принцип способен интегрировать раздробленное культурное знание в единую ценностно ориентированную развивающуюся систему, отсутствующую в образовательной практике со времени отхода от марксистско-ленинской идеологии, наметившего кризис советской школы и поиск новой парадигмы образования. Для системно трансформирующегося белорусского общества антропокосмизм может быть использован в качестве одной из составных частей национально-государственной идеологии. Мотивируется такая возможность, с одной стороны, укорененностью антропокосмических воззрений в национальной традиции, т.к. белорусские исследователи участвовали и участвуют в разработке ноосферной проблематики, а с другой – тем, что данная теория, в отличие от глобализма, предлагает единение народов при сохранении культурного многообразия и государственной независимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Антонов Н.Н., Барякин В.Н.** О двух концепциях ноосферы // Науч. докл. Высш. шк. Философские науки. – № 6. – 1978. – С. 103-108.
2. **Аристотель.** Сочинения в четырех томах. – Т. 1 / ред. В.Ф. Асмус. – М.: Мысль, 1976. – 550 с.
3. **Баландин Р.К.** Перестройка биосферы. – Минск: Вышэйшая школа, 1981. – 192 с.
4. **Бине А.** Измерение умственных способностей: Пер с фр. / Издание подгот. Вал.А. Луков, Вл.А. Луков. – СПб.: Союз, 1998. – 432 с.
5. **Буровский А.М.** У нас в антропогеосфере // Человек. – № 6. – 1991. – С. 5-14.
6. **Буровский А.М.** Человек из биосферы. Постнеклассическое знание versus классическая экология // Общественные науки и современность. – № 3. – 1999. – С. 139-149.
7. **Буровский А.М.** Экстремальные ситуации и мыслящее вещество // Общественные науки и современность. – № 5. – 2000. – С. 160-174.
8. **Бэкон Ф.** Новая Атлантида; Опыты и наставления нравственные и политические. – М.: АН СССР, 1962. – 236 с.
9. **Вернадский В.И.** Биогеохимические очерки. – М.: Изд-во АН СССР, 1940. – 250 с.
10. **Вернадский В.И.** Размышления натуралиста. Кн. II: Научная мысль как планетное явление. – М.: Наука, 1977. – 191 с.
11. **Водопьянов П.А.** Устойчивое развитие и динамика биосферы / науч. ред. А.Б. Георгиевский. – Минск: Наука и техника, 1981. – 248с.
12. **Гегель Г.В.Ф.** Энциклопедия философских наук. Т. 3: Философия духа / отв. ред. Е.П. Ситковский; ред. коллегия: Б.М. Кедров и др. – М.: Мысль, 1977. – 471 с.
13. **Гессен С.И.** Основы педагогики. Введение в прикладную философию: учеб. пособие для вузов / отв. ред. и сост. П.В. Алексеев – М.: Школа – Пресс, 1995. – 448 с.
14. **Гирусов Э.В.** Система «общество-природа» (проблемы социальной экологии). – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. – 167 с.
15. **Гоббс Т.** Соч.: в 2 т. – Т. 2. / пер. с латин. и англ.; сост., ред., авт. примеч. В.В. Соколов. – М.: Мысль, 1991. – 731 с.
16. **Голубев В.С.** Эволюция: от геохимических систем до ноосферы. – М.: Наука, 1992. – 110 с.
17. **Данилевский Н.Я.** Россия и Европа / сост., послесл., коммент. С.А Вайгачева. – М.: Книга, 1991. – 574 с.
18. **Дьюи Дж.** Демократия и образование / пер. с англ. – М.: Педагогика-Пресс, 2000. – 384 с.
19. **Еремин А.Л.** Ноогенез и теория интеллекта. – Краснодар: Советская Кубань, 2005. – 356 с.

20. **Забелин И.М.** Физическая география и наука будущего. – М.: Географгиз, 1963. – 112 с.
21. **Забелин И.М.** Физическая география сегодня: пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1973. – 143 с.
22. **Зверев И.Д.** Экология в школьном обучении. Новый аспект образования. – М.: Знание, 1980. – 96 с.
23. **Зеленков А.И., Водопьянов П.А.** Динамика биосферы и социокультурные традиции. – Минск: Университетское, 1987. – 239 с.
24. **Зеньковский В.В.** Психология детства: учеб. пособие для вузов. – Екатеринбург: Деловая книга, 1995. – 348 с.
25. **Казначеев В.П.** Очерки теории и практики экологии человека. – М.: Наука, 1983. – 260 с.
26. **Казначеев В.П.** Феномен человека: космические и земные истоки. – Новосибирск: Кн. изд-во, 1991. – 125 с.
27. **Казначеев В.П., Спиринов Е.А.** Космопланетарный феномен человека: Проблемы комплексного изучения. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 304 с.
28. **Казначеев В.П., Трофимов А.В.** Интеллект планеты как космический феномен. – Новосибирск: Изд. Дом «Альтомилла К», Лтд», 1997. – 110 с.
29. **Камшилов М.М.** Эволюция биосферы. – 2-е изд., доп. – М.: Наука, 1979. – 256 с.
30. **Кант И.** Сочинения в 6-ти т. – Т. 4. – Ч. 1 / под общ. ред. В.Ф. Асмуса, А.В. Гулыги, Т.И. Ойзермана. – М.: Мысль, 1965. – 544 с.
31. **Кант И.** Сочинения в 6-ти т. – Т. 4. – Ч. 2 / под общ. ред. В.Ф. Асмуса, А.В. Гулыги, Т.И. Ойзермана. – М.: Мысль, 1965. – 478 с.
32. **Карако П.С.** Революция в современной биологии. – М.: Изд-во БГУ, 1982. – 255 с.
33. **Карако П.С.** Философия и методология науки: В.И. Вернадский: учение о биосфере и ноосфере / 2 изд., испр. и доп. / П.С. Карако. – Минск: Экоперспектива, 2008. – 262 с.
34. **Кассирер Э.** Избранное. Опыт о человеке. – М.: Гардарика, 1998. – 784 с.
35. **Кастельс М.** Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе / пер. с англ. А. Матвеева; под ред. В. Харитоновой. – Екатеринбург: У-Фактория (при участии изд-ва Гуманитарного ун-та), 2004. – 328 с.
36. **Кастельс М.** Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер с англ.; под науч. ред. О.И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
37. **Клёсова Э.В.** Природа и человек: Филос. очерк. – Минск: Изд-во БГУ, 1979. – 176 с.
38. **Колчинский Э.И.** Эволюция биосферы: Историко-критические очерки исследований в СССР. – Л.: Наука, 1990. – 236 с.
39. **Коменский Я.А.** Избр. пед. соч.: в 2 т. / под ред. А.И. Пискунова и др. – М.: Педагогика, 1982. – Т. 2. – 220 с.
40. **Кузнецов Г.А.** Экология и будущее: Анализ философских оснований глобальных прогнозов. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 160 с.
41. **Лазаревич Н.А.** Социокультурные аспекты экологического конфликта // Духовное наследие народов Центральной и Восточной Европы в контексте современного межцивилизационного диалога: материалы Междуна-

- родной научной конференции, г. Минск, 17-18 ноября 2005 г. – Минск: Право и экономика, 2005.– С. 425-427.
42. **Локк, Дж.** Мысли о воспитании // Пискунов А.И. Хрестоматия по истории зарубежной педагогики: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов; сост. и авт. вв. статей А.И. Пискунов. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1981. – С. 163-194.
43. **Макаренко А.С.** Книга для родителей; Лекции о воспитании детей. – М.: Правда, 1986. – 448 с.
44. **Мангейм К.** Диагноз нашего времени / пер. с нем. и англ. – М.: Юрист, 1994. – 700 с.
45. **Маслова Н.В.** Ноосферное образование: научные основы, концепция, методология, технология. – 2-е изд. – М.: Ин-т Холодинамики, 2002. – 340 с.
46. **Мельниченко Ю.С.** Идеи образования в философском наследии В.И. Вернадского // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.А. Куляшова. – № 4(22). – 2005. – С. 34-40.
47. **Мельниченко Ю.С.** Образование как ноосферный процесс (теоретико-методологический аспект) // Гуманитарное знание в контексте формирования инновационной культуры преподавателя: материалы научн.-практ. конф. молодых ученых и аспирантов, Минск, 25 мая 2007 г. / редкол.: В.И. Дынич [и др.]. – Минск: РИВШ, 2007. – С. 69-80.
48. **Мельниченко Ю.С.** Образовательные основы ноосферогенеза // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.А. Куляшова. – № 2-3 (15). – 2003. – С. 70-77.
49. **Моисеев Н.Н.** Человек и ноосфера. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 351 с.
50. **Моисеев Н.Н.** Расставание с простотой. – М.: АГРАФ, 1998. – 480 с.
51. **Мюнстерберг Г.** Психология и учитель / пер. с англ. 3-е изд., испр. / перевод А.А. Громбаха. – М.: Совершенство, 1997. – 320 с.
52. **Наторп П.** Избранные работы / сост. В.А. Куренной. – М.: Издательский дом «Территория будущего», 2006. – 384 с.
53. **Никифоров Л.Г.** Педагогическое обеспечение ноосферно-экологического образования в элементарной школе: на примере Республики Саха (Якутия): диссертация на соискание степени кандидата педагогических наук: 13.00.01. – Якутск, 2006. – 142 с.
54. Ноосферная школа: (Концепция и прогр.) / А.М. Буровский, А.С. Новобранцев, Н.А. Лебедева и др. – Красноярск: Науч.-метод. центр ноосферно-экол. образования, 1995. – 174 с.
55. Обществоведение: пособие для подготовки к централизованному тестированию / М.И. Вишневский [и др.]; под ред. М.И. Вишневого. – Минск: Аверсэв, 2011. – 383 с.
56. Обществоведение: учеб. пособие для 11-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / М.И. Вишневский [и др.]; под ред. М.И. Вишневого. – Минск: Нар. асвета, 2010. – 270 с.
57. **Ортега-и-Гассет Х.** «Дегуманизация искусства» и др. работы. Эссе о литературе и искусстве. Сборник / пер. с исп. – М.: Радуга, 1991. – 639 с.
58. **Панкрушина А.М.** Философско-педагогические идеи представителей русского космизма в становлении ноосферного образования: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

- (13.00.01 общая педагогика, история педагогики и образования). – Нижний Новгород: АНО «МУК НГПУ», 2004. – 24 с.
59. **Панкрушина А.М., Веркашинская В.С.** «Просветительская и педагогическая деятельность В.И. Вернадского» // Педагогика. – № 9. – 2001. – С. 57-62.
60. **Полани М.** Личностное знание. На пути к посткритической философии / пер. с англ.; общ. ред. В.А. Лекторского, В.И. Аршинова; предисл. В.А. Лекторского. – М.: Прогресс, 1985. – 344 с.
61. **Поппер К.Р.** Все люди – философы: Как я понимаю философию; Иммануил Кант – философ Просвещения / пер. с нем., вступит. статьи и примеч. И.З. Шишкова. – Изд. 2-е, стереотипное. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 56 с.
62. Прометей: Ист.-биогр. альм. сер. «Жизнь замечат. людей». Т 15. Владимир Иванович Вернадский: материалы к биографии / сост. Г. Аксенов; науч. ред. И.И. Мочалов. – М.: Молодая гвардия, 1988. – 352 с.
63. **Рубинштейн С.Л.** Проблемы общей психологии. – Изд. 2-е. – М.: Педагогика, 1976. – 416 с.
64. **Саймон Брайан.** Общество и образование / пер с англ.; общ. ред. и предисл. В.Я. Пилюповского. – М.: Прогресс, 1989. – 200 с.
65. **Сарагоса Ф.М.** Завтра всегда поздно / пер. с исп.; предисл. Ч. Айтматова. – М.: Прогресс, 1989. – 320 с.
66. **Сафрошкин Ю.В.** Ноосферное развитие и земная ноосфера (материалы о двух путях в будущее). – Ульяновск: УлГТУ, 2004. – 195 с.
67. **Сидоренко И.Н.** Интерактивная модель обучения в контексте ноосферного образования // Информационно-образовательные и воспитательные стратегии в современном обществе: национальный и глобальный контекст: материалы Международной научной конференции, г. Минск, 12-13 ноября 2009 г. – Минск: Право и экономика, 2010. – С. 247-250.
68. **Сикорская Г.П.** Интеграция естественнонаучного и гуманитарного знания в парадигме ноосферного образования // Современные проблемы науки и образования. – № 1. – 2006. – С. 93-94.
69. **Смирнов Г.С.** Современные ноосферные исследования: философско-культурологические основания изучения ноосферной динамики России // Вестник Ивановского государственного университета. – Выпуск 2. – Серия «История. Философия. Педагогика. Психология». – № 2. – 2001. – С. 3-18.
70. **Смирнов Г.С.** Универсальный диалог в ноосферном образовании // Философия образования: сборник материалов конференции. Серия «Symposium», выпуск 23. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2002. – С. 379-382.
71. **Смирнов Г.С.** Философия сознания и ноосферы: Научная школа в университетском сообществе // Вестник Ивановского государственного университета. – Выпуск 2. – Серия «История. Философия. Педагогика. Психология». – № 2. – 2005. – С. 59-77.
72. Социально-исторический подход в психологии обучения / под ред. М. Коула; пер. с англ. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.
73. **Степин В.С.** Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В.С. Степин. – М.: Гардарики, 2006. – 384 с.

74. **Сухомлинский В.А.** Рождение гражданина / пер. с укр. Н. Дангуловой. – 3-е изд. – М.: Молодая гвардия, 1979. – 335 с.
75. **Тоффлер А.** Футуршок / пер. с англ. – СПб.: Лань, 1997. – 464 с.
76. **Трусов Ю.П.** Экологический подход и проблемы становления ноосферы. – Пушино: Препринт, 1980. – 15 с.
77. **Урсул А.Д.** От модернизации к футуризации образования: инновационно-опережающие процессы в интересах устойчивого развития // Безопасность Евразии. – № 3. – 2008. – С. 7-40.
78. **Урсул А.Д., Лось В.А.** Стратегия перехода России на модель устойчивого развития: проблемы и перспективы. – М.: Луч, 1994. – 274 с.
79. **Френе С.** Избр. пед. соч. / пер. с фр.; сост., общ. ред. и вступ. ст. Б.Л. Вульфсона. – М.: Прогресс, 1990. – 304 с.
80. **Фуко М.** Нужно защищать общество: курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1975 – 1976 учебном году. – СПб.: Наука, 2005. – 312 с.
81. **Червинский А.С.** Ценностные ориентации экологического сознания Беларуси // Духовное наследие народов Центральной и Восточной Европы в контексте современного межкультурного диалога: материалы Международной научной конференции, г. Минск, 17-18 ноября 2005 г. – Минск: Право и экономика, 2005. – С. 421-423.
82. **Шварц С.С.** Экология и эволюция. – М.: Знание, 1974. – 64 с.
83. **Шипунов Ф.Я.** Организованность биосферы. – М.: Наука, 1980. – 291 с.
84. **Шишин, М.Ю.** Ноосферная концепция культуры: диссертация на соискание степени доктора философских наук: 24.00.01. – Барнаул, 2003. – 283 с.
85. **Эриксон Эрик Г.** Детство и общество / пер. с англ. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб.: Лената, АСТ, Фонд «Университетская книга», 1996. – 592 с.
86. **Яшин А.А.** Живая материя: Ноосферная биология (нообиология). – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 216 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
§ 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ НООСФЕРЫ. ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР НООСФЕРОГЕНЕЗА	5
§ 2. ЭКОЛОГИЯ И НООСФЕРА. ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭВОЛЮЦИОНИЗМ. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	11
§ 3. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ НООСФЕРЫ. КОНЦЕПЦИЯ «УЧИТЕЛЬ» Н.Н. МОИСЕЕВА	14
§ 4. НООСФЕРА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ. КОНЦЕПЦИЯ НООСФЕРИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ А.Д. УРСУЛА	18
§ 5. ПРИМЕНЕНИЕ НООСФЕРНОЙ КОНЦЕПЦИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ. СТАНОВЛЕНИЕ НООСФЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	23
§ 6. КОНЦЕПЦИЯ НООСФЕРНОЙ ШКОЛЫ А.М. БУРОВСКОГО И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ	26
§ 7. НООСФЕРНАЯ ШКОЛА г. БОРОВСК КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ. ПРОЕКТ А.Д. ЖЕСТОКАНОВОЙ	31
§ 8. ШКОЛЬНО-ВУЗОВСКИЙ КОМПЛЕКС В НООСФЕРНОМ ПРОЕКТЕ Г.С. СМИРНОВА	35
§ 9. НООСФЕРНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ. ИНТЕГРАТИВНЫЕ КУРСЫ. ДИАЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ ОБРАЗОВАНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	47
ЛИТЕРАТУРА	49

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

Учебное издание

Мельниченко Юрий Сергеевич

НООСФЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА

Учебно-методические материалы

Технический редактор *А.Л. Позняков*
Компьютерная верстка *А.Л. Позняков*

Подписано в печать .2012.
Формат 60х84/16. Гарнитура Таhоmа.
Усл.-печ. л. 3,25. Уч.-изд. л. 3,2. Тираж экз. Заказ №

Учреждение образования "Могилевский государственный университет
им. А.А. Кулешова", 212022, Могилев, Космонавтов, 1
ЛИ № 02330/278 от 30.04.2004 г.

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии
УО "МГУ им. А.А. Кулешова". 212022, Могилев, Космонавтов, 1