

УДК

## НООСФЕРОЛОГИЯ И ОБРАЗОВАНИЕ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Н.Е. Орлихина<sup>1</sup>, Г.А. Яшина<sup>2</sup>, С.Н. Махновец

<sup>1</sup>Тулский университет (ТИЭИ)

<sup>2</sup>Центр образования № 27, г. Тула

Рассмотрены нравственно-ценностные аспекты современного образования, актуальность ноосферной стратегии, идеи коэволюции природы и общества в моделировании образовательной организации в динамичных социально-экономических и социокультурных условиях.

**Ключевые слова:** *ноосферное образование, моделирование, образ выпускника, учитель и руководитель образовательной организации ноосферной направленности.*

О том, что человечество войдет в эпоху ноосферы и что XXI век станет веком ноосферологии, говорил еще в начале XX века академик В.И. Вернадский. Ученый в процессе научной деятельности пришёл к выводу о неизбежности перехода биосферы в новую стадию своего развития – ноосферу, главным фактором развития которой станет разум человека и научная организация его жизнедеятельности. Философия и наука пытаются донести до современного человека необходимость ответственности за будущее планеты, за сохранение жизни на Земле. Человек начинает понимать, что живет в едином взаимосвязанном мире и что его сохранение является наиболее важной задачей развития общества. В динамичных социально-экономических условиях жизни проблема выживания человечества стоит остро перед всем мировым сообществом. Академик Н.Н. Моисеев утверждал, что «XX век стал веком предупреждения – человечество должно суметь увидеть контуры будущего, чтобы принять превентивные меры против возможных катастроф, а не просто склониться перед неизбежностью» [1].

Связь человека и окружающего мира неразрывна, он един с природой, его разум должен быть направлен не на ее разрушение, а на созидание. Человеку необходимо научиться обеспечивать совместную эволюцию с природой, о чем в своих трудах писал академик Н.Н. Моисеев: «Человечество – часть Природы. Оно возникло в результате сложнейших процессов ее развития как единого целого... Надо постараться не выделять Разум и его носителя Человека из Природы, а научиться видеть их в контексте развития Природы как явления самой Природы» [1].

Востребовано организованное усиление положительного начала воздействия человека на природу, на общество и на самого себя – стремление к гармонии. Человечеству необходимо вернуться к разумному использованию потенциальных возможностей, которые дала

ему природа, для чего нужна ноосферная стратегия развития, о которой говорят ученые, политики, экономисты всего мира.

Актуальными являются нравственно-ценностные аспекты решения современных проблем. Ученые дают установку на повышение внимания к ценностным аспектам экологии, на восприятие концепции ноосферы и коэволюции природы и общества (В.И. Вернадский, Н.Н. Моисеев, А.Д. Урсул, А.А. Касьян, И.П. Капица, Г.С. Смирнов, А.В. Яблоков, А.Г. Назаров, А.И. Субетто и др.). По утверждению академика Н.Н. Моисеева, «духовный мир, человеческий интеллект становится фактором, все более определяющим судьбу человечества и цивилизации» [6].

Исследования Римского клуба в XX в. показали, что современная цивилизация нуждается в человеке культуры, от которого будет зависеть улучшение качества общества и качества жизни. Председатель Римского клуба А. Печчеи утверждает: «Суть проблемы, которая встала перед человечеством на нынешней стадии его эволюции... в том, что люди не успевают адаптировать свою культуру в соответствии с теми изменениями, которые они сами же вносят в этот мир» [9].

В этом контексте высокие требования предъявляются к духовному миру человека, оказавшемуся в эпицентре противоречий развитой техногенной цивилизации. Воспитание человека культуры – ноосферного, человека разумного, духовно-нравственного, созидателя и гуманиста, способного эффективно решать проблемы современности, созидать ноосферу – вот главная задача ноосферного образования, которое предполагает формирование ноосферного мышления, ноосферного сознания, ноосферного миропонимания.

Необходимы кардинальные изменения в образовании: интеллектуальное осмысление всей сферы ценностей, связанное с аксиологизацией образования, изменением педагогического мышления. Наука и образование – исторически сложившийся тандем. Уровень развития науки определяет пути обновления российского образования, которое рассматривается в контексте современных проблем человечества, смены цивилизаций, интеллектуальных революций, развития культуры. Перед обществом стоит важнейшая задача пересмотра отношения к воспитанию личности, обновлению образования.

Таким образом, человечество должно выработать единую ноосферную политику, стратегию и тактику дальнейших действий. Для этого потребуется перестроить правовые, религиозные, духовные, культурные, деловые отношения между странами, народами, людьми и – главное – отношение к природе, ее ресурсам, Земле, только так можно выйти на путь устойчивого развития и обеспечить безопасное будущее человечества. Ведущие тенденции развития страны определяются открытостью миру, возможностью реализации коэволюции человека и

природы. Нельзя не согласиться с академиком А.Н. Кочергиным, который утверждает: «Страна, которая первой сможет преобразовать систему образования на ноосферных началах, будет культурным лидером цивилизации в наступившем времени» [2].

Для воспитания человека культуры необходимо организовать непрерывное ноосферное образование, что возможно в образовательной организации ноосферной направленности, в которой будут обеспечены условия для становления образованной, культурной, физически здоровой личности, готовой к самоопределению, принятию самостоятельных решений в нестандартных ситуациях, интегрированной в современное российское и мировое сообщество, нацеленной на созидание.

Опыт создания общеобразовательных моделей ноосферной направленности приобрел актуальность в условиях модернизации российского образования в свете концепции устойчивого развития общества.

Моделирование как метод научного познания позволяет адекватно отразить сущность основных компонентов, связи, отношения и функции образовательной организации как социальной системы, составить научно-обоснованный прогноз ее дальнейшего функционирования и перспективы развития. М.М. Поташник утверждает, что в процессе моделирования образовательной организации важно понимать: организация уже существует, поэтому моделировать ее будущее нужно, исходя из настоящего и возможности перехода к желаемому будущему [10]. Метод моделирования создает основу для правильного выбора стратегии перехода к новой развивающейся образовательной организации.

Моделирование и проектирование являются важнейшим элементом управленческой деятельности. Понятия «проектирование» и «моделирование» близки в том смысле, что и то, и другое являются компонентом способа жизнедеятельности, они связаны с целеустремленными действиями человека, направленными в будущее. Таким образом, моделирование – составная и необходимая деятельность при проектировании новой образовательной организации.

Моделирование в реальном воплощении раскрывается в своей парадоксальности. С одной стороны, метод позволяет прогнозировать, выступает как важнейшее средство отработки системы управления, которое поддерживает динамическое равновесие не только внутри системы, но и между системой и средой: управление сохраняет качественную определенность системы. Процесс управления уменьшает ее энтропию, хаотичность, дезорганизацию, то есть процессам управления присущ антиэнтропийный характер. Руководителю необходимо найти пути снижения энтропии с целью повышения качества проводимой работы и перехода системы на более высокий уровень развития – это синергетический процесс. Таким образом, руководитель

должен быть в системе тем узлом, вокруг которого концентрируются все важные элементы.

С другой стороны, для развития системы руководителю приходится придавать ей дополнительные импульсы нестабильности, создавать «острова хаоса», разупорядочивающие систему и повышающие энтропию. Если хаос способствует творческому поиску решений в нестандартных ситуациях, он конструктивен и созидателен. Однако в рамках синергетического процесса из неустойчивости должна вырасти новая упорядоченность. Тем самым система переходит на качественно новый энергетический уровень – она развивается и совершенствуется. Процесс этот представляет собой «непрерывную прерывность», которая также требует обоснования.

Моделирование, будучи процессом непрерывным, переживает фазированные состояния тогда, когда достигается определенный этап развития образовательной организации как системы, поэтому появляется необходимость в рефлексивной и аналитической деятельности руководителя. В этом смысле моделирование развития выступает как «прерывность».

Моделирование развития конкретной образовательной организации является насущной педагогической проблемой, которая обусловлена потребностями практической деятельности руководителя образовательной организации на современном этапе ее развития.

Моделирование вносит существенные изменения в управленческую деятельность руководителя образовательной организации. Деятельность руководителя на основе моделирования должна способствовать эффективному решению научно-методических, материально-технических, человеческих и нормативных проблем и быть направленной на создание модели будущей образовательной организации, а в последующем и гибкой системы управления развитием образовательной организации с целью ее перевода в новое качественное состояние в отведенное проектное время. Сущностной характеристикой моделирования развития образовательной организации выступает триединство анализа, целеполагания, проектирования в управленческой деятельности руководителя.

Моделирование образовательной организации предполагает выделение наиболее значимых объектов моделирования, экстраполяцию их на другой (новый) образ, структурирование модели в соответствии с новыми объектами моделирования. Для образовательной организации системообразующим объектом моделирования выступает образ ее выпускника.

Вариативность моделей, различные позиции руководителей по отношению к своей роли в процессе моделирования создают условия для активного включения каждого в диалог. Важным является аспект взаимного общения: через восприятие чужого опыта создаются предпосылки осмысления собственного отношения к процессу

моделирования. Постепенно руководитель овладевает моделированием как средством поисково-преобразующей деятельности: с одной стороны, моделированием как деятельностью, с другой – моделированием, обеспечивающим собственный профессиональный и личностный рост. Это и определяет успех в достижении целей.

В России существует много образовательных организаций, реализующих концепции духовно-нравственного, эстетического, экологического, глобальноориентированного, философского, религиозного, гражданско-патриотического образования; большое внимание в современных образовательных организациях уделяется проектированию здоровьесберегающей среды.

Модель образовательной организации ноосферной направленности на этапе своего становления синтезирует все эти направления. Она динамична, постоянно меняется под воздействием особенностей стремительного развития современного общества. Формируются новые ориентиры, цели, в связи с этим меняется роль учителя, который выступает методологом, психологом, менеджером, осуществляет переход к субъект-субъектным отношениям в системе «учитель–ученик», к личностно-диалоговому стилю общения, к интерактивному образованию.

В процессе проектирования непрерывного ноосферного образования возникает необходимость создания моделей образовательных комплексов ноосферной направленности, в состав которых могут входить детский сад, общеобразовательная школа, учреждение дополнительного образования. При этом открываются новые возможности для реализации многопрофильного обучения и взаимодействия с учреждениями среднего и высшего профессионального образования. Образовательные организации могут существовать совершенно самостоятельно, внедряя ноосферную парадигму образования и эффективно выстраивая совместную интегративную деятельность.

В настоящее время идеи ноосферного образования приобретают все большую актуальность: во многих регионах России реализуются модели ноосферного образования: в Центре России, Москве и Санкт-Петербурге, Тамбове, Туле, в Сибири, на Урале, на Юге России. Проектируется новое образовательное пространство, в котором развиваются идеи ноосферной цивилизации, формируется человек эпохи ноосферы с высокими нравственными качествами, ответственный за себя и за будущее планеты, созидающий мир, а не разрушающий его.

По мнению академика Н.Н. Моисеева, человеку придется принять совершенно иные парадигмы своего бытия [3], изменить характерные особенности его духовного мира. Человек должен почувствовать себя членом планетарного сообщества и научиться жить, следуя законам природы.

Принципиальное отличие образовательной организации ноосферной направленности от других заключается в том, что

основополагающими являются природосообразное обучение и воспитание, здоровьесберегающие технологии, исторически сложившиеся психолого-педагогические подходы к образовательной деятельности, интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний с целью формирования в сознании обучающихся целостной картины мира.

В.И. Вернадский придавал большое значение интеграции естественнонаучных и гуманитарных знаний. Он писал: «... в естественных науках есть некоторые основные проблемы, есть учения и явления, есть коренные методологические вопросы, есть, наконец, характерные точки или представления о Космосе, которые неизбежно и одинаковым образом затрагивают всех специалистов, в какой бы области наук они не работали. Каждый из них подходит к этим основным и общим явлениям с разных сторон, иногда касается их довольно бессознательно. Но по отношению к ним он неизбежно должен высказать определенное суждение, должен иметь о них точное представление; иначе он не может быть самостоятельным работником даже в узкой области своей специальности» [1]. Исходя из вышесказанного, образовательная организация ноосферной направленности ориентирована на обучение по проблемам.

Проблема человека и его отношение к миру, в особенности к миру природы, выступает основой проектирования содержания образования в образовательной организации ноосферной направленности. Необходима глубокая экологизация всех учебных предметов с целью воспитания человека не сторонним наблюдателем, а частью окружающего мира, человека, познающего и созидającego мир, с учетом неразрывности взаимосвязей «человек – среда».

Принцип интеграции реализуется через широкие межпредметные связи, использование научных или экологических универсалий, афористично сформулированных Б. Коммонером, интеграцию процессов в образовательном пространстве, интеграцию урочной и внеурочной деятельности, в том числе исследовательской.

Немаловажным для ноосферного образования является воспитание здорового человека, поэтому актуальным является здоровьесберегающая составляющая образовательной деятельности, основная задача которой – не знание о здоровье и даже не умение и навыки оздоровления, а воспитание у обучающихся системных потребностей в здоровом образе жизни и системных умений создавать индивидуальные модели здорового образа жизни. Образовательная организация ноосферной направленности – это место, где обучающиеся проводят большую часть времени, и она должна отвечать требованиям здоровьесбережения, поэтому актуальным является процесс проектирования здоровьесберегающей среды, так как здоровье зависит и от той среды, в которой пребывает человек.

Таким образом, в образовательной организации ноосферной направленности большое внимание уделяется окружающей растущего человека среде – как социальной, так и природной. Главное – она должна благотворно влиять на всех субъектов образовательной деятельности.

Ноосферное направление моделирования современной образовательной организации способствует реализации концепции духовно-нравственного развития личности, ее социализации. Процесс социализации способствует активному усвоению обучающимся социально-исторического опыта и его интериоризации, проникновению личности в систему общественных ценностей, норм, отношений. Процесс социализации осуществляется посредством изучения взаимосвязей в мире, природе, осмысление идеи, что порядок рождается из хаоса, и идеи самоорганизации систем, экологизации образовательной деятельности.

По утверждению академика Н.Н. Моисеева, «человечество подошло к порогу, за которым нужны и новая нравственность, и новые знания, новый менталитет, новая система ценностей», поэтому «духовный мир, человеческий интеллект становится фактором, все более определяющим судьбу человечества и цивилизации» [5].

Примерный портрет или образ выпускника образовательной организации ноосферной направленности предполагает, что выпускник должен обладать следующими качествами: владеть современным миропониманием; понимать и разделять общечеловеческие ценности (аксиологический потенциал), владеть интеллектуально-познавательными умениями; иметь деятельностный потенциал; владеть коммуникативной культурой; обладать эстетическим потенциалом; быть гуманистом, творческой личностью, гражданином Отечества и мира.

Однако воспитать личность может только личность, поэтому в современном российском образовании огромное внимание должно быть уделено формированию учителя с ноосферным мышлением.

В системе ноосферного образования деятельность учителя рассматривается как фактор национальной безопасности. Академик Н.Н. Моисеев утверждает: «Учитель – тот, кто передает эстафету знаний, культуры, особенно в «минуты роковые», – превращается в центральную фигуру общества...» [6]. Учитель – хранитель и ретранслятор лучших общественных традиций, личность духовно-нравственная, высококультурная, творческая, обладающая ноосферным мышлением, с ярко выраженной гражданской позицией – это наставник молодого поколения. Учитель становится центральной фигурой в обществе, от него зависит будущее страны. «Когда я произношу слово «Учитель», – рассуждает Н.Н. Моисеев в своей монографии «Человек и ноосфера», – то имею в виду не только педагогов, работающих в средней или высшей школе, а саму систему формирования, сохранения и развития коллективных знаний, нравственности и памяти народа, передачи всего

накопленного следующим поколениям. Имею в виду всех тех людей, которые ее создают и которые способны внести в мир элементы душевной тревоги за будущее своего народа, а в нынешних условиях – и будущее планетарной цивилизации» [6]. В системе «Учитель» центральной фигурой является сам учитель. В эпоху ноосферы его личность станет играть решающую роль... Проблема строительства системы «Учитель» общепланетарная. И в настоящем веке именно ей, я думаю, будут посвящены мысли и усилия ученых и государственных деятелей, всех передовых людей, обеспокоенных будущим человеческого общества. «Мыслить по-новому – этот принцип своевременен сегодня во всех сферах деятельности» [5].

Образовательная организация ноосферной направленности – открытая саморазвивающаяся система, и учитель является частью этой системы, поэтому он тоже должен быть открытой личностью, способной к саморазвитию. Учителю предстоит решать сложные педагогические задачи:

- воспитать в учащимся жизненную потребность в познании нового;
- научить детей учиться и получать положительные эмоции от каждодневных успехов в учебе;
- помочь осознать истинные непреходящие ценности, необходимость стремления к достижению духовности и высокой нравственности;
- воспитать в ученике ощущение собственной личности как части природы, осознающей, что все, происходящее в мире, зависит от каждого человека, от уровня его развития, от уровня его культуры.

Профессиональные качества личности учителя ориентированы на реализацию ценностно-целевого (аксиологического) назначения образования. Личностное и профессиональное развитие учителя в условиях ноосферного образования рассматривается как два сопряженных процесса, а социальная зрелость – как проявление его профессиональной зрелости. Основными показателями социальной зрелости учителя являются его социально-педагогическая компетентность, личностный способ осознания социально-педагогических проблем, взаимодействие с педагогической реальностью с позиций субъекта деятельности.

Профессионализм, культура, коммуникативные и нравственные качества, умение видеть потребности обучающегося, беречь его здоровье и способствовать его укреплению, – все это при ориентации на гуманистические, духовные ценности обеспечивает успех образовательной деятельности, стабильность общества, устойчивость его развития. Освоение современным учителем эколого-ноосферного образования – процесс трудный, так как нелегко изменить стереотипы мышления, не всегда хватает широты знаний, эрудиции, психологической образованности, поэтому перед учителем ноосферной школы остро возникает необходимость постоянного непрерывного

процесса самообразования, самосовершенствования, повышения квалификации.

С 2000 г. в системе образования Тульской области одним из ведущих направлений деятельности было проектирование моделей образовательных учреждений эколого-ноосферной направленности. В процессе работы была создана сеть образовательных учреждений, реализующих вариативные технологии, связанные с эколого-ноосферным направлением развития современного образования.

Реализации данного направления способствовали:

– методологические и методические семинары «Проблемы ноосферного образования», «Культурологические аспекты современного рационализма», «Естественнонаучные универсалии – основа современного миропонимания», «Ноосферологические аспекты преподавания биологии, истории, географии и физики с целью изучения научных трудов В.И. Вернадского, Н.Н. Моисеева, И.Р. Пригожина, исследовательских работ современных специалистов в области ноосферологии;

– научно-практические конференции «Глобальное образование: реальность и перспективы», «Актуальные проблемы интеграции естественнонаучных и гуманитарных знаний», «Ноосферологические основы образования».

Руководители и педагогические работники инновационных образовательных учреждений региона были активными участниками международных и всероссийских конференций: «Ноосферное образование в России» (г. Иваново); «Ноосферное образование» (г. Санкт-Петербург); «В.И. Вернадский: ноосферология и образование» (г. Тамбов); «Учение В.И. Вернадского о переходе биосферы в ноосферу и реалии третьего тысячелетия» (г. Иваново) и др.

В целях модернизации повышения квалификации педагогических работников региона была создана динамическая модель сетевого взаимодействия инновационных образовательных учреждений, среди которых и учреждения ноосферной направленности с учетом образовательных потребностей.

Сетевое взаимодействие возможно только между теми элементами сети, которые автономны и не подчинены навязанному сверху кодексу взаимоотношений, противоречащему по своей сути сетевому подходу.

Эффективность повышения квалификации на основе сетевых технологий определялась комплексом условий, в том числе: совместной деятельностью участников сети; общим информационным пространством; открытием и трансляцией своих разработок профессиональному сообществу; наличием механизмов (нормативно-правовых, научных, организационно-методических и др.) сетевого

взаимодействия.

При сетевом взаимодействии не происходит распространение инновационных разработок (односторонняя трансляция), а идет диалог между элементами и отражение в нем опыта друг друга, тех процессов, которые происходят в элементах сети. Инновации в условиях сетевой организации повышения квалификации приобретают эволюционный характер, что связано с индивидуальными интересами участников сети, непрерывным обменом информацией и опытом, отсутствием принудительного внедрения. Индивидуальный опыт того или иного элемента сети оказывается востребованным, но не в качестве примера для подражания, материала для распространения, а в качестве зеркала, которое позволяет увидеть свой собственный опыт и дополнить его чем-то новым, способствующим эффективности дальнейшей работы. У субъектов сети наблюдается потребность друг в друге, потребность в освоении нового. Такому проектированию инновационных процессов способствует динамичная структура сети. Это творческие группы, между которыми происходит обмен сопряженными скоординированными действиями: малые группы (в них педагоги, руководители объединены по географической ситуации, где происходит прямой контакт) и большие группы, где кроме непосредственно личного взаимодействия существует опосредованное солидаризированное взаимодействие.

В решении проблемы организации процесса повышения квалификации сотрудников методических служб, руководителей и педагогов общеобразовательных учреждений, которые являются элементами сети, использовались следующие формы:

- проведение серии научно-методических семинаров по сопровождению определенного направления, реализующегося в рамках сетевого взаимодействия;
- планирование и осуществление системы стажировок для руководителей и педагогов общеобразовательных учреждений в рамках решаемой проблемы;
- создание, постоянное обновление нормативно-правовых документов, пополнение регионального информационного банка научно-методическими материалами, рекомендациями по различным направлениям и аспектам сетевой деятельности.

В процессе повышения квалификации интегрируются научно-методическая, образовательная и практическая деятельность. В ходе научных дискуссий моделируется и сам характер взаимодействия.

Заслуживает внимания опыт ряда образовательных организаций: МБОУ «Гимназия № 1» г. Новомосковска, где уже более 15 лет функционирует мастер-класс «Философия образования и культура управления»; МБОУ «Центр образования № 34» г. Тулы – региональная педагогическая мастерская по проблеме «Проектирование непрерывного

экологического образования в системе МБДОУ – Центр образования – вуз»; МБОУ «Лицей» г. Узловая – региональная педагогическая мастерская по проблеме «Ноосферология и образование» и др.

Обучение педагогических и управленческих кадров на основе сетевых технологий подтвердило, что соблюдение таких дидактических условий, как ориентация на личностные особенности, конкретные образовательные потребности и цели обучения, воссоздание в обучении личностно значимых проблем практической деятельности, их обсуждение и разрешение, активное диалоговое взаимодействие, исследовательский поиск, способствующие профессиональному и личностному росту конкретного педагога, позволяют в перспективе включить их в моделирующую деятельность, связанную с развитием образовательного учреждения с учетом изменяющихся условий.

Сетевые технологии способствуют формированию нового стиля управления, новой личностной позиции педагога, нового диалогового стиля, коммуникабельной и интеллектуальной деятельности, новых способов социальных и партнерских отношений.

Современная модель развития образования до 2020 года является частью Концепции непрерывного долгосрочного экономического развития России. Возможность получения качественного образования продолжает оставаться одной из наиболее важных жизненных ценностей граждан России, решающим фактором социальной справедливости и политической стабильности.

Вышеобозначенные задачи свидетельствуют о том, что изучать в школах необходимо не только достижения прошлого и настоящего, но и способы и технологии, которые востребованы в будущем. Ноосферное образование – это ценностное образование, так как способствует становлению в общественном и индивидуальном сознании ноосферного (целостного) видения мира, что имеет важный гуманистический и социально-психологический смысл, позволяет оптимистически относиться к реальности и уверенно идти в будущее.

Федеральные государственные образовательные стандарты содержат новые требования к содержанию образования, которые свидетельствуют о формировании современного миропонимания и мировоззрения, целостной картины мира, нового разумного человека, духовно-нравственной личности, человека культуры, новой общественно-экономической формации.

В.И. Вернадский предупреждал о том, что человечеству стоит рассчитывать на большое будущее, если оно не употребит свой разум и труд на самоистребление. В динамичных социально-экономических и социокультурных условиях важны и коллективный разум людей, и свободная мысль творческой личности, и многогранная организационная деятельность органов законодательной и исполнительной власти,

учреждений социальной сферы – культуры, образования, спорта. Важны и поступки отдельного человека. Будущее за ноосферным образованием.

#### **Список литературы**

1. Вернадский В.И. Ноосферология и образование: мат. междунар. науч.-практ. конф. М.: Ноосфера, 2002. 464 с.
2. Кочергин, А.Н. Философия и ноосферное образование. Ноосферное образование в России: мат. межгос. науч.-практ. конф. Иваново. 3–5 окт. 2001. Ч. 1.
3. Моисеев Н.Н. Быть или не быть... человечеству? М., 1999. 288с.
4. Моисеев Н.Н. Как далеко до завтрашнего дня... Свободные размышления 1917–1993. Изд. 2-е, доп. // Экология и жизнь. М., 2007. 512 с.
5. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия. 1990. 351 с.
6. Моисеев Н.Н. Экология и образование. М.: ЮНИСАМ, 1996.
7. Орлихина Н.Е. Моделирование развития современной школы: монография. Тула: ИПК и ППРО ТО, 2004. 200 с.
8. Орлихина Н.Е. Развитие региональной системы сетевой организации дополнительного профессионального образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М.: РГСУ, 2006. 38 с.
9. Печен А. Человеческие качества / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1980. 312 с.
10. Управление развитием школы: Пособие для руководителей образовательных учреждений / Под ред. М.М. Поташкина и В.С. Лазарева. – М.: Новая школа, 1995.

#### **NOSPHEROLOGY AND EDUCATION: THE MANAGEMENT ASPECT**

**N.E. Orlikhina<sup>1</sup>, G.A. Yashina<sup>2</sup>, S.N. Makhnovets**

University of Tula (TIEI)  
Education Center № 27, Tula

The moral and value aspects of modern education, the relevance of the noospheric strategy, the ideas of the co-evolution of nature and society in modeling educational organization in dynamic socio-economic and socio-cultural conditions are considered.

**Keywords:** *noosphere education, modeling, image of a graduate, teacher and head of a noospheric educational organization.*

#### *Об авторах:*

ОРЛИХИНА Наталья Евгеньевна – доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики ЧОО ВО – Ассоциация «Тулский университет (ТИЭИ) (300024, г. Тула, ул. Рязанская, д. 1), e-mail: natalia.orlihina@rambler.ru

ЯШИНА Галина Александровна – заместитель директора по учебно-воспитательной работе МБДОУ «Центр образования № 27» (г. Тула, ул. Ленина, д. 21), e-mail: Yashina-GA@yandex.ru

МАХНОВЕЦ Сергей Николаевич – доктор психологических наук, профессор, e-mail: msn-prof@yandex.ru