

Экологические и техногенные проблемы современной цивилизации и их восприятие в Союзном государстве Беларуси и России

С.А. Степанов, д.пед.н., проф., Международный независимый эколого-политологический университет (Академия МНЭПУ), г. Москва

Рассматриваются проблемы и перспективы научно-технической революции в области информационно-коммуникационных технологий и степень их влияния на характер изменений во взаимодействии человека и природы, на перспективы охраны окружающей среды и рационального природопользования, на готовность общества союзного государства уменьшить негативные последствия процессов глобализации. Через призму человеческого фактора исследуются экологическое настроение населения и сравнительные показатели качества государственного управления в России, Беларуси и ряде других стран по обеспечению достойного уровня жизни и развития человека, как необходимых условий перестройки взаимоотношений человека, общества и природы.

Ключевые слова: глобализация и информационно-коммуникационные технологии, в охране окружающей среды и природопользовании, современные технологии, цивилизационные ценности природы, экологическое настроение, достойный уровень жизни, развитие человека во взаимодействии с природой.

Последние 25 лет жизни современной человеческой цивилизации совпали с, казалось бы, незаметным для всех нас событием в жизни Планеты – постепенным переходом нынешней цивилизации в новую цивилизацию – *цивилизацию информационно-коммуникационных технологий*.

В начале этой новой цивилизации мы стоим на пороге новых открытий:

- может начаться революция в здравоохранении на основе использования генетических методов лечения и биоинформатики, появления новой медицины – медицины предупреждения заболеваний;
- произойдут радикальные изменения в принципах и методах природоохранной и природно-ресурсной деятельности;
- появятся новые технологии альтернативной энергетики, снижающие зависимость от невозобновляемых углеводородных топливно-энергетических ресурсов [1];
- современные информационно-коммуникационные технологии позволят построить по-новому отношения гражданского общества и государства, перестроят методы обучения и сделают дистанционные технологии управления оптимальными в условиях огромных территорий, на которых располагается Россия.

Все это предвидел выдающийся российский ученый и общественный деятель, академик Никита Николаевич Моисеев, назвав новую цивилизацию информационным обществом. Он как руководитель коллектива, разработавшего математическую модель изменения биосферы в случае возникновения ядерной войны и получившую название «Ядерная зима» (или «Ядерная ночь»), сумел убедить политиков прекратить гонку ядерных вооружений и сосредоточиться на мирном применении энергии атома.

Именно ему принадлежат пророческие слова: «новая цивилизация должна начинаться с новых образовательных программ». В одной из своих последних статей – в обращении к молодежи «Думая о будущем, или напоминание моим ученикам о необходимости единства действий, чтобы выжить» – Н.Н. Моисеев заявлял: «самое главное – проинформировать общество о реальном состоянии дел, лишить его иллюзий, начать его экологическое и политологическое просвещение с ориентацией на то общее, что должны содержать все цивилизации XXI века».

Уроки Чернобыля, природной стихии в России в засушливом 2010 г. и в 2012 г. в г. Крымске (Кубань), техногенная катастрофа на Саяно-Шушенской ГРЭС заставляют по-новому взглянуть на роль информации и своевременного доведения ее до населения, и элементарного радиологического и экологического просвещения. Проблема информации становится все более актуальной и в связи с усиливающейся угрозой международного терроризма, способного «принять на вооружение» геофизические, климатические, радиологические, генетические, экологические, психотропные и др. методы диверсий.

В связи с этим, для Союзного государства Беларуси и России важны не только гармонизация экологического, образовательного и информационного законодательства, приближение его к законодательству и практике применения в Евросоюзе и развитых государствах др. континентов. Гармонизация законодательства и активная практика применения должны сопровождаться поисками как технологических прорывов в области охраны окружающей среды, рационального природопользования, так и устранения технических анахронизмов.

Кто-нибудь из специалистов по водному хозяйству задавался вопросом, сколько бросовой воды от снеготаяния сливается в водостоки и канализацию вместо ее очистки и вторичного применения этой воды в летний, засушливый период? Экономисты ЖКХ могут представить статистику расточительного отношения к питьевой воде, когда на 30% в ЖКХ и на 50% в офисном (нежилом) фонде она могла бы вторично использоваться после соответствующей очистки.

Жителям Камчатки знакома ситуация, когда вокруг бьют гейзеры с термальными водами, а в домах недостаточно прогреваются трубы отопления и нет давления в трубах горячего водоснабжения. И все это – от богатства и ... от элементарной бесхозяйственности руководителей водных и энергообеспечивающих сетей, закачивающих в эти сети неочищенную минерализованную воду.

Известны также проблемы водоохраных и контролирующих воздушное пространство служб, которые – буквально на пальцах – доказывают загрязнителям причиненный экологический ущерб, т.к. в век информационно-коммуникационных технологий используются примитивные «дедовские» способы анализов проб воды и воздуха. Промышленности не заказываются современные дистанционные измерительно-аналитические приборы по мониторингу водной и воздушной сред с использованием новейших ИКТ и спутниковых систем связи.

Извечная проблема у нас – это лесные пожары в Сибири и торфяные пожары в центральной части России, да и в Беларуси, думается, эти вопросы актуальны, где также используются примитивные орудия тушения и малоэффективная – по применению в этом деле – авиация.

Наконец, существует и глобальная проблема отходов производства и потребления. Подсчитаны горы накопленного экологического ущерба от этой беды, правительства разных стран мира решают в срочном порядке проблему ликвидации ТБО в случае забастовки коммунальщиков. Но нет пока решения этой проблемы путем замены захоронения и сжигания ТБО принципом: ТБО – не отходы, а вторичное сырье! Но для этого нужно политическое и ... технологическое решение руководства на межотраслевом уровне. В этом убедились специалисты МНЭПУ, когда предложили московским руководителям ЖКХ и охраны окружающей среды свою концепцию превращения «отходов – в доходы» на принципиально новой технологической и логистической основе. Но из-за межведомственности этой проблемы предложения ученых, как всегда, «застряли» в чьих-то кабинетах, ибо их хозяевам не по силам эта проблема, а докладывать руководству столицы они не решаются.

Такая же история происходит и с пожарными дирижаблями с беспилотным дистанционным управлением. Вооруженные силы ряда стран уже достаточно давно применяют беспилотную авиацию для разведки и бомбометания, а прославленное СКБ экспериментальных систем МАИ занимается малыми дирижаблями и влачит жалкое

существование без заказов со стороны государства. В том числе, такая участь ожидает в части создания крупных технологически и экономически выгодных дирижаблей для проведения экомониторинга и тушения очагов лесных пожаров практически без всяких ограничений по дальности и загрузки специальной жидкостью для тушения пожаров, а также и других функций: перевозки крупногабаритных грузов, углубления фарватеров рек и т.д.

Наряду с экологической информацией в практике природоохранной и природоресурсной деятельности важно учитывать не только информированность, но и экологические настроения, ожидания населения, профессиональную экоподготовку лиц принимающих решения, а также мотивы экононарушений.

Если летом 1986 г. из Припяти после чернобыльской катастрофы тайно, под покровом ночи, было вывезено на Урал несколько вагонов пораженного радиационным загрязнением дорогостоящего зарубежного оборудования, предназначенного для производства на только что построенном радиозаводе лентопротяжных механизмов для бытовых и специального назначения магнитофонов – это показатель недостаточной информированности.

Если в природоохранной зоне крупных водоемов и рек возводятся частные особняки, а малая авиация используется для «охоты-развлечений» крупного начальства и бизнес-элиты в природных заказниках или в период, запрещенный для охоты, то это – грубое умышленное нарушение экологического законодательства и, это – коррумпированное покровительство руководителей региональных и местных органов власти, что также не остается без внимания населения и изменяет его отношение как к нарушителям, так и попираемым начальством законам.

В связи с этим, Индекс экологических настроений (ИЭН), разработанный в МНЭПУ [2], выступает как инструмент социального мониторинга. Он призван ориентировать руководящие органы муниципальных образований, районов, областей и лиц, принимающих решения в бизнесе, при рассмотрении экологических проблем и принятии по ним решений с учетом реальной экологической обстановки, общественного мнения и экологических ожиданий граждан. ИЭН может также способствовать повышению объективности отражения экологических проблем и обеспечивать эффективность их разрешения в СМИ и, тем самым, содействовать «наведению мостов» для взаимопонимания и общественной поддержки деятельности природоохранных органов на местах и, поддерживать и укреплять, тем самым, введение грамотной экополитики в регионах.

Приведенные в *табл. 1* данные фонда общественного мнения [3] показывают негативный результат отсутствия в России системы комплексного, непрерывного экологического образования и недостаточность педагогических усилий работников образования, которые инициируют продвижение экологических знаний в содержание образования для устойчивого развития.

Таблица 1

Таблица сравнительных данных ИЭН по регионам

Область	ИРЧП	ИСОС	ИЗГ	ИЭН	ИЭН
Пензенская	0,43	0,77	0,63	0,32	0,55
Свердловская	0,34	0,29	0,22	0,49	0,33
Тамбовская	0,35	0,78	0,72	0,35	0,58
Челябинская	0,52	0,30	0,46	0,55	0,45

Примечание: ИРЧП – Индекс развития человеческого потенциала; ИСОС – Индекс состояния окружающей среды; ИЗГ – Индекс здоровья городов; ИЭН – Индекс здоровья населения (*на основе государственной статистики, без опроса общественного мнения, данные 2008 г.*).

На переломе эпох, социально-экономических устоев, даже имея в недавней истории наших стран «чернобыльский шлейф» молодежь не воспринимает экологическое благополучие как ценность. Почему?

Налицо «признаки неэффективности» деятельности образовательного ведомства России, по иронии судьбы внесшего в образовательное пространство страны данный показатель работы самих образовательных учреждений.

И все-таки, считал академик Н. Моисеев, «...человек неизбежно должен будет обрести новую систему нравов, по-иному вести себя с другими людьми, с Природой... Обрести новые цели и новые стимулы жизни. Это значит, что реализация *экологического императива* (система ограничения человеческой деятельности, система запретов, выполнение которых необходима для продолжения процесса развития общества) неизбежно потребует изменения структуры ценностей человека, а, следовательно, и переориентации основы эволюционного развития человечества, то есть самого процесса антропогенеза» [4].

Таким образом, экологический аспект сегодня неизбежно становится одним из важных показателей качества и уровня достойной жизни гражданина любой страны.

Сравнительный анализ конституционных положений об обеспечении достойного уровня жизни и свободного развития личности и реального их воплощения в жизни в ряде стран, а также экоблагополучия в разных странах мира, проведенный недавно в МНЭПУ, показывает весомость экологического показателя на общий уровень жизни и развития граждан (*табл. 2*).

Таблица 2

Положения конституций ряда государств по обеспечению достойной жизни и свободного развития их граждан [5]

<i>Страна</i>	<i>Редакция конституционных обязанностей</i>
Российская Федерация	«РФ – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека»
Украина	«Человек, его жизнь и здоровье, честь и достоинство, неприкосновенность и безопасность признаются в Украине наивысшей ценностью»
Беларусь	«Государство ответственно перед гражданином за создание условий для свободного и достойного развития личности»
КНР	«Государство гарантирует законные права и интересы всех нацменьшинств..., взаимопомощь всех национальностей»
Финляндия	«Конституция должна обеспечить неприкосновенность человеческого достоинства, свободы и права частных лиц, а также содействовать законности в обществе»
ФРГ	«Государство, осознавая ответственность перед будущими поколениями, защищает также естественные основы жизни»
США	«... установить правосудие, гарантировать внутреннее спокойствие, обеспечить совместную оборону, содействовать всеобщему благоденствию и закрепить блага свободы за нами и потомством нашим...»

Для количественной оценки (в сравнении с другими странами) положения дел в области государственного обеспечения достойной жизни и свободного развития человека в нашей стране использованы и обобщены международные индексы и показатели, которые в агрегированном виде названы *Композитный индекс деятельности государства по обеспечению достойной жизни и свободного развития человека (КИДР)*. Исходными показателями КИДР выступили следующие данные:

- индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП);
- коэффициент Джини (КД) – разница в доходах самых богатых и самых бедных людей;
- индекс экономической свободы (ИЭС);
- показатель стоимости жизни (ПСЖ);
- индекс экологической эффективности (ИЭЭ);
- уровень общей смертности населения (УС);
- индекс демократии (ИД);
- расходы на образование (РО);
- индекс восприятия коррупции (ИВК).

Расчеты по КИДР произведены по 187 странам, по которым имеется соответствующая международная статистика. В первую группу наиболее эффективных стран мирового сообщества (расположены по рейтингу КИДР) вошли: ОАЭ, Швеция, Исландия, Новая Зеландия, Тайвань, Австрия, Финляндия, Дания, Норвегия, Люксембург, Нидерланды, Канада, Германия, Ирландия, Бельгия, Австралия, Франция, Великобритания, Швейцария, Кипр, Словения, Эстония, Соломоновы острова, Мальта. Замыкает мировой рейтинг по КИДР страны: Буркина Фасо, Туркменистан, Сирия, Лаос, Ирак, Гаити, Ангола, Гвинея-Бисау, Афганистан, Северная Корея.

В данном случае для сравнительного анализа взяты показатели по странам, близким России по славянским корням (Украина и Беларусь), по истории единства в одном государстве и блоке социалистических стран (Финляндия и Китай), по трудной истории преодоления близких по трагическим последствиям идеологических национальных целей (Германия), наконец США – непревзойденный индустриальный и политический мировой лидер.

Таблица 3

Сравнительные данные КИДР по ряду стран [6]

Страна	№	КИДР	№	ИРЧП	№	КД	№	ИЭС	№	ПСЖ	№	ИЭЭ	№	УС	№	ИД	№	РО	№	ИВК
Финляндия	11	0.712	22	0.882	10	26.8	16	74	19	24	19	64.4	123	9.5	9	9.06	29	5.66	3	9.4
Германия	13	0.708	8	0.905	11	27	19	72.8	12	37	11	66.9	140	10.50	14	8.34	72	4.39	14	8,0
США	61	0.548	4	0.910	95	45	135	52	7	43	49	56.6	81	7.2	54	6.65	54	4.79	101	3,0
Украина	84	0.513	76	0.729	14	27.5	161	46.3	72		103	46.3	175	15.2	79	5.94	26	5.86	151	2.3
Беларусь	101	0.485	65	0.756	12	27.2	153	48			66	53.9	169	14.5	139	3.16	71	4.40	149	2.4
Россия	144	0.426	66	0.755	84	42	138	51.1	27	16	107	45.4	163	14.2	116	3.92	102	3.54	145	2.4
Китай	147	0.425	101	0.687	108	48	136	51.9	20	24	117	42.2	78	7.1	141	3.14	155	1.81	75	3.6

При всей условности различных индексов, индикаторов и, особенно, международных сопоставлений и показателей, при научном критическом подходе и анализе исследования той или иной проблемы все-таки можно установить определенные тенденции (тренды), ожидаемые явления или последствия.

Выводы

1. Как в деле обеспечения обороноспособности страны важно иметь существенные заделы по разработке и производству новых вооружений, опережающие сегодняшний уровень боевой техники, так и в природоохранной и природноресурсной деятельности важны опережающие разработки технологий мониторинга, опережения и предупреждения нарушений законодательства и соответствующих норм. Требуется грамотная постановка задач и существенные вложения финансовых средств в соответствующие НИОКР.

Необходимо, чтобы научные конференции следовали бы в русле утверждения Нэльса Бора: «Мой метод работы состоит в том, что я стремлюсь сказать то, что сам я, собственно, не могу еще сказать, так как этого не понимаю». Именно совместные обсуждения будут способствовать нахождению не только компромиссных решений, но и взаимовыгодных рекомендаций и решений.

2. При всей, казалось бы, противоречивости Орхусской конвенции ЕЭК ООН «О доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» (Орхус, Дания, 1998) России следует к ней присоединиться и наладить экологическую информацию и привести эколого-экономическую статистику к международным стандартам. Ибо сегодня российская и международная статистика – несовместимые языки измерения одного общего явления – глобальной экономики и глобального экологического кризиса.

3. Назрела необходимость в координации на межправительственном уровне усилий стран по развитию экологического образования для устойчивого развития с ориентацией перестройки общего среднего и профессионального образования на проблемно-проектный метод обучения для приобщения учащейся молодежи к проектированию и решению

глобальных проблем на местном уровне. Для этого требуется создать межгосударственный центр методов современного обучения с привлечением академических, вузовских сил и лучших практиков природоохранной и природно-ресурсной деятельности. И первой темой этого центра должна быть разработка тематики, важной для наших государств: «Сравнительный анализ проблем социализации различных групп общества в союзном государстве Беларуси и России».

Литература

1. Мировая экономика: прогноз до 2020 год / Под ред. А.А. Дынкина / ИМЭМО РАН. – М.: Магистр, 2007. – С. 56.
2. Степанов С.А. Исследование социально-экологического настроения населения как основа научного подхода в организации экологического образования и воспитания / С.А. Степанов // Вестник экологического образования в России, 2006. – № 3. – С. 3.
3. Паутова Л. Тенденции общественного мнения: ценности будущего // <http:giper2009.ru>.
4. Моисеев Н.Н. Время определять национальные цели. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. – С. 206.
5. <http://worldconstitutions.ru/arhives/>
6. Степанов, С.А. Россия в век глобализации: проблемы идентификации, путей развития и перестройки образования для устойчивого развития. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2013.

Сведения об авторе:

Степанов Станислав Александрович, д.пед.н., проф., президент Международного независимого эколого-политологического университета (Академия МНЭПУ), 127299, Москва, ул. Космонавта Волкова, 20, тел.: 8 (495) 231-44-51, e-mail: president@mneru.ru