

приводит к неконкурентоспособности одних работников, как правило, это многочисленная группа, и конкурентоспособности других работников, как правило, это малочисленная группа. Следствием неконкурентоспособности работников на отечественном рынке труда становится несбалансированность воспроизводства рабочей силы.

Список литературы

1. Крапивин Д.С. Проблемы применения минимального размера оплаты труда: общие и специфика для регионов российской Арктике / Д.С. Крапивин // Вектор экономики. 2018. № 10 (28). С. 47

2. Ивченко М.С. Минимальная оплата труда: справедлив ли ее размер / М.С. Ивченко // Российское право: образование, практика, наука. 2017. № 3 (99). С. 33–36

3. Кравцевич С.В. Факторы влияния несовершенной конкуренции на социально-трудовые отношения : монография / С.В. Кравцевич. — Москва : РУСАЙНС, 2020. — 306 с.

4. Смирных Л.И. Срочные трудовые договоры: влияние на движение рабочей силы и рабочих мест / Л.И. Смирных // Уровень жизни населения регионов России. 2014. № 4 (194). С. 28–36

УДК 37.013.75
ГРНТИ 14

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Курбатов Всеволод Андреевич
Издательский дом "АСТ-ПРЕСС ШКОЛА",
г. Москва,
методист по географии

PROVISION OF GEOGRAPHY COMPETENCE AIMED TO ATTAIN THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Kurbatov Vsevolod Andreevich
Publishing house "AST-PRESS SHKOLA",
Moscow,
Methodist - Counselor in Geography
DOI: 10.31618/asj.2707-9864.2020.1.41.26

Аннотация. Недостаточная эффективность мер, направленных на предотвращение экологического кризиса, обосновывается аналитиками сложностью согласования действий между субъектами мировой экономики, а также ростом неопределенности, вызываемой трудоемкостью анализа больших объемов данных и "размытостью" представлений о базовых терминах устойчивого развития. Ускорение изменений условий жизни приводит к повышению темпов морального старения профессий, что затрудняет процесс прогнозирования перечня "новых профессий", востребованных в интеллектуальной экономике будущего, а также ключевых компетенций, необходимых для вывода экономики из состояния прогрессирующей стагнации и предотвращения необратимых потерь от углубления экологического кризиса. Поэтому образовательная инициатива Всемирного экономического форума Давос-2020, предусматривающая подготовку одного миллиарда специалистов, владеющих "новыми профессиями", и обеспечения их работой требует инновационных подходов к проектированию образовательных систем. В частности, применение системно-синергетического синтеза реальности, разработанного в СССР в восьмидесятых годах прошлого века, доказало эффективность применения ценностно-смыслового проектирования для решения подобных задач. Статья посвящена анализу причин роста неопределенности и решению проблемы на основе системы ценностно-смыслового образования, формирующего уровень географической компетенции, необходимый для достижения целей устойчивого развития ООН.

Abstract. A lack of efficiency of the measures, aimed at prevention of the ecological crisis, is related by the analysts to the difficulty in coordination of actions between the subjects of the global economy, as well as to the growing uncertainty, resulting from the high labor intensity in big data analytics and the 'vagueness' in perception of basic terms of sustainable development. The acceleration of the process of change of living conditions leads to increased velocity of obsolescence of professions, that makes it difficult to predict, which 'new professions' will be listed as marketable in the intellectual economy of the future, along with the key competencies, required to overcome the progressive economic crisis and prevent the irreversible losses, caused by deepening ecological crisis. Accordingly, the educational initiative of the World Economic Forum in Davos 2020, aimed to provide for preparation of one billion of specialists, qualified for 'new professions', and creating employment opportunities for them, requires the use of innovative approaches in designing educational systems. In particular, the use of the system-synergy synthesis of reality, developed in the USSR in the 80s of the last century, has proved the efficiency of using the value-sense project planning for solving such problems. The article is dedicated to the analysis of

causes of the growing uncertainty and to the solution of the problem, based on the system of the value-sense education, forming the level of geography competence required for attaining the goals of sustainable development set by UN.

Ключевые слова: глокализация, геоэкономика, коэволюция, геокомпетентность, ценностно-смысловая компетентность, биотехносфера, устойчивое развитие, информационный бум, экологический кризис, система ценностно-смыслового образования.

Key words: glocalization, geoeconomy, coevolution, geocompetence, value-semantic competence, biotechnosphere, sustainable development, information boom, ecological crisis, the system of value-semantic education.

Начало третьего тысячелетия характеризуется тревожной тенденцией обострения проблем мировой экономики. На очередном Всемирном экономическом форуме в Давосе, проводившемся с 20 по 24 января 2020 года, "пессимизм мирового бизнеса по поводу мировой экономики вырос до рекорда" [12]. По данным Аудиторско-консалтинговой сети PwC доля субъектов глобальной экономики, ожидающих замедления в 2020 году, выросла с 29% (2019 г.) до 53%. Президент PwC Боб Мориц отметил масштаб и скорость эскалации проблем мировой экономики. Ежегодный доклад ВЭФ свидетельствует о том, что впервые в истории экологические риски заняли первое место по их потенциальному воздействию и вероятности в долгосрочной перспективе. Эксперты обеспокоены изменениями климата и ущербом, наносимым окружающей среде. Риск неопределенности в оценке экономического роста 2020 года занимает третью позицию в списке основных угроз.

Таким образом, мы являемся свидетелями подтверждения долгосрочных прогнозов, опубликованных во второй половине XX века, о неизбежности экономического кризиса в начале XXI столетия в связи с тем, что скорость научно-технического прогресса опережает темпы осмысления человечеством его результатов. Это приводит к снижению качества принимаемых решений и тенденции роста количества ошибок, потери от которых могут привести к необратимым деструктивным процессам, угрожающим существованию цивилизации.

Согласно последним данным МВФ, представленным директором-распорядителем Кристалиной Георгиевой, мировая экономика рискует вернуться в эпоху Великой депрессии, а современная ситуация напоминает "бурные 1920-е годы", которые привели к краху финансового рынка [3]. Упомянув проблему изменения климата, глава МВФ высказала мнение, что главной темой начала нового десятилетия является увеличение неопределенности. Необходимо отметить, что проблема роста неопределенности находится в центре внимания мировой научной мысли, начиная со второй половины XX века.

Некоторые закономерности нарастания побочных эффектов научно-технического прогресса были описаны американским социологом и футурологом, членом Международного института стратегических исследований и Американской ассоциации развития науки Э. Тоффлером, одним из авторов

Концепции постиндустриального общества. Цикл его работ представляет особый интерес, поскольку позволяет проследить историю развития проблемы неопределенности от "Шока будущего" (1970 г.) до "третьей волны" (1980 г.), "Метаморфоз власти" (1990 г.) и "Революционного богатства" (2006 г.).

Основные идеи Э. Тоффлера перекликаются с идеями В.И. Вернадского, русского ученого-естествоиспытателя, лауреата Сталинской премии I степени. После его лекций по геохимии, прочитанных в Сорбонне в 1922-1923 гг., профессор математики Сорбонны Эдуард Леруа предложил термин ноосфера. До настоящего момента в мировой науке не сформировано однозначного понимания этого термина, что естественно порождает разные трактовки, отношение к которым варьируется от восторженного до остро критического. Л.И. Плотникова считает, что различные экспликации ноосферы, которые потом приписывали В.И. Вернадскому, игнорировали многозначность и многоаспектность категории ноосферы и не вполне корректно редуцировали ее к какому-либо однозначному смыслу [14]. Сравнительный анализ смысловых интерпретаций, употреблявшихся различными авторами, позволяет определить сходства и различия, знание которых необходимо для организации экономической деятельности, обеспечивающей устойчивость развития. Сам В.И. Вернадский признавал антропогенную деятельность "мощной геологической силой" [2]. Современные экологи, употребляя термин "ноосфера", имеют ввиду, прежде всего, необходимость решения того комплекса проблем, который вызывает давление бурно развивающейся техносферы на биосферу, являющуюся важным элементом среды обитания человечества. По различным оценкам человек эксплуатирует уже более половины суши, изменяя структуру земной поверхности, увеличивая скорость сведения лесов, выброс вредных веществ в атмосферу и сброс в водные объекты, меняя состав биосферы, круговорот и баланс слагающих ее веществ, влияя на энергетический баланс, биоту так, что в целом нарушает основные принципы естественного устройства биосферы, создавая угрозу для всей планеты.

Таким образом, не вызывает сомнения, что антропогенный фактор сформировал новое состояние природы - биотехносферу, в которой существуют живые организмы и созданные человечеством технологические объекты (техносфера), взаимодействие которых далеко не

всегда носит комплиментарный характер и оказывает благоприятное влияние на внешнюю среду. Основная опасность заключается в том, что биотехносфера не является самоуправляющейся, самоорганизующейся и саморазвивающейся системой в отличие от биосферы. Человек в основном управляет техносферой, преследуя, как правило, цели повышения комфортности своего существования и не оценивая адекватно угроз существованию, существованию, создаваемых уничтожением естественной среды обитания. Неадекватность оценок объясняется двумя основными факторами, которые были выявлены А.В. Курбатовым - инерция мышления, обусловленная устаревшими представлениями о состоянии планеты и потерей чувства опасности в связи с тем, что ранее пренебрежение оценками влияния деятельности субъекта на состояние экологии не мешало ему добиваться успеха в получении прибыли и не приводило к всеобщей планетарной катастрофе [5]. В современной стадии формирования постиндустриального общества субъект экономической деятельности оказывается способным оказать значимое воздействие на условия своего существования, но не способен адекватно оценить последствия (в том числе гибельные) этого воздействия на состояние среды своего обитания! Тем более, он не в силах оценить результирующее (интегративное) воздействие всех субъектов экономики на качество среды их совместного обитания. Именно поэтому техносфера расходует энергию, биомассу и кислород биосферы, превышая ее возможности к восстановлению. Данная тенденция является одним из аргументов пессимистического прогноза авторитетных ученых различных стран, который можно выразить цитатой: "Вероятность самоуничтожения человечества непрерывно возрастает" [9].

В статье "Несколько слов о биосфере" В.И. Вернадский за год до своей смерти привел доказательства необходимости поменять отношение к разумной деятельности человека как только к его "внутреннему" делу и рассматривать человечество и природную среду как единую систему - ноосферу [2]. Современные исследователи считают, что "человечество сможет выжить только если сумеет преобразоваться" [9]. Очевидно, на основании данных предпосылок можно сделать вывод, что для предотвращения самоуничтожения человечества ноосфера должна обеспечивать гармонию развивающегося общества и изменяемой природы, рассматриваемых как единое целое. Остается открытым вопрос: каким образом можно обеспечить гармонию развивающегося общества и изменяемой природы. Опираясь на принцип практической уверенности, можно сделать вывод о том, что необходимость перехода к новой системе общественных отношений признает значительное количество субъектов международных отношений. Однако из-за недостаточного распространения информации о возможных вариантах творческой конструктивной

деятельности в настоящее время наибольшее распространение получила стратегия введения системы жестких ограничений. Признавая необходимость и полезность системы обоснованных ограничений, следует отметить, что ограничения сами по себе не могут обеспечить развития, а значит и безопасности. Опоздание с принятием решения о переходе на новый технологический уровень не менее опасно, чем нарушение предельно допустимых значений воздействия на биосферу.

В.И. Вернадский утверждал, что функцией биосферы является существование человека. Однако исторический анализ отношений "человек - природа - общество" свидетельствует, что форма существования не может не изменяться, а изменения могут носить характер либо деградации, либо развития. Под влиянием избыточного числа ограничений процесс деградации может ускориться и самоуничтожение человечества из вероятностного процесса перейдет в детерминированный. Вопрос о том, как именно должен осуществляться процесс ноогенеза, ведущего к развитию (совершенствованию), а не деградации единой системы "человек - природная среда", порождает в мировом научном сообществе множество противоречивых ответов. Одна из распространенных точек зрения основывается на утверждении о принципиальной невозможности создать ноосферную регуляцию среды с эффективностью, равной биологической. Пессимизм этой группы исследователей основан на убеждении о том, что даже самые совершенные энергетические, экологические, абсолютно безотходные технологии не обеспечат подверженности окружающей среды неконтролируемым биотой флуктуациям, разрушающим ее до несовместимого с жизнью человечества состояния. Другие разделяют оптимизм академика Н.Н. Моисеева, высказывавшего мнение, что "эпохой ноосферы следует называть тот этап антропогенеза, когда человечество окажется способным реализовать режим коэволюции человека и биосферы". Термин "коэволюция" был введен Н.Н. Моисеевым в связи с тем, что он считал термин "устойчивое развитие" не вполне удачным переводом названия концепции "sustainable development", предложенной в 1992 году в Рио-де-Жанейро на международном конгрессе [10].

Существует также точка зрения, что меры, предлагаемые для решения этой задачи, не могут обеспечить устойчивого развития и потому название "sustainable development" не вполне отвечает требованиям сложившейся ситуации.

Критическое отношение Никиты Николаевича Моисеева к данному переводу (или исходному термину) объяснялось именно тем обстоятельством, что развитие невозможно обеспечить только отрицательными обратными связями, такими как "запреты на заведомо разрушительную деятельность". Как математик он считал отрицательные обратные связи

необходимым, но не достаточным условием, "поскольку именно положительные обратные связи и являются ключом к развитию системы". Поэтому стратегию, предложенную в 1992 году и получившую известность как "устойчивое развитие", он считал шагом к "коэволюции человека и биосферы" как "развитию общества, приемлемому для сохранения экологической ниши человека, а, значит, и условий для развития цивилизации" [Моисеев]. Необходимо отметить распространенное мнение, что "Концепция коэволюции возникла у Дарвина в 1830 годах". При этом коэволюция понимается не только как процесс, при котором два или более видов живых организмов могут "медленно, одновременно или по очереди, изменяться и приспосабливаться друг к другу самым идеальным образом, путем регулярного сохранения особей, представляющих взаимные и в чем-то благоприятные отклонения в строении", но и как средство, которое "легко может превратить виды во врагов, настроенных друг на друга" [16]. В трудах Тоффлера, Вернадского, Моисеева и их последователей отмечается сходство в негативном отношении к антагонистическим отношениям в обществе людей и признании "необходимости исключения войн из жизни человечества". Неоднозначность трактовки терминов в вопросах безопасности может привести к нежелательным и необратимым последствиям. Поэтому Н.Н. Моисеев считал, что само понятие коэволюции природы и человека "требует тщательной расшифровки или точнее системы исследований". Пользуясь распространенным в настоящее время термином, можно сказать, что Вернадский, Тоффлер, Моисеев и их последователи и единомышленники ставили задачу гармоничной трансформации индустриальной экономики в интеллектуальную.

Исследования устойчивости биосферы к воздействиям техносферы, выполненные с помощью компьютерных моделей с целью оценки границ применимости принципа Ле-Шателье-Брауна, показали, что в некоторых случаях биосфера не возвращалась в исходное (или близкое к исходному состояние). При этом превышение порога устойчивости и переход в новое состояние может произойти "в результате незначительных, но постоянно действующих воздействий, что представляется особенно опасным... поскольку исключит возможность разумной жизни на планете". Судя по интенсивности увеличения публикаций, посвященных угрожающим темпам развития экологического кризиса, человечество вплотную приблизилось к одному из таких порогов устойчивости, но большинство не придает адекватного значения происходящему и главное не меняет стратегии своих действий из-за отсутствия необходимых знаний или нежелания их применять. В обоих случаях источником проблем признается инерция воздействия морально устаревшей системы образования, создававшейся в период индустриализации и предназначавшейся для обеспечения потребностей развития техносферы.

Понимание опасности этого фактора получило широкое признание в конце 60-х годов прошлого века, после публикации исследований Ф. Кумбса "Кризис образования в современном мире" [4].

Осознание опасности отставания темпов развития систем образования от скорости изменения условий жизни общества послужило серьезным стимулом поиска способов реформирования и модернизации систем образования, но принципиально новая "Антикризисная модель образования" в экспериментальном варианте была создана в СССР накануне его распада в 1990 году и после успешной 20-летней государственной апробации была признана "Жемчужиной российского образования" на Всероссийском форуме образовательных инноваций в 2009 году [11]. К сожалению, модель не получила широкого распространения из-за смены российской государственной образовательной политики. Курс на устойчивое развитие творческой, гармонично развитой, социально ответственной личности, провозглашенный Всесоюзным съездом работников народного образования в 1988 году, был изменен министром образования и науки А. Фурсенко в 2007 на образование квалифицированного потребителя. Однако после принятия Национального проекта "Образование" в 2019 году в российской образовательной политике вновь наметилась тенденция к позитивным изменениям, что открывает перспективы решения задачи гармонизации отношений человек - природа - общество на основе распространения системы непрерывного образования, обеспечивающей уровень географической компетентности, необходимый для достижения качества принятия решений, позволяющего обеспечить устойчивость природосообразного социально-экономического развития.

Обеспечение необходимого уровня географической компетентности требует решения как проблем общего порядка, обусловленных вызовами информационного постиндустриального общества, так и специфических, создаваемых растущими темпами изменения состояния планеты под воздействием антропогенного фактора. К проблемам общего порядка в первую очередь следует отнести неопределенность, создаваемую темпами увеличения информации. В XXI веке по опубликованным данным за каждые 5 лет производится информации больше, чем за всю предыдущую историю человечества, а общий объем возрастает на 30%. По данным IDC к 2020 году цифровая вселенная достигла объема 40 зеттабайт, что в 57 раз больше, чем количество песчинок на всех пляжах планеты. Причем используется лишь ничтожная доля этого объема. Это означает, что на данном этапе потенциальные возможности использования информации практически неограниченны, а направленность этого потенциала на конструктивные или деструктивные программы контролировать по существу невозможно. Если согласиться с

представлением о знаниях как способности человека применять информацию в работе, то по опубликованным оценкам от начала нашей эры до 1750 года произошло первое удвоение знаний, второе состоялось к 1900 году, а третье к 1950. При этом объем информации в первой половине прошлого века вырос на порядок! Прогнозируемое увеличение объема данных к 2025 году - свыше 163 зеттабайт!

Учитывая, что, несмотря на огромное количество различных определений информации, существует общее мнение о том, что она производится, передается или потребляется в целях снижения уровня неопределенности при оценке последствий принимаемых решений, можно констатировать наличие парадокса - методология производства передачи и потребления информации, сложившаяся в процессе культурно-исторического развития человечества увеличивает неопределенность и не позволяет обеспечить устойчивость развития цивилизации! Действие этого парадокса в области экологии и географии проявляется, в частности, в огромном количестве недостоверных, непроверенных данных в общем информационном поле. Интенсивное потребление природных ресурсов вызывает быстрое изменение состояния планеты, поэтому реализация даже первой парадигмы географии - "Описания Земли" становится все сложнее. А крылатая фраза Н.Н. Баранского "От карты всякое географическое исследование исходит и к карте приходит, с карты начинается и картой заканчивается" приобретает на практике более общую сильную и парадоксальную интерпретацию: "Всякое исследование требует уточнения карты, которое никогда не заканчивается"! Так что вторая парадигма географии - "Открытие Земли" теперь касается не только изучения недосыгаемых прежде объектов, таких как дно Северного Ледовитого океана в районе Северного полюса, на которое российские специалисты осуществили погружение в 2005 году, но и ранее освоенных, а ныне до неузнаваемости изменившихся или оставленных территорий и объектов, по существу снова перешедших в статус "Terra incognita", но формально, считающихся изученными. Современная скорость изменения различных аспектов состояния планеты, изучаемых географическими науками, такова, что опираться на данные опубликованных карт без дополнительной проверки, значит рисковать не только эффективностью, но и безопасностью проекта. Не случайно на федеральном уровне признается, что "в настоящее время состояние государственного картографо-геодезического фонда Российской Федерации, его полнота, доступность и оперативность предоставления заинтересованным лицам информации по наличию материалов и данных в фондах, а также непосредственно самих материалов и данных, не соответствуют современным требованиям". Аналогично оценивается эффективность государственного регулирования деятельности в области геодезии и картографии, от которой во

многом зависит достоверность, точность и качество картографической продукции. Анализ применяемых методов государственного регулирования позволяет установить, что "в настоящее время сертификация государственных топографических карт, учебной картографической продукции не осуществляется". Законодательством не определен порядок реестрового учета субъектов, занимающихся деятельностью в области геодезии и картографии, что приводит к повышению коррупционных рисков. Кроме того, эксперты не исключают публикации заведомо "заказных" результатов ангажированных исследований, направленных на дезориентацию общественного мнения относительно безопасности некоторых видов хозяйственно-экономической деятельности. Примером могут служить разногласия между сторонниками и противниками концепции потепления климата.

Таким образом, ни международное, ни российское государственное регулирование не позволяют обеспечить полноту и достоверность картографической информации до уровня, позволяющего принимать решения, надежно обеспечивающие устойчивость развития цивилизации. При этом потребность в наращивании интенсивности социально-экономического развития закономерно возрастает. В частности, к июню 2020 года планировалось подготовить предложения о "мерах по повышению конкурентоспособности экономик субъектов Российской Федерации, относящихся к приоритетным геостратегическим территориям Российской Федерации, с учетом перспективных экономических специализаций субъектов Российской Федерации"[13].

Это означает, что третья парадигма географии - "Освоение Земли" по-прежнему остается актуальной, но угроза необратимого разрушения геосистемы в результате "освоения" с применением современных технических средств возрастает, а четвертая парадигма - "Обустройство Земли" находится в стадии формирования и не обладает достаточным арсеналом средств обеспечения устойчивого развития, что в условиях потери чувства опасности может привести к планетарному катаклизму. Примечательно, что процесс поиска возможностей решения данной проблемы привел к появлению термина "глокализация" и геоэкономической парадигмы научных исследований, однако их практическое применение не получило распространения из-за "системного кризиса образования в современном мире" [4]. Проблема заключается в том, что система образования, сложившаяся до наступления "информационного бума", принципиально не способна подготовить человека, семью, человечество и любого другого субъекта экономических, политических или общественных отношений к определению своего места в информационном обществе.

Стремительное изменение условий жизни требует еще более интенсивного изменения

представлений о научных категориях, а необходимых для этого компетенций "индустриальная" система образования не формирует, что приводит к опасному запаздыванию процесса распространения актуальных для "устойчивого развития" технологий в практику и, в конечном счете, к углублению экологического кризиса до степени, достаточной для радикального изменения состояния планеты. В частности, исследователи глобализации считают, что ни одна трактовка этого термина не может считаться окончательной или всеобъемлющей и признают необходимость ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЯ [17].

Аналогичная ситуация сложилась на всех направлениях актуального развития. Например, "в российском научном дискурсе сложились различные представления о геоэкономической парадигме научных исследований" [1]. Сколько времени потребуется на ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ, если пользоваться "доинформационной" парадигмой организации научных исследований? Достаточны ли темпы и качество ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЯ для предотвращения геоэкологической катастрофы? И, наконец, главное - можно ли повысить эффективность, своевременность и качество ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЯ до уровня, соответствующего требованиям третьего тысячелетия? Ответ на этот основной вопрос нашего миллениума дает ценностно-смысловая парадигма научных исследований [7]. Отличительной особенностью данной парадигмы является приоритетная организация исследования влияния интерпретации смысла термина на результативность практической деятельности. Компетентность, обеспечивающая решение данной задачи, получила название ценностно-смысловой. Система образования, формирующая ценностно-смысловую компетентность в любой области деятельности, доказала свою эффективность в процессе 20-летнего государственного эксперимента, проведенного в России с 1990 по 2010 год [6]. В частности, для обеспечения возможности массового тиражирования образовательных систем, обеспечивающих формирование географической компетентности, достаточной для достижения целей устойчивого развития, был разработан и внедрен в практику учебный план, позволяющий освоить навыки гармонизации программ развития территории локации субъекта экономической деятельности с состоянием экологии планеты по данным космического мониторинга. Основная цель программы - обеспечить возможность общего для жителей Земли образования, позволяющего каждому осуществлять мониторинг состояния экологии района своего проживания или экологической деятельности, соотносить результаты локального мониторинга с оценкой состояния планетарной экосистемы и на основе результатов сравнительного анализа планировать локальную экономическую деятельность, положительно влияющую как на локальную, так и

на глобальную ситуацию. В целях получения актуальной информации о состоянии экосистемы планеты на здании учебного центра были установлены антенны, принимающие сигналы с космических аппаратов Министерства чрезвычайных ситуаций, осуществляющих постоянный мониторинг земной поверхности и состояния атмосферы [14]. Расшифровка полученных данных осуществлялась с помощью компьютеров образовательного центра и на основе анализа динамики состояния экосистемы Земли за период длительных, среднесрочных и краткосрочных наблюдений параметров на "текущий" момент, проводилась разработка экономико-экологических программ развития территории локации учебного центра, положительно влияющих как на местные условия так и на устойчивость геоэкологии. Реализация данных программ позволила ликвидировать зону экологического бедствия, образовавшуюся в результате неконтролируемого использования природного грунта при строительстве крупного промышленного объекта, восстановить и значительно улучшить растительный покров локальной территории, освоить производство экологических модулей для жилых, учебных и производственных помещений, но главное, сформировать ценностно-смысловую географическую компетентность, позволяющую добиваться успеха в реализации локальных геоэкономических программ, положительно влияющих на устойчивость развития геоэкологии.

Учитывая актуальность достижения целей устойчивого развития ООН и необходимость консолидации усилий для предотвращения экологической катастрофы, о которой говорилось на Всемирном экологическом форуме-2020, представляется целесообразным распространение системы ценностно-смыслового образования, позволяющего формировать географическую компетентность, необходимую для реализации целей устойчивого развития [8]. Рост числа жителей планеты, обладающих необходимым уровнем географической компетентности, позволит обеспечить закономерное повышение результативности мер, направленных на достижение целей устойчивого развития.

Список литературы

Белоусов В.М., Лубский А.В. Геоэкономическая парадигма научных исследований // Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет": Terra Economicus. - Т. 11, № 4, ч. 3. - 2013. - С. 10-17. [Belousov V.M., Lubsky A.V. Geo-Economic paradigm of scientific research //Federal state Autonomous educational institution of higher professional education "Southern Federal University": Terra Economicus, vol. 11(4-3), 2013. - P. 10-17. (In Russ).]

Вернадский В.И. Несколько слов о биосфере. [Vernadsky V.I. A few words about the biosphere. (In

- Russ).] URL: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/noosfera-vernadskogo.html>
- Глава МВФ увидела возвращение мировой экономики к Великой депрессии. [The head of the IMF saw the return of the world economy to the great depression.] URL: https://www.rbc.ru/economics/18/01/2020/5e22d45c9a7947ad7e9a4500?from=materials_on_subject
- Кумбс Ф.Г. Кризис образования в современном мире: системный анализ. – М., 1970. [Coombs F.G. The Crisis of Education in the Modern World: System Analysis. - M., 1970.]
- Курбатов А.В. Плата за миф // Журнал «Экономика в школе» № 2. - М.: Высшая школа экономики, 1998. [Kurbatov A.V. Payment for the myth // Journal "Economics at school" # 2. - Moscow: Higher school of Economics, 1998. (In Russ).]
- Курбатов А.В., Курбатова Л.А., Курбатов В.А., Капируля Н.А. Становление ценностно-смысловой системы образования // М.: Перо, 2019 г. - 357 с. ISBN 978-5-00150-680-5 [Kurbatov A.V., Kurbatova L.A., Kurbatov V.A., Kapirulya N.A. The Formation of the Value-Semantic System of Education // M.: Pero, 2019 - 357 p. (In Russ).] ISBN 978-5-00150-680-5
- Курбатов А.В., Курбатова Л.А. Система ценностно-смыслового образования интеллектуальной экономики устойчивого мира // Евразийский союз ученых (ЕСУ) №3 (72), 2020, ч 4. - С. 17-32. [Kurbatov A.V., Kurbatova L.A. The System of Value-Semantic Education in the Smart Economy of a Sustainable World // Eurasian Union of Scientists (ESU) No. 3 (72), 2020, h 4. - P. 17-32. (In Russ).] DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2020.4.72.643
- Курбатов В.А., Парницына-Курбатова Н.А. Экология души. – М.: Первое сентября. Сер. Здоровье детей. 2008. № 22 (368). [Kurbatov V.A., Parnitsyna-Kurbatova N.A. Ecology of the soul. - Moscow: First of September, Ser. Children's health. 2008. № 22. (In Russ).]
- Лужков Ю.М. Возобновление истории: Человечество в XXI в. и будущее России / М.: МГУ, 2002. - 198 с. [Luzhkov Yu.M. Renewal of history: Humanity in the XXI century and the future of Russia / Moscow: MSU, 2002, 198 p. (In Russ).]
- Моисеев Н.Н. Концепция коэволюции // Основы биологической экологии. [Moiseev N.N. The concept of coevolution // Fundamentals of biological ecology.] URL: <https://studopedia.ru>
- Парницына-Курбатова Н.А. Антикризисная модель образования // Российско-американский форум образования: электронный журнал. Volume: 1, Issue: 3, 15.12.2009. [Parnitsyna-Kurbatova N.A. Anti-crisis model of education // Russian-American forum of education: an electronic journal. Volume: 1, Issue: 3, 15.12.2009. (In Russ).]
- Пессимизм мирового бизнеса по поводу экономики вырос до рекорда. [Global business pessimism about the economy has risen to a record.] - URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/01/2020/5e25d4949a794718dc79df55>
- План реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2019 г. № 3227-р. [The plan for the implementation of the spatial development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025 was approved by decree of the Government of the Russian Federation No. 3227-R of December 27, 2019. № 3227-p.] URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokument_y/plan_realizacii_strategii_prostranstvennogo_razvitiya_a_rf_na_period_do_2025_goda.html
- Плотникова Л.И. Учение о ноосфере как идеальный проект гармонизации социоприродного взаимодействия: дис. докт. фил. наук: 10.02.01 // Белгородский государственный университет, 2004. - 374 с. [Plotnikova L.I. The Doctrine of the noosphere as an ideal project for the harmonization of social and natural interaction: PhD dissertation: 10.02.01 // Belgorod state University, 2004. - 374 p. (In Russ).] URL: <https://www.dissercat.com/content/slovotvorchestvo-kak-fenomen-yazykovoi-lichnosti-porozhdenie-funktsionirovanie-uzualizatsiya>
- Учимся географии (об опыте работы педагогической династии Курбатовых и Центра образования №1804 "Кожухово") / Ред. журнала "Русский первопроходец" // М.: Журнал "Русский первопроходец" №1, 2010. [Learning geography (about the experience of the Kurbatov pedagogical dynasty and the education Center No. 1804 "Kozhukhovo" // Moscow: Russian pioneer, Journal #1, 2010. (In Russ).]
- Циммер К. Эволюция: Триумф идеи. 7-е изд. - М.: Альпина нон-фикшн, 2018. - 564 с. [Zimmer K. Evolution: the triumph of an idea. 7th ed. / Moscow: Alpina non-fiction, 2018. - 564 p. (In Russ).] ISBN: 978-5-91671-870-6
- Victor Roudometof. Glocalization: A Critical Introduction. - Routledge, 2016-06-10. - 229 с. ISBN 9781317936282.