***Г.И. Ванюрихин, МГУ имени М.В. Ломоносова***

Ванюрихин Геннадий Иванович - д.т.н., профессор кафедры социологии и политологии ИППК МГУ им.М.В. Ломоносова.

действительный член ноосферной общественной академии наук

**Глобальные вызовы и ноосферное образование: творческий подход**

 Аннотация.В докладе анализируются глобальные вызовы, которые требуют адекватного глобального управления и ноосферного образования людей, особенно - лиц, принимающих решения. В работе сформулированы требования к специалистам нового типа и предложена концепция их подготовки, основанная на идее развития. Особое внимание уделено формированию творческих способностей и ноосферной ответственности за принятие решений. Показано, что образование может вырвать человека из тюрьмы замкнутого эгоистического мира и остановить катастрофический ход мировых событий.

1. **Глобальные вызовы, проблемы и противоречия**

 Известно, что глобализация, как процесс формирования общемирового финансово-информационного пространства на базе новых, преимущественно компьютерных технологий, продолжает расширяться и углубляться. Этот процесс уже затрагивает почти все стороны отношений между странами, размывая географические, экономические и политические границы.

 Глобализация имеет положительные тенденции, связанные со сближением стран, оптимизацией размещения ресурсов, углублением разделения труда и предоставлением новой степени индивидуальной свободы для предпринимателей. Вместе с тем глобализация несет *экологические проблемы*, которые нарастают с каждым днем. Она вызывает *неравномерное* развитиеэкономики и закабаление слабых стран , способствует угрожающему *росту* природных, техногенных и социальных *рисков*, в том числе обусловленных несправедливыми соглашениями между странами. Когда говорят: «Глобализация стирает демократизацию», то имеют в виду, что демократические выборы власти теряют смысл, если основные материальные, финансовые потоки и трудовые ресурсы слабо контролируются этой властью в условиях засилья транснациональных компаний. На *необходимость усиления государства в экономике* и особенно в финансовой сфере обратил внимание даже Международный валютный фонд, проанализировавший результаты мирового кризиса[[1]](#footnote-1).

 Первые уроки этого кризиса уже изучены и отражены в многочисленных публикациях, в том числе в докладах и работах автора[[2]](#footnote-2)2. По мнению ученых, основные причины кризиса связаны:

#  1) с эгоистической политикой транснациональных корпораций, стремящихся, с одной стороны, ограничить самостоятельное развитие стран, а, с другой стороны, искусственными мерами активизировать спрос на свою продукцию;2) с сознательным нарушением баланса между производственной сферой и финансовой системой, порождающим «мыльные пузыри» и необеспеченные обязательства; 3) с нравственной деградацией банкиров и обслуживающего их менеджмента, вводящих в заблуждение людей относительно истинной ценности активов компаний и предприятий с целью получения спекулятивной прибыли; 4)с тяжелейшей болезнью и саморазрушением американской экономики – с ее гигантскими дефицитами и колоссальными бюджетными, торговыми и платежными дисбалансами; с необходимостью «связать» доллары за границей; 5) с целенаправленной политикой теневых финансово – идеологических групп, организующих работу гигантского «финансового насоса», который «высасывает» ресурсы отдельных стран и перераспределяет их в свою пользу[[3]](#footnote-3)3.

 Кризис прежде всего поражает слабые в экономическом отношении страны. Сырьевое однообразие нашей экономики, несправедливое распределение собственности, неразвитость внутреннего рынка, несостоятельная инвестиционная политика правительства больно отразились на положении страны, уровне жизни населения. «Вековую экономическую отсталость» России отметил Президент Д.А. Медведев. в своей статье в Интернете.

 При обсуждении финансового кризиса за круглым столом проф. А.Н. Чумаков сказал: « …современный мир, став целостной системой, пока не получил адекватного управления, и в этом кроется главное противоречие глобального мира»[[4]](#footnote-4)4.

 К названным проблемам глобального масштаба надо добавить национальные проблемы, идущие из прошлого, а также те, которые связаны с переходом России к новому общественному строю. На Международной конференции «Постсоциалистические страны в условиях глобализации» (Москва, РАН, 2000г.) проф. М. Шимаи из Венгрии пошутил: «Постсоциалистические страны уверенно идут от общего кризиса социализма к общему кризису капитализма». Сейчас эти слова можно принимать не как шутку, а как некий научный прогноз. Многие ученые отмечают, что проблемы неравномерного распределения собственности, глубокого социального расслоения общества, какого не знает ни одна развитая капиталистическая страна, а также проблемы коррупции, нравственной деградации чиновничества и правового нигилизма (что признается официально), не решаются только путем приватизации собственности и внедрения рыночных отношений, а требуют мощной политической воли, чистоты устремлений и опоры на пока еще полностью не утраченные здоровые силы общества. Без решения этих проблем и создания конкурентоспособного производства нам нечего делать на глобальных рынках. Вопрос состоит не в том, что надо или не надо вступать в глобальные союзы (например, в ВТО), а в том, на каких условиях вступать и с чем вступать. Нельзя разбивать скорлупу яйца , пока зародыш не подготовится к встрече с внешним миром. Наш «зародыш», то есть продукт, еще не обрел «конкурентоспособные очертания».

1. ***Новые задачи образования в условиях глобальных вызовов***

 Образование обязано отвечать на глобальные и национальные вызовы, а его качество должно быть адекватно сути указанных проблем и, более того: оно должно обеспечивать «достижение нового качества консолидированного социума за счет возвышения человека, его духовности на основе восстановления гармоничного, самоподдерживающегося развития взаимосвязанных систем: Человек - Социум - Природа»[[5]](#footnote-5)5. Такая задача требует пересмотра роли образования в развитии общества (особенно в части воспитательных функций), его содержания и методики обучения.

 В самом деле: если прошлый социально-исторический опыт заводит общество (наше- в том числе) и цивилизацию в целом в социальный и экологический тупик, то можно ли на него всецело опираться, готовя новое поколение людей, которые призваны дать миру новое направление, достойно ответить на глобальные вызовы? И в то же время нельзя полностью отказаться от прошлого опыта, как «сына ошибок трудных», имея в виду, что другого опыта нет, и что в «тупиковой» книге опыта есть прогрессивные страницы, где нашло место гармоническое слияние правильной теории и животворящей практики. Изучение именно этих страниц может быть полезным для разрешения конкретного противоречия. О другом использовании опыта писал американский психолог А. Маслоу: он сравнивал прошлый опыт со вчерашним бифштексом, который надо переварить сегодня, чтобы обеспечивать выживание завтра[[6]](#footnote-6)6[[7]](#footnote-7)84. Речь, таким образом, может идти о творческом процессе переосмысления опыта, в том числе – образовательного, с учетом новых реалий и новых требований к специалисту.

 Говоря о специалистах нового типа, ученые отмечают, что они должны обладать активностью предпринимателя, мудростью педагога, ответственностью врача, конструктивностью инженера, логикой юриста и пытливостью исследователя[[8]](#footnote-8)7. Задача состоит в том, чтобы “воспитать новый тип инженера, в сущности *новый тип человека*, который бы не чувствовал себя потерянным в быстро меняющемся мире, человека, которого изменения воодушевляли бы, человека, *способного к импровизации*…” (А. Маслоу, там же). К этому можно было бы добавить «нежданную» мысль Хосе Ортега-и-Гассета: «Одному Богу известно, что будет завтра, и это тайно радует нас, потому что лишь *в открытой дали, где все нежданно, все возможно, и есть настоящая жизнь*, *подлинная полнота жизни*»[[9]](#footnote-9)8.

 Итак, творческое переосмысление прошлого опыта и формирование (воспитание) нового типа человека, способного профессионально и с воодушевлением идти навстречу жизни, предупреждая возможные проблемы, - что может быть важнее и интереснее этой задачи, стоящей перед современным образованием? Особенностью образования, в отличие от обыкновенных услуг, является то, что качество образования нельзя в полной мере измерить и оценить в ходе самого учебного процесса. Сила приобретенных знаний проявляется в практической деятельности и требует времени. Еще Д.И. Менделеев писал: “…высшие качества определяются не столько простым знанием прежней мудрости в данной специальности, сколько личным участием в дальнейшей разработке предметов наук, искусств и знаний”[[10]](#footnote-10)9. В этом главная проблема обеспечения качества образования.

 Проблема состоит и в том, что темпы развития технологии и самой социально-экономической жизни стали соизмеримыми с темпом передачи знаний, и, если придерживаться традиционной системы образования, то неизбежно отставание от жизни. В этих условиях требуется менять подходы к выбору содержания образования и методики (технологии) обучения, используя достижения научно-технической революции и учитывая процессы глобализации жизнедеятельности в мире.

 Здесь уместно отметить принципиальное положение. Если раньше наша школа (в среднем) целенаправленно отчуждала человека от созидательной, достойной свободного гражданина жизни, от самого себя –своего творческого “Я”– в угоду сохранения тоталитарного режима, то в настоящее время изменяющиеся условия жизни понуждают и одновременно дают нам шанс (возможно временный) “включить” нашу школу в режим прогресса. От активности школы зависит и дальнейший ход так называемых реформ: или они пойдут в интересах большинства или в угоду олигархии. *Сегодня мы видим, что именно последнее направление превалирует в действиях Министерства образования.*

 Говоря о выборе и пересмотре содержания образования, отметим, что растущий процесс углубления и дифференциации знаний привел к их неоправданному дроблению – и в рамках специальностей, и в рамках направлений. Например, только по направлению “Менеджмент”, которым профессионально занимается автор, официально зарегистрировано десятки магистерских образовательных программ: менеджмент– производственный, финансовый, инвестиционный, стратегический, инновационный, персонала и т. д. Такое же положение и с другими направлениями и специальностями. Если мы стремимся расширить подготовку, то рискуем “размазать” обучение и получить поверхностного специалиста; а если сузить, специализировать обучение, то выпускник может не найти своего места на рынке труда. С учетом интенсивного технического и технологического прогресса этот риск возрастает.

 Близко к указанной проблеме стоит необходимость диалектического сочетания фундаментальности подготовки и его практической направленности. “В этом соединении абстрактно - бесконечного с конкретною действительностью весь смысл высших учебных заведений”, – писал уже упоминавшийся выше наш великий ученый и патриот.

 Решение перечисленных проблем нам видится в двух направлениях: 1) в интеграции знаний и 2) в переводе акцента с обучения (знаниям, навыкам) на развитие творческих способностей и формирование компетенций.

 О проблеме интеграции знаний мы уже писали в ряде работ, в частности- в статье [[11]](#footnote-11)10. Выявление общих закономерностей позволяет отфильтровать мелочную информацию, выйти на новый уровень обобщения, свойственный таким наукам, как теория колебаний, кибернетика, теория равновесия, синергетика, и др. Применительно ко всем специализациям отмеченного выше менеджмента общим является *научный подход к управлению ресурсами*: сырьевыми, технологическими, финансовыми, информационными, временными (ударение на предпоследнем слоге), и самое главное - интеллектуальными, творческими ресурсами Проблема классификации и структуризации знаний (по определенным признакам) остается важнейшей, и новые информационные технологии (включая экспертные системы и программы искусственного интеллекта) могут способствовать ее решению.

 Второй путь в разрешении проблемы опережающей подготовки специалиста, как отмечено выше, связан с переходом от знаний и метазнаний к формированию компетенций и развитию творческих способностей. В компетенциях органически соединяются базовые знания с профессионально значимыми и инвариантными личностными качествами выпускаемого специалиста. Содержание предметов и учебных задач должно способствовать указанной цели, которая уже поставлена перед новыми образовательными стандартами. В работах автора показано, что для развития творческих способностей использование в учебном процессе реальных или учебных проблем, сознательное выделение противоречий, составляющих основу проблем, становится необходимым[[12]](#footnote-12)11.

 Например, при обосновании структуры и методов внутрифирменного управления нами выделялись следующие противоречия: *централизация и децентрализация управления; монолитность (цельность) фирмы и свобода ее подразделений; исполнительность и творчество в деятельности; риск и осторожность в принятии решений; научный подход и искусство в подготовке решений; плановость деятельности и неполная определенность (случайность) внешних и внутренних условий; устойчивость (стабильность) систем (процессов) и их изменчивость (адаптивность, управляемость).* Анализ указанных противоречий в процессе обучения позволяет найти новые (для слушателей) пути их решения, а также придти к некоторым универсальным творческим приемам разрешения проблем: прием идеальной модели, инверсия, взаимная адаптация, самоорганизация, расширение пространства, прием промежуточного поля и другие[[13]](#footnote-13)12.

 ***3. Ноосферное мышление и глобальная ответственность: проблемы формирования***

 Выше уже отмечалась необходимость формирования у специалистов (и всех членов общества) высокой ответственности за принятие решений. Ответственность – широкое понятие: оно включает ответственность перед вышестоящим руководством, перед людьми и обществом, перед самим собой, перед будущими поколениями. Ответственность–это не просто знание и умение, и вопросы ее формирования в учебном процессе практически не разработаны; о некоторых направлениях этой работы будет сказано ниже. Глобализация отношений и связей между странами и сообществами, глобальные вызовы диктуют глобальную ответственность за принимаемые решения на местном уровне. В частности, снижение себестоимости продукции частного предприятия за счет экологии (или экономии на очистных сооружениях) не является частным вопросом, от него зависит состояние воздушного и водного бассейна. Экономия на защите атомных объектов может обернуться глобальной катастрофой. Имея это в виду, говорят о необходимости формирования у членов общества глобального, или ноосферного, мышления. Понятие ноосферы, сформировавшееся в работах В.И. Вернадского и закрепленное Ле- Руа и Тейяром де Шарденом, включает единую систему «Планета Земля + обозримая для человека часть Космоса», основанную на нравственно- этических началах Духа и Разума. В.И. Вернадский писал: «Ноосфера есть новое геологическое явление на нашей планете. В ней впервые человек становится *крупнейшей геологической силой*. Он может и должен перестраивать своим трудом и мыслью область своей жизни, перестраивать коренным образом по сравнению с тем, что было раньше. Перед ним открываются все более и более широкие творческие возможности…»[[14]](#footnote-14)13.

 В. И. Вернадский упорно говорит не о защите окружающей среды, а о гармоническом взаимодействии со средой, «о перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого». Ученый повторяет: «Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая этого, приближаемся, и есть ноосфера». Возможно, что великий ученый еще не видел угрозы разрушения природы самим человеком, не осознавал проблемы, которую потом назовут проблемой устойчивого развития.

 Ноосферное и устойчивое развитие – это разумно управляемое соразвитие человека, общества и природы, при котором удовлетворение жизненных потребностей населения осуществляется без ущерба для интересов будущих поколений. Здесь много аспектов: политических, экономических, правовых, организационных, методических, нравственных и других. В работах по методике и педагогике ноосферного развития выделяют холодинамический (целостный) подход, при котором более полно «задействован» двухполушарный тип мышления (его также называют экологичным) и организовано творческое взаимодействие учителя и ученика *по всем каналам восприятия*. Биоадекватная (холодинамическая) технология как основной процесс формирования двухполушарного мышления организует материал по определенной дисциплине как систему ярких опорных образов и является основой для учебного мыслеобраза (холодайна)[[15]](#footnote-15)14. Подробное описание предлагаемой холодинамической технологии выходит за рамки данной книги. Здесь отметим, что организация процесса обучения как процесса познания нового с выделением фазы чувственно конкретного, о чем автор уже писал в учебных пособиях, можно интерпретировать как создание естественного мыслеобраза, а современные видеоинформационные средства могут придать ему необходимую достоверность и обеспечить включение всех органов чувств (каналов восприятия).

 Выше было отмечено, что в числе универсальных подходов для решения творческих задач автор рассматривает приемы инверсии и взаимной адаптации. Применительно к задачам образования прием инверсии можно трактовать следующим образом. Если раньше мы шли от предмета к знаниям, то теперь можно предложить обратный ход: мы берем за основу требуемый набор компетенций (включая личностные качества) и для него формируем предметное поле из разных областей знания. Например, для формирования гармонической компетенции (соответствующего «видения» чувства гармонии и красоты) могут быть использованы: техника (автомобили и самолеты как объекты дизайна и воплощенной целесообразности), биология (двойная спираль ДНК как красивая и целесообразная «конструкция» природы), физика (с поражающим воображение набором кристаллических решеток), театральное искусство (как синтез пластики, музыки и речи с недосказанным смыслом – для включения зрителя в сотворчество). Сочетание прямого движения мысли и деятельности (от учебных предметов к формированию нужных знаний и компетенций) и обратного движения (от требуемых компетенций к нужным предметам и областям знаний) – это и есть взаимная адаптация, которая уже частично используется, например, в практике кастомизации (удовлетворения индивидуальных потребностей) и сетевого маркетинга. Указанные подходы инверсии и взаимной адаптации, по мнению автора, помогут решить проблему формирования двухполушарного (экологичного) мышления, о котором сказано выше.

 Имея в виду проблему формирования глобальной, или ноосферной, ответственности у граждан, специалистов и особенно лиц, принимающих решения, отметим необходимость прогнозирующих моделей объектов и систем, так или иначе включенных в глобальные сети. Указанные прогнозирующие модели уже используются в технических самоорганизующихся системах; возможности их применения для управления экономическими структурами и процессами анализируются в работе автора[[16]](#footnote-16)15. Эти модели должны позволить еще на этапе предварительного теоретического рассмотрения оценить последствия тех или иных решений, их влияние на состояние экологии, на равновесие всей системы «Человек – Общество. – Природа». Они должны наглядно и количественно представить, какую цену платит Природа и Мировое сообщество за политические, социальные, экономические, военные, технические и другие инициативы. Осознание этой цены отдельными людьми, руководящими элитами и гражданским обществом может быть основой формирования глобальной, или ноосферной, ответственности. Здесь уместно напомнить известную теорему: в плохо организованной системе любая активность наносит ей вред. Работа с указанными выше моделями может послужить созданию *хорошо организованных* глобальных систем, допускающих полезную активность в интересах ноосферы и всей цивилизации.

Выше мы писали о методике формирования у специалистов компетенций, творческих способностей и глобальной (ноосферной) ответственности за принятие решений в энергонасыщенной среде, повергающейся опасным внешним воздействиям. Очевидно, что нуждается в изменении и организация самого учебного процесса. Вслед за проф. Марквардом К.Г. мы пришли к необходимости изменения последовательности изучения дисциплин, во внедрении «спиральной» методики, подробно описанной в работах автора[[17]](#footnote-17)16.

 Таким образом, можно говорить о системе развивающего обучения, которая включает три принципа:

1) *принцип «спирального» освоения специальности*: обучение начинается с практики, а теория как бы «накручивается» на стержень специальности с постепенным включением все более сложных теоретических вопросов; такое сочетание «блоков» практики и теории вызывает естественную мотивацию и прочное уложение материала в единый сплав знаний и умений;

2) *принцип инверсии*: мы идем не от предметов к знаниям, а от требуемых компетенций к необходимым предметам; здесь расширяется предметное поле и стираются границы между естественными и гуманитарными науками, возведенные ранее;

3) *принцип креативного и нравственного развития* личности: предметы выступают не только как объекты изучения, но и как средства формирования творческих способностей и личностных качеств, среди которых важнейшее значение приобретают нравственные качества.

 По мнению автора, реализация указанных принципов с использованием творческих подходов, описанных выше, позволит сформировать компетентного специалиста, который будет уверенно идти навстречу глобальным вызовам и принимать решения с ноосферной ответственностью.

 ***4. Можно ли повернуть ход истории, если он грозит глобальной катастрофой?***

 Рассматривая глобализацию как циклический исторический процесс, ученые выделяют волны дифференциации и интеграции, хорошо изученные на отрезке, начиная с так называемого *осевого времени*(VII-VI в. до н/э)[[18]](#footnote-18)17. Дифференциация, связанная с дроблением государств и децентрализацией власти, позволяет более эффективно включать творческий поиск, осуществлять приспособление к объективно изменяющемуся миру (например, в силу изменения климатических условий), находить новые технологии для поддержания жизни и источники роста. В свою очередь интеграция призвана закрепить освоенное пространство и сформировать обобщающие стратегии, нацеленные на будущее. Не претендуя на открытия в области философии, можно по аналогии сопоставить указанные процессы дифференциации и интеграции с процессами случайного поиска и закрепления лучшего вида в естественном отборе по Ч. Дарвину, а также с процессами случайного поиска лучшей стратегии поведения с помощью неосознаваемых механизмов и закрепления этой стратегии в сознании человека, на что обратил внимание акад. П.В. Симонов в одной из последних работ.

 Сейчас мы живем на волне мировой интеграции, и, если политика нашего руководства не даст ходу интеграционным внутренним процессам, то страна может быть выброшена из мирового процесса, как были вытеснены из него Римская и другие империи, вначале внесшие свой вклад в мировую культуру, а затем погрязшие во внутренних «разборках», материальном и нравственном разврате[[19]](#footnote-19)18. Вот почему так важно иметь в руководстве людей с глобальным историческим мышлением и так необходимо направить образование на подготовку гармонически развитых и ответственных специалистов, создать некую «критическую массу» образованных и нравственно чистых людей, при которой откат в прошлое станет невозможным.

 В порядке ответа на поставленный в данном разделе вопрос приведем цитату из упомянутой выше книги выдающегося писателя и историка Герберта Уэллса (стр.285): «Все, чему учит история, как мы убеждаемся на страницах нашей книги, находится в полном соответствии с учением Будды. *Невозможны, как мы видим, ни социальный порядок, ни безопасное существование, ни мир и счастье, ни справедливые вожди, если люди не станут поглощены чем-то большим, чем они сами.* Изучение биологического прогресса открывает ту же закономерность: поглощение тесного индивидуального мирка более широким существованием. Забыть себя в более широких интересах – значит вырваться из тюрьмы своего замкнутого мира». Примерно такая же мысль содержится в Евангелии от Марка: «Кто хочет идти за Мною, *отвергнись себя* и возьми крест свой и следуй за Мною» (гл.8, п. 34).

 А можно ли вырваться из исторической предопределенности, и существует ли она? «Будущее зависит от нас, и над нами не довлеет никакая историческая необходимость», – утверждает Карл Поппер, яростный борец против так называемого историцизма[[20]](#footnote-20)19. Но ведь существуют же законы, в том числе законы общественного развития, с которыми нельзя не считаться, принимая решения!?

 Мы придерживаемся положения, что закономерности общественного развития не имеют фатального характера: некоторая свобода действий остается за человеком. Более того, в отличие от законов природы, человек (общество) может менять (корректировать) общественные институты (как устойчивые нормы общественных отношений), а также (постепенно) условия их функционирования и, следовательно, влиять на сами закономерности. Это особенно важно при приближении общества к точкам бифуркации: здесь возникает необходимость в изменении траектории движения (иначе возможна гибель, в том числе и гибель цивилизации), но здесь же и повышается чувствительность системы к малым воздействиям, в том числе – к воздействиям человека. Следовательно, человек, познавая закономерности общественного движения, обусловленные сложившейся структурой и связями между элементами, в которые включены люди, может спрогнозировать ход процессов (экономических, социальных и других), заранее вычислить точки бифуркации, области возникновения неустойчивых гиперциклов и сделать все, чтобы избежать катастрофы. Это касается экологического самоубийства, социальных взрывов, опасных космических столкновений, ядерного противоборства, мировых эпидемий, а также других вышеперечисленных глобальных угроз.

 Есть, конечно, много споров в отношении природных законов, их универсальности: обнаруживаются условия или пространства, где законы теряют свою традиционную силу. И есть ученые, которые считают, что влияние наблюдателя (человека) на изучаемый процесс или объект становится столь значительным, что ставит под сомнение даже признанные законы. Но тогда возникает вопрос о месте науки в познании реальности. Например, Голстейны[[21]](#footnote-21)20определяют науку как деятельность, которая характеризуется тремя свойствами: 1) она представляет собой поиск понимания, то есть чувства, что найдено удовлетворительное объяснение какого-то аспекта реальности; 2) понимание достигается посредством формулировки общих законов или принципов-законов, приложимых к возможно более широкому классу явлений; 3)законы или принципы могут быть проверены экспериментально.

 Однако и в такой осторожной формулировке возникает проблема, касающаяся законов общественного развития. Как их проверить, если «нельзя войти второй раз в одну и ту же реку»? Общество меняется быстрее, чем природа, и трудно или невозможно провести чистый эксперимент.

 Здесь уместно остановиться на проблеме  *«разложения вещей»* по Платону и возможности остановки этого разложения*.* К. Поппер пишет: «Платон учит нас тому, что всякое изменение есть зло и что покой божественен. Теперь мы видим, что платоновская теория форм и идей указывает определенное направление в развитии текучего мира. Она подводит нас к закону, согласно которому приверженность вещей к разложению в этом мире непрерывно возрастает. Это не жесткий закон универсального возрастающего равновесия. Правильнее было бы сказать, что это закон возрастания склонности к разложению. Иначе говоря, опасность или вероятность разложения возрастает, но не исключается возможность и чрезвычайно редких движений в обратном направлении»[[22]](#footnote-22)21.

 «Разложение вещей» по Платону «перекликается» с возрастанием энтропии в масштабе Вселенной, и сама она движется в направлении вырождения и деградации энергии[[23]](#footnote-23)22. Но человек в определенной мере может остановить рост беспорядка, создав искусственный порядок – скорее всего не такой, который предложил Платон в тоталитарном Государстве, где отклонение от порядка, фиксируемое правителями-философами, наказывается вплоть до смертной казни.

 Ученые утверждают, что порядок и хаос могут чередоваться. Хаос как бы смывает «неперспективный» порядок, чтобы затем вырос новый порядок. Это подтверждает Лихачев Д.С.: «Все новое рождается через хаос*. Кризис как апогей неопределенности расчищает пространство для креативных деятелей*»[[24]](#footnote-24)23, и их творческие усилия могут быть использованы для инновационного управления обществом на основе новых идей и технологий. Такое утверждение дает нам надежду, что удастся «обуздать» кризис и вывести Россию на новое поле прогресса, где не останется места для паразитирующих элементов и их высокопоставленных опекунов.

 В заключение вернемся к истории. Почему история «не знает сослагательного наклонения»? Было несколько альтернатив развития в прошлом, но случайно реализовалась одна, возможно даже имеющая меньшую вероятность реализации – хотя и некорректно говорить о вероятностных оценках в связанном нелинейном мире. Но вот обстоятельства изменились, и на новую плоскость может лучше «лечь» та альтернатива, которая «проспала» свой шанс раньше. И ученые, изучив все доступное множество альтернатив прошлого, могут дать прогноз на будущее для несостоявшегося варианта с учетом новых складывающихся условий или «подстелить соломку» под близкую и нужную для общества альтернативу. В этом проявляется свобода выбора, о которой сказано выше. И в этом состоит настоятельная необходимость более глубокого изучения прошлого для выработки эффективных стратегий и обеспечения стратегической стабильности общества. И это прошлое должно стать частью обучения будущему.

 *Выводы*

 1. Для обеспечения равновесного стратегического развития образование обязано отвечать на глобальные и национальные вызовы, а его качество должно быть адекватно сути указанных проблем и, более того: оно должно обеспечивать достижение нового качества консолидированного социума и новый тип человека в этом социуме. Проблема состоит в том, чтобы, опираясь на опыт прошлого (другого нет), готовить человека для будущего.

 2.Стремительный темп технологических и социальных изменений ставит новую проблему подготовки специалистов: расширяя эту подготовку, мы рискуем «размазать» обучение и получить поверхностного специалиста; сужая и специализируя обучение, мы выпускаем профессионала, который не найдет себе места на рынке труда. Разрешение указанных проблем мы видим в двух направлениях: 1) в интеграции знаний; 2)в переводе акцента с обучения (знаниям, умениям) на развитие творческих способностей и формирование компетенций.

 3.Глобализация отношений и связей между странами, глобальные вызовы (в том числе экологического порядка) диктуют необходимость формирования глобальной ответственности и ноосферного мышления у всех специалистов, прежде всего – у лиц, принимающих решения. Для этой задачи нужны новые методики и технологии, которые «задействуют» все возможности двухполушарного мозга, а также возможности прогнозирующих моделей, показывающих цену и последствия предполагаемых решений. Нужна и новая система обучения, один из вариантов которой представлен в данной статье. «Рыночная экономика может погубить окружающую среду и себя, если не позволит ценам говорить экологическую правду», - писал Э. Вайцзекер. Следуя Г. Уэлсу, добавим, что может рухнуть вся цивилизация, если человек не вырвется из «тюрьмы своего собственного я» и всю глобальную ответственность за принимаемые решения не возьмет лично на себя. Образование обязано готовить гармонически развитых и ответственных людей будущего, иначе у нашей цивилизации будущего не будет.

Автор:

Ванюрихин Геннадий Иванович, доктор технических наук, профессор, действительный член ноосферной общественной академии наук.

**«*Н*оосфера.Общество.Человек»**

**journal «*N*oosphere.Society.Man»**

"***N***oosfera.Obschestvo.Chelovek"

[**http://noocivil.esrae.ru/**](http://noocivil.esrae.ru/)

1. Анастасия Башкатова. Глобализм с человеческим лицом. «Вашингтонский консенсус» не выдержал проверки экономическим кризисом. Независимая газета,6 апреля 2011г. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 Главная книга о кризисе: сборник /Ред. - сост. Бузгалин А.В. –М.: Яуза: Эксмо,2009. Аганбегян ,А. Кризис: беда и шанс для России. –М :АСТ : Астрель, 2009. Иноземцев В.Л. Экономика здравого смысла. –М.: Алгоритм: Эксмо,2009..Материалы Международного еаучного конгресса «Глобалистика –2009: пути выхода из глобального кризиса и модели нового мироустройства ,Москва, МГУ им.М.В. Ломоносова, 20-23 мая 2009./ Под общ. ред. И.И. Абалгазиева, И.В.Ильина. В 2-х т. . – М.: Макс Пресс,2009. Г.И. Ванюрихин. Стратегическая стабильность и безопасность общества в условиях глобализации. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, Макс Пресс, 2009 [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 Ключников Б.Ф. Мировой кризис как заговор. – М.: Алгоритм, Эксмо.2009.

4Финансовый кризис: философская рефлексия (итоги круглого стола). Век глобализации. Исследование современных глобальных процессов, №2(4), М.: Изд-во «Учитель»,2009. с.141-142. [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)
5. 5 Азроянц Э.А. «Покорители мира» на кладбище своих побед/Региональные проблемы в стратегии устойчивого развития России. Сборник статей. –М.,1999. [↑](#footnote-ref-5)
6. 6 Маслоу А.Г. Дальние пределы человеческой психики. – СПб.,1997. [↑](#footnote-ref-6)
7. 7 Коротков Э.М. Управление качеством образования. Учебное пособие для вузов. – М.,2006.

8 Х.Ортега - и - Гассет. Восстание масс. – М.,2003,с.30.

9 Менделеев Д.И.. Заветные мысли: Полное издание (впервые после 1905 г.) – М.,1995, с.243, 245 [↑](#footnote-ref-7)
8. [↑](#footnote-ref-8)
9. [↑](#footnote-ref-9)
10. [↑](#footnote-ref-10)
11. 10 Ванюрихин Г.И. Проблемы менеджмента как содержание обучения в вузе. Научный вестник МГТУ ГА №30. Серия «Общество, Экономика, Образование». – М.,2000. [↑](#footnote-ref-11)
12. 11 Ванюрихин Г.И. Образование как развитие. Теоретический журнал CREDO NEW ,№2(38). –СПб, 2004. [↑](#footnote-ref-12)
13. 12 Ванюрихин Г.И. Креативный менеджмент: творческие подходы к поиску управленческих решений. – М.,2007. [↑](#footnote-ref-13)
14. 13 Биосфера. Мысли и наброски. Сборник научных работ В.И. Вернадского. – М., 2001.,с.175-176. [↑](#footnote-ref-14)
15. 14 На пути к ноосферному образованию. Сборник материалов Международной конференции «Мышление 21 века и образование». (29 июня -1 июля 1999 г). – М., РАЕН, 1999. Маслова Н.В. Ноосферное образование . –М.: Институт холодинамики, 2002. .Маслова Н.В.Периодическая система законов образования. – М.: Институт холодинамики, 2009. [↑](#footnote-ref-15)
16. 15 Ванюрихин Г.И. Проблемы управления экономическими процессами и их решение на основе самоорганизации по А. А. Красовскому. Автоматика и телемеханика,7,2001. – М., Изд-во РАН, «Наука», 2001. [↑](#footnote-ref-16)
17. 16 Ванюрихин Г.И. Болонское образовательное пространство и новые возможности двухступенчатой подготовки специалистов. Международный журнал «Новiй Колегiум», №1, 2006. – Харьков., 2006. С.3-7. Глобальные вызовы и ноосферное образование. Глобалистика как область научных исследований и сфера преподавания.. –.М.: Макс-Пресс, 2009. С.390-405.- [↑](#footnote-ref-17)
18. 17 В. И. Пантин. Циклы и волны глобальной истории. Глобализация в историческом измерении. – М.,2003. [↑](#footnote-ref-18)
19. .

18Уэллс Герберт Дж. Всеобщая история мировой цивилизации. Изд.2-е, испр. и доп. – М.,2008 [↑](#footnote-ref-19)
20. 19 К. Поппер. В. И. Открытое общество и его враги. Т1.Пер. с англ. М.,1992.. [↑](#footnote-ref-20)
21. 20 *Голстейн М. , Голстейн И.Ф*. Как мы познаем. Исследование процессов научного познания. Сокр. пер. с англ. – М.:Знание,1984. [↑](#footnote-ref-21)
22. 21 *Поппер К.Р*. Открытое общество и его враги. Т.1. Пер. с англ. – М.,1992,с. 69. [↑](#footnote-ref-22)
23. 22 Эткинс. Порядок и беспорядок в природе. Пер с англ. – М.,1987. [↑](#footnote-ref-23)
24. 23 *Лихачев Д.С*. Рождение нового через хаос.// Полярность в культуре.– СПб.,1996, с.10-18. [↑](#footnote-ref-24)