

СИСТЕМНЫЙ АСПЕКТ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКТОРА РИСКА

*А. А. Рыбалов, канд. экон. наук, доцент,
Сумский государственный университет,
ул. Римского-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина*

Рассмотрены некоторые системные аспекты эколого-экономического фактора риска и приведены результаты исследования некоторых его системно-структурных составляющих

***Ключевые слова:** фактор риска, системный аспект, системно-структурная составляющая риска.*

Безопасность окружающей среды выступает обязательным условием устойчивого социально-экономического развития. Взаимозависимость и единство экономической и экологической систем определяет характер проблемы защиты окружающей среды. Ее глобализм диктует первостепенную значимость экологических целей.

Понятие системы используется во многих отраслях знаний, играя важную роль в формировании их методологии. Система определяется как множество элементов со связями и отношениями, образующих целостность. Она как упорядоченное множество взаимосвязанных элементов имеет структуру и организацию. В своем взаимодействии с внешней средой она демонстрирует определенное поведение, обусловленное как влиянием среды, так и "собственными" целями. В системе "человек-природа" это преобразование окружающей среды человеком, подчинение ее своим потребностям. В системе "природа-человек" это стремление природной среды сохранить свое естественное состояние. Эффект функционирования системы в целом может отличаться от суммарного эффекта ее составляющих. Системами являются объекты живой природы, экономические и производственные отношения, созданные человеком механизмы и технологии, Вселенная и ее части. Системно называют также совокупность специальных символов, представляющую математическое описание различных процессов и явлений.

Экологической принято называть систему, конкретный смысл которой связан с отношениями в экологии. Это, прежде всего взаимоотношения живых организмов, в частности человека, со средой обитания. Поэтому им присущи свойства, обусловленные спецификой взаимосвязей и процессов природной среды, социальной, производственной, административно-управленческой и других сфер. Особенность ее функционирования состоит в том, что изменение какого-либо из ее составных элементов неизменно влечет изменения в экосистеме в целом и ее взаимоотношений с внешней средой.

Природопользование как сфера человеческой деятельности есть совокупность всех форм эксплуатации природной среды, использования природных ресурсов, мероприятий по их сбережению. Это система сознательного регулирования процесса взаимодействия между обществом, производством и природной средой. Прежде всего, с позиции эффективного ресурсопользования и эколого-экономически целесообразных методов предупреждения и ликвидации антропогенной нагрузки с учетом тенденций развития продуктивных сил и прогресса науки и техники. В этом плане можно говорить о субъекте и объекте. При этом общество и природная среда в определенных условиях могут выступать как субъектом, так и объектом. Однако напомним, что Природа – система все-таки более высокого порядка.

Структура управления природопользованием замкнута на объект управления. Это целостное территориально-временное пространство организации эколого-экономической деятельности с целенаправленным управлением и контролем его функционирования и развития. С позиции системного подхода это территориально целостный объект с оперативно-фиксированными пространственно-временными границами. Процесс взаимодействия системы "общество - окружающая среда" рассматривается в региональном и межгосударственном аспектах с позиции создания механизмов краткосрочного и долгосрочного прогнозирования.

Концепция природопользования ныне не удовлетворяет требования экологичности. Экологические ценности и ресурсы, их деградация трудно поддаются адекватным оценкам. Их роль связана с несовершенным механизмом собственности на экологические блага. Система хозяйствования, ориентированная на получение краткосрочной прибыли и сокращение циклов оборачиваемости средств, оказалась несостоятельной из-за несостыкованности с природными процессами. Негативные экологические последствия переложены на плечи населения, потребителей продукции и услуг. Введение правовых, экономических, организационно-управленческих механизмов экологизации привело к перераспределению экологически ущербных и опасных производств, технологий, продукции и отходов в страны с менее жесткими экологическими требованиями.

Понятие «охрана окружающей среды» не охватывает проблему в достаточной степени. Поэтому оно переросло в понятие регулирования, управления природопользованием. Общественное и личное понимание проблемы охраны окружающей среды привели вначале к формированию традиционного метода ее решения. Однако на последующем этапе очень скоро возникла необходимость поднять уровень охраны природы до статуса управления ею. Определилась необходимость сочетания опыта, прогноза, применения методов моделирования в этой сфере. Особое значение в этом плане приобрели экологические аспекты механизмов регулирования и управления. В строго академическом научном толковании экология зародилась как часть биологии, изучающая отношения организмов и окружающей среды, общие законы функционирования экосистем различного иерархического уровня, а также исследующая среду обитания существ, включая человека. В принципе охрану среды можно представить как деятельность общества по предотвращению ущерба, причиняемого ему потерей качества среды обитания из-за своего поведения.

Потенциал территории определяется наличием природных ресурсов. Экологическая нагрузка рассматривается как влияние внешних факторов на экосреду. Причина порождает следствие. Следствие, став причиной, само порождает следствие. Мир движется так, как ему уготовано. У человека только одна возможность и один путь для выживания как вида – следовать своему эволюционному пути. Мир есть нелинейная структура. Все в мире есть нелинейная структура. И человек. А нелинейная структура, замкнутая на себя, неминуемо приходит к разрушению, исчерпав свой информационно-энергетический потенциал. В системе глобализма важен трансдисциплинарный взгляд на мир. На уровне сознания масс. Иначе вообще может не возникнуть понимания глобальных проблем, способов их решения. Бери направление выше, жизнь все равно снесет тебя ниже.

Эволюция как понятие была сформирована (теория Дарвина), но сам человек природные инстинкты в себе трансформировал до неузнаваемости. Вождество и страх перед законом, питающие друг друга, стали краеугольными столпами цивилизации, главным двигателем. Хотя здравомыслие пока еще не утеряно. Эволюционное

развитие – это переход количества энергоинформации в качество и новый виток развития. Оптимизация – это выбор наилучшего из возможного. Эволюция как она есть означает: творение есть движение материи из количества в качество. Мир ассиметричен в симметрии подобий. Одна система входит в другую, большее в меньшее, меньшее в большее, образуя феноменальную структуру. Истин двух не бывает.

Стабильность возможна только в динамике. Вспомним составляющие инстинктов жизни: самосбережение, приспособляемость, размножение. Для жизни и смерти двери едины. Составляющие эволюции: природный отбор, изменчивость, наследственность. Деление: инстинкт жизни – чувство самосбережения. Природный инстинкт самосбережения в социуме трансформировался в форму, порождающую изворотливость, лицемерие, желание, стремление владеть как метод выживания. Природный закон извращен в социуме в форму наказания. Мораль – форма обеспечения законопослушности. Истины всегда парадоксальны, если судить на основании повседневного опыта, который улавливает лишь обманчивую видимость вещей. Но повседневный опыт является следствием изыскания минувших фаз бытия. И что сегодня представляется редкой неординарностью, завтра может стать неизбежной повседневностью. В этом и кроется трудность непрерывного поступательного движения энергии эволюционного развития. Но в этом заключается и качество ритма эволюционных периодов. Трудно превозмочь серую повседневность. Она как топь поглощает собою все необычное. Руководствуясь законом обычной заурядности привычных будней, старое сопротивляется новому.

Гомеостаз есть силой жизни всякого построения, является стремлением к существованию вопреки изменениям. Эволюция гомеостаза есть усовершенствование равновесия системы, сублимация веществ и энергий организма, сублимация собственно организма физического в более совершенные его виды. Трансмутация – это некоторый вид устранения имеющегося порядка в движение эволюционных процессов более высокого порядка. Это вид заранее запрограммированного разрушения с последующим сознательным эволюционным улучшением и обретения новых возможностей. Эволюция человека – это процесс мгновенного изменения его мышления. Развитие человека – это процесс длительного изменения своего тела путем усовершенствования его органов.

Энергия есть то, что содержит потенциальное действие в себе. Она есть сотрудничество ищущего, искомого и искания, которые соответствуют возможности, способности и умению. Потенциал энергии будет отвечать степени ее уплотнения. Уплотнением энергии собирается ее сила. Энергия, уплотняясь, проходит семь периодов развития, одновременно с этим совершая работу в материи, трансмутируя. Тот или иной вид природы энергии определяется величинами качества ее ингредиентов: напряжения, вибрации, ритма. Энергия пространства есть огонь. Сложность научает гибкости мышления. Преодоление сложности развивает способности использования возможностей. Они обретаются в непосредственной простоте. Но сама простота не будет понята, если не будет преодолена сложность. Человек изменил Землю настолько, что теперь уже она меняет его. Да вот незадача – в каком направлении?

Ныне уровень экологической нагрузки порождает угрозу глобального катаклизма. Это эволюционный шок. Это надо просто понимать, знать. Знать, чтобы делать выводы. Делать выводы, чтобы пересмотреть свое сознание. Пересмотреть, чтобы изменить свое поведение. Глобально. Иначе в один прекрасный день все проблемы по сравнению с экологической покажутся безмерным ничем. Все виды в природе гармонично находили свою естественную нишу в природе, свой природный баланс. И только человек умудрился сделать себе нишу из самой природы. Не он подстраивается под нее, а ее он преобразует под

себя, порабощает, подчиняет. Вопрос: кого? Порабощение есть само по себе психология агрессии. Это противоречит всем нравственным учениям. Это, наконец, противоприродно. Это проблема цивилизации. Одновременно с декларацией нравственности, неразделимо с нею живет глобальная безнравственность. А в итоге кризис. Это зов природы новой цивилизации.

Глобальность экологической проблемы поставила перед человечеством ряд задач. Высветив анахронизм замкнутого на узконациональных интересах мышления, она способствовала развитию общепланетарного на гуманистических общечеловеческих ценностях. В понимании того, что угрозу экокатастрофы можно отвести только при общепланетарной солидарности, лежит залог успеха.

Все процессы материального мира мы привыкли рассматривать в пространстве и времени. Им присуща цикличность. Так или иначе, процесс конечен. В рамках каждого своего цикла с фиксированными пространственно-временными границами ему присуща некоторая закономерность протекания. Из почти сотни закономерностей, установленных для природных процессов, наиболее распространены нормальный закон – кривая Гаусса-Лапласа распределения плотности вероятности.

В общей схеме жизненного периода какого-либо процесса усматриваются последовательные системные этапы: начало процесса во времени, развитие в пространстве и достижение момента пика, затухание и завершение процесса во времени. Можно говорить о стадиях роста и затухания. В целом же процесс подчинен определенной стратегической цели.

Все экопроцессы есть экосистемы. Ничего не возникает из ничего. Начальное движение всякого процесса задается импульсом. Если возник импульс, то вместе с ним уже произрождена энергия, силами которой его можно перевести в осуществляющееся действие. Причину импульса начала процесса (организации новой системы) может быть влияние как внутренних структурных элементов этой системы, так и сопредельных систем внешней среды. Новая система рождается в условиях сопротивления среды, консервативно стремящейся сохранить свое сбалансированное состояние. Основное задание экосистемы – выживание, приспособляемость, саморегуляция в динамических условиях среды, экспансия, самоутверждение и самоуничтожение как метод перехода на новый уровень существования. Старое уходит, исполнив свою роль. И только то новое, что доказало право на жизнь, имеет право быть. Это непреложный закон.

Импульс одномоментен. Но его энергия распространяется как волны от брошенного в воду камня. Эволюция не может быть одномоментной. Она и есть эти волны в пространстве и времени. Энергия этого толчка проявляется во всех ее проявлениях. И нет следствия без причины. Процесс не может возникнуть без импульса. Без него ничто не может начать движение, ничто не может начать развиваться. Импульс из ничего тоже не может появиться. В нем уже заложены цель, путь ее достижения и энергия, достаточная для его осуществления. И всякое отклонение от генеральной линии, раздвоение или сомнение вырывает кванты, создает препятствия, превращает стройную структуру в хаос, делает цель иллюзорной.

Пусть задумаются скептики. Сложно, трудно понять и тем более согласиться, что просто импульс и есть Разум. Такое постигается исключительно через психическую деятельность, остановку деятельности “я”. Тогда нет сомнений, что за импульсом стоит Нечто. Сегодня у человека свои критерии, свои представления, не дающие воспринять первоимпульс как осознанный и сознательный толчок. Сознательный первоимпульс – это трудно воспринимать современному человеку. Но

если его не было, то как же насчет эволюции, да и того же сознания – откуда все это? Без пробуждения памяти невозможно двигаться эволюционно вперед. Это остановка, блокировка.

Независимо от числа циклов процесса, в каждом из них усматриваются некоторые последовательные фазы. Так, непосредственно после его начала наблюдается относительно длительная во времени (относительно времени цикла) и достаточно стабильно динамичная фаза. Основная ее задача в рамках территориально-временного пространства – сбор и накопление информации (потенциала), наработка способов ее сбора, методов переработки, контроля, хранения и т.д. В энергoвременном пространстве это движение информации. Назовем ее условно экстенсивной энергоинформационной фазой.

Далее следует относительно короткая во времени (относительно первой стадии) динамично активная вторая фаза. Ее основная задача в рамках территориально-временного пространства – накопление способов обработки информации, методов ее анализа, интерпретации, интенсивная наработка соответствующих цели механизмов действия, алгоритмов прогноза, управления и т. д. Это движение потенциала информации. Назовем ее интенсивной энергопотенциальной фазой.

Последняя быстротекущая фаза – завершение цикла. Основная ее задача – наработки оптимизационных моделей качества соответственно критериям главной стратегической цели в бифуркационных условиях и выход на завершение цикла и точку его конца во времени. Это движение движения потенциала. Назовем ее оптимизационной энергoкритериальной фазой.

Общую жизненную схему процесса в территориально-временном пространстве можно представить как цепь: начало, накопление информации, накопление механизмов действия, накопление оптимизационных моделей действия, завершение процесса в векторе стратегической цели. Соответственно в энергoвременном пространстве это импульс, движение, движение напряжения потенциала, движение напряжения движения потенциала, трансмутация.

Собственно время это субстанция пяти пунктов: нулевого, прошлого, настоящего, будущего, завершения цикла. Они не являются течением и плотностью времени, но являются их источниками. Движение процессов, происходящих в материи, происходит из этих пунктов. Они осуществляют течение и плотность времени в материи. Само время недвижимо, в нем эти пункты слиты воедино. Движение времени в материи в сторону его течения и плотности происходит из этих пунктов. Материя же развитием не является, но лишь предполагает его в себе. Изменение организации (энтропии) вещества приводит к возникновению волны плотности времени. Время и пространство тесно связаны между собой. Высвобождение энергии вызывает изменение энтропии. Информационно-энергетическое поле тоже делится на пять пунктов, которые не являются собственно информацией, но переносят ее: плазма, огонь, напряжение, вибрация, ритм. Информация также пятичленна: пространственная осязательная ориентация, зрение телескопическое, слух пространственный, обоняние структурное, вкус.

Рассмотрим внимательнее конечную точку цикла. Это точка конца во времени данного цикла. Но не обязательно самого процесса. Она может быть точкой перехода процесса на начало нового цикла или завершения процесса. Точка перехода – это переход количества в качество, трансмутация и скачок на новый уровень. Процесс продолжается уже на качественно новом энергоинформационном уровне. Новый – это вероятность развития (экспансия) или затухания (деградация). Когда за время жизни процесс проходит не один цикл, то обобщающая, выровненная по точкам перехода, отражает закономерность протекания процесса.

Каждый цикл на своем уровне развития процесса имеет свою стратегическую цель. Каждая из его фаз имеет свою тактическую цель. По завершению цикла его результаты зависят от последствий протекания каждой из его фаз и в принципе могут быть различными. При так сказать нормальном протекании первой фазы основным ожидаемым результатом является собственно банк данных, а с учетом вектора стратегической цели – специализированная информационно-поисковая система, обеспечивающая вероятность нормального начала и свершения второй фазы. Первая фаза – начальная. Поэтому допустимы некоторые исследовательско-поисковые эксперименты на пути утверждения красной линии главной ее цели. Это путь экстенсивного накопления. Но если на первой фазе не будет достигнуто полного и своевременного выполнения ее тактической задачи, не будет наработана необходимая и достаточная так сказать критическая масса энергоинформационного потенциала, то это неизбежно повысит вероятность риска невыполнения, некачественного выполнения тактической задачи второй фазы и стратегической задачи цикла.

При нормальном прохождении второй фазы основным ожидаемым результатом является собственно механизмы системы управления. Естественно, на фоне основной задачи продолжается дальнейшее выполнение необходимых ей задач предыдущей фазы, усовершенствование информационно-поисковой системы и создание системы информационно-методического обеспечения. Напряженная непрерывная интенсивная работа – вот единственный шанс успешно пройти эту фазу. Тут непростительны отклонения от главной цели. Цена ошибки – время, ресурсы, силы. А они дефицит. Время нельзя вернуть. На пороге контрольно-пропускного пункта следующего отрезка пути эта фаза должна предъявить развитую систему управления, потенциально достойную обеспечить ситуационные потребности на заданном уровне и нормальное начало завершающей фазы. Если по истечению срока не будет достигнуто полного и своевременного выполнения тактической задачи, не будет наработана необходимая и достаточная сила энергопотенциала, то это снижает вероятность начала следующей фазы.

Основным ожидаемым результатом третьей фазы является оптимизационная модель системы управления, способная на качественно новом энергоинформационном уровне с соответствующей новой системой критериев обеспечить выполнение главной стратегической цели. Нормальное протекание этой фазы обеспечивает вероятность перехода процесса на новый энергоуровень с соответствующими критериями. Чем выше, тем лучше. Бери направление выше, жизнь все равно снесет тебя ниже. Выбрав путь, иди, не рассуждая о цели – дорога выведет сама. Однако при ненормальном выполнении ею своей тактической задачи процесс может приобрести вялотекущий характер. Результатом может быть не просто недостижение планируемого уровня, а невозможность перехода процесса на новый уровень или потеря первоначального.

При нормальном ходе всех фаз цикла графической иллюстрацией этого процесса может служить спиральновращательное движение в трехмерном пространстве в направлении вектора цели. При бездарном прохождении цикла за циклом процесс выглядит как плоское кругообразное движение по замкнутому кольцу. Имеет значение вектор цели. В принципе он сводится к двум принципиальным направлениям – созидание (эволюция) и разрушение (инволюция). В случае смены вектора цели от цикла к циклу иллюстрацией будет маятникообразное колебательное движение с точкой опоры внизу или вверху в плоскости вектора цели. Заметим, что временные периоды циклов жестко ограничены энергоинформационным полем, сроки фаз подчинены “золотому сечению”, их энергоуровни аналогично с той разницей, что в обратной пропорции в рамках процесса.

Наиболее слабое звено в экосистеме - система взаимоотношений между человеком (производственный комплекс) и природой (экосфера). Человеческий фактор. Еще куда ни шло, когда речь идет о влиянии субъекта (человек) на объект (окружающая среда). Но кто рискнет гарантировать в пространстве и времени ее ответ (субъект) нам (объект), а заодно и о прочих попутных глобальных природных процессах. Ведь это она более высокого порядка со всеми вытекающими отсюда последствиями.

В век тотальной информатизации, информтехнологий, экологизации и глобализации мало кто возьмется оспаривать всеподавляющее владычество информации. Получили развитие новые направления науки, объектом которых она служит. Успех любого дела, тем более управления определяется уровнем информационно-методического обеспечения. Но что мы знаем о самой информации, если даже ученые еще не определились в ее определении и каждая научная отрасль пользуется своим удобным для нее определением. Попробуем заглянуть к ней вовнутрь в ее суть с позиции человека.

Информация взаимодействует с психокоррелятивными полями и образует ту силу, которую принято называть энергией. Информация – это сам человек, его сущность. Каждый человек – микромир. Окружающая среда – макромир. Информация создается миром внутри него собственным самопониманием. В его основу ложатся внимание и восприятие себя, а потом уже ощущение, впечатление, представление и изображение себя самого, которые и определяют самопонимание мира, его внутреннюю информацию. Информационные поля коррелируют процессы в физических средах. Но информационное поле, в конечном счете, является эффектом субстанции время. Оно есть эффектом голограммы былого. Истины всегда парадоксальны, если судить на основании повседневного опыта, который улавливает лишь обманчивую видимость вещей. Надо учесть, что повседневный опыт является следствием очень далекого изыскания минувших фаз бытия. И что сегодня представляется редкой неординарностью, завтра станет неизбежной повседневностью. В этом и заключается трудность непрерывного поступательного движения энергии эволюционного развития. Но в этом заключается и качество ритма эволюционных периодов. Трудно превозмочь серую повседневность. Она как топь поглощает собою все необычное. Руководствуясь законом обычной заурядности привычных будней, старое сопротивляется новому. Мысль является не динамической силой. Она вполне реальная вещь. Ее можно ощущать сознанием и даже через органы чувств. Мысль вмещает в себя все то, чем может обладать человек. Она вмещает и самого человека. Потому главное и величайшее назначение человека – работа с мыслью, сотрудничество с нею. Ум недисциплинированный лжет сначала себе, а потом и всему миру, превращая все в сплошной базар и хаос. Мысль это свет, идущий из пункта будущее в пункт настоящее.

Неповторимая специфика многозначности природных и антропогенных процессов. Это диктует необходимость разработки для каждого них своих специальных методов оценки фактора риска. Мир бесконечно объективно неделим. Не увидев себя, невозможно принять этот мир. Познаешь себя – познаешь мир. Это ли не повод каждому проявиться таким, каким он есть. Есть точка отсчета. “Изменяя себя, мы изменяем мир”, – поучали древние. Мир изменяется – мы изменяемся.

Многоплановость и комплексный характер проблемы выдвигают требования системного программно-целевого подхода к обеспечению качества окружающей среды. Эффективность системы её охраны и управления зависит от уровня организации, полноты и достоверности информационно-методического обеспечения. Ее направляющий механизм базируется на методологии научно-технического подхода к решению

эколого-экономических проблем и его использования в расчёте ориентиров и траектории прогресса общества. За разными словами иногда кроется одна суть, хотя эти слова объясняются по-разному. Но для горшка нет разницы, как его обзывают. Он сам в себе самодостаточен, ибо он – горшок. Это тот случай, который древние определяли: кто знает – не говорит, кто говорит – не знает. Троиединство есть основа мира во всех его проявлениях. Все из него к нему и возвращается. Истин двух быть не может.

Общество перешло черту, за которой процесс необратим. Экстенсивное развитие технolитической цивилизации антропоцентризма обеспечило рост экономической и социальной сфер общества за счет покорения природы. Безраздельно довлея над наукой и культурой, поправ духовность, европейская доктрина воинствующего материалистического естествознания обусловила отчуждение человека от природы, вызвала дегуманизацию общества, привела на порог экологической катастрофы и поставила под угрозу его существование. На рубеже веков человечество переживает переломный этап. Оно вступило в фазу бифуркаций, порожденную изменением интенсивности социокультурных стадий на неустойчивой грани самоуничтожения. Все отчетливее проявляются тенденции становления самоорганизации нового информационного общества, нового видения мира, осознания личной ответственности за его судьбу, демократии разума. Они становятся условием и фактором выживания. Это требует изменения менталитета. Это обуславливает реформу образования.

Формирование экологического сознания и реализация экологического мышления в решении научных и практических задач – одна из важнейших целей подготовки специалистов всех профессий. Экологическое сознание представляет собой синтез взглядов, эмоций и теорий, отражающих проблемы взаимоотношения общества и окружающей среды в плане их оптимального решения соответственно конкретным целям и возможностям при соблюдении примата Природы. Оно должно формироваться на основе понимания законов целостности природной системы, единства с ней человека, необходимости сохранения жизнеоблагодатного состояния среды обитания. В формировании экологического знания один из самых сложных и трудных процессов – это осознание социально-экономической сущности отношений человека и природы. Понимание единства и взаимозависимости эколого-экономического пространства определяет значимость проблемы, значимость экологического образования. Понимание единства развития человека и природы является основой основ экологического мышления. Уровень убеждений определяет активную жизненную позицию человека.

СИСТЕМНИЙ АСПЕКТ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ФАКТОРА РИЗИКУ

О. О. Рибалов

*Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна*

Розглянуті певні системні аспекти еколого-економічного фактора ризику та наведені результати дослідження деяких його системно-структурних складників.

Ключові слова: *фактор ризику, системний аспект, системно-структурна складова ризику.*

CERTAIN SYSTEM ASPECTS OF ENVIRONMENTAL-ECONOMIC RISK FACTORS

A. Rybalov

*Sumy State University,
2, Rimsky-Korsakov Str., Sumy, 40007, Ukraine*

Certain system aspects of environmental-economic risk factors and the results of the study of some of its structural components are considered in the article.

Key words: *risk factors, systemic aspect, system-structural component of risk.*

Поступила в редакцію 31 мая 2013 г.