Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»
www.rypravlenie.ru **том 9 № 2 (19), 2013, ст. 3**

УДК 140.8, 330.3

КОМПЛЕКС ПРОРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НООСФЕРНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫМ И РЕГИОНАЛЬНЫМ УСТОЙЧИВЫМ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ

Большаков Борис Евгеньевич, доктор технических наук, профессор, действительный член РАЕН, заведующий кафедрой устойчивого инновационного развития Международного университета природы, общества и человека «Дубна» (Университет «Дубна»), руководитель Научной школы устойчивого развития

Аннотация

Статья подготовлена на основе доклада на VI Цивилизационном форуме в рамках Мирового Саммита «РИО+20» (июнь 2012 года). Описание комплекса приводится по следующим блокам прорывных технологий: идеология управления, мировоззрение ноосферного управления, политика ноосферного управления, наука и образование ноосферного управления, социальная сфера, экология, организация инвестирования ноосферного управления устойчивым инновационным развитием» (проект «РА-МЕРА»). Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № 12-06-00286-а.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: устойчивое развитие, прорывные технологии, идеальные технологии, переход в ноосферу, Мировой Саммит «РИО+20», закон сохранения мощности, Ноо-Конституция Человечества, Научная школа устойчивого развития, проектирование и управление развитием в системе «природа – общество – человек».

NOOSPHERIC MANAGEMENT COMPLEX OF BREAKTHROUGH TECHNOLOGIES FOR GLOBAL AND REGIONAL SUSTAINABLE INNOVATIVE DEVELOPMENT

Bolshakov Boris Evgenievich, Doctor of Technical Sciences, professor, full member of RANS, head of Sustainable Innovative Development Department of International university of nature, society and man “Dubna”, head of Scientific school of sustainable development

Abstract

The article is based on the report made at VI Civilization forum during “RIO+20” World Summit (June 2012). Description of the complex is structured by the following clusters of breakthrough technologies: governance ideology, noospheric governance worldview, policy of noospheric governance, science and education of noospheric governance, social sphere, ecology, organization of investments for noospheric governance of sustainable innovative development (“RA-MERA” project). The article was written as a part of RFBR project № 12-06-00286-a.

KEYWORDS: sustainable development, breakthrough technologies, ideal technologies, transition to noosphere, “RIO+20” World Summit, law of conservation of power, Noo-Constitution for Mankind, Scientific school of sustainable development, development design and management in the “nature – society – man” system.

Сознание — это способность устанавливать связь с Высшим знанием посредством постижения и правильного применения фундаментальных законов Реального мира.

Из Ноо-Конституции Человечества

Общий замысел

Комплекс прорывных технологий представляет собой единую систему информационно-телекоммуникационных технологий, которая дает возможность устанавливать связь предстоящих действий субъектов управления с Высшим знанием об

объектах управления посредством применения фундаментальных законов сохранения и развития реального мира, лежащими в основании ноосферной этико-экологической Конституции Человечества (Ноо-Конституции).

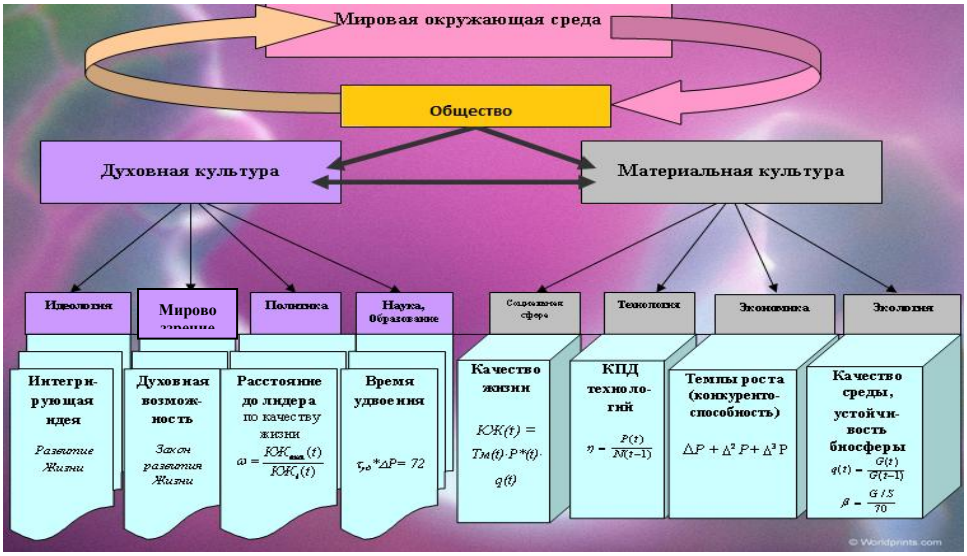
Технология разработана в период 1989-2009 гг. и реализуется международной ассоциацией устойчивого развития стран-членов ЕврАзЭс. Перспективным пространством реализации технологии являются страны-члены БРИК и другие международные организации.

Главной целью технологии ноосферного управления является развитие сознания Человека, способного и реализующего свою способность выдвигать и воплощать в жизнь идеи (проекты, технологии), реализация которых дает возможность сохранить рост и развитие жизнеспособности общества в долгосрочной перспективе, адекватно реагируя на внешние и внутренние негативные воздействия и угрозы.

Принципиальной особенностью технологии является то, что она реализует идею устойчивого инновационного развития с использованием Ноо-Конституции Человечества, мирового научного наследия, выдающихся открытий Русской научной школы, включая систему общих законов реального мира, выраженных на универсальном пространственно-временном языке.

Структура комплекса

Структура комплекса прорывных технологий ноосферного управления включает в себя восемь взаимоувязанных информационно-телекоммуникационных блоков-систем, поддерживающих устойчивое инновационное развитие во всех сферах жизнедеятельности общества в его взаимодействии с мировой окружающей средой. К их числу относятся:



1. **Идеология**
2. **Мировоззрение**
3. **Политика**
4. **Наука и образование**
5. **Социальная сфера**
6. **Технологии**
7. **Экономика**
8. **Экология**

Рис.1. Структура комплекса прорывных технологий

Блок 1. Прорывная технология «Идеология управления»

В мире около 7 миллиардов человек,
и каждый хочет быть счастливым.
Брошен вызов Человечеству.
Как на него ответить?
Из Ноо-Конституции Человечества

Блок 1 представляет собой телекоммуникационную систему, которая обеспечивает ребрендинг интегрирующей ноосферной идеи устойчивого развития Жизни как космопланетарного явления. Ее суть состоит в том, что лучший способ сохранить страну и Землю для будущих поколений — это формировать Человека, способного и реализующего свою способность во имя сохранения и развития Жизни.

По этой причине ноосферное мировоззрение и порожденная им идеология ноосферного управления ориентирована, прежде всего, на развитие сознания человека. Ее идеалы созвучны идеалам Человека.

Программа называется «**Кем быть или как быть счастливым — это никогда не поздно**:

- **ЛЮБИТЬ И БЫТЬ ЛЮБИМЫМ,**
- **БЫТЬ ЗДОРОВЫМ,**
- **БЫТЬ СВОБОДНЫМ,**
- **БЫТЬ БОГАТЫМ».**

Формируемый программой ответ на вызов заключается в том, чтобы свой личный опыт, свою частную правду нужно сближать с универсальной правдой, которая существовала, существует и вечно будет существовать. Идеология ноосферного управления развитием предполагает, что такой универсальной правдой являются всеобщие ноосферные законы сохранения и развития жизни, проверенные временем и подтвержденные практикой Живого на протяжении четырех миллиардов лет его существования и развития на Земле.

Счастье — это просто, если принять Ноо-Конституцию Человечества и научиться правильно применять всеобщие законы сохранения и развития Жизни как космопланетарного явления.

Таков общий лейтмотив Блока 1.

Выдающиеся научные открытия, лежащие в основе мировоззрения ноосферного управления устойчивым развитием

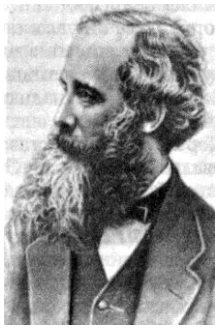
Н. Кузанский

И. Кеплер

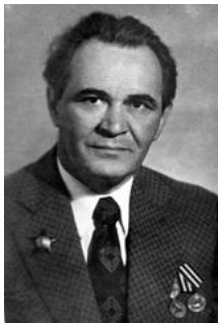
Г. Лейбниц

И. Кант

Г. Гегель


Дж. Максвелл

С. Подолинский


П. Кузнецов

1. Н. Кузанский (1401–1464)	Первый принцип науки — измеримость
2. И. Кеплер (1571–1630)	Законы движения планет
3. Г. Лейбниц (1640–1716)	Энергия. Мощность
4. И. Кант (1724–1804)	Логика пространства
5. Г. Гегель (1770–1831)	Логика времени — движения (диалогика)
6. Н. Лобачевский (1792–1856)	Множественность геометрии
7. Дж. Максвелл (1831–1879)	Размерность. Закон сохранения мощности
8. Р. Клаузиус (1822–1888)	Принцип максимума энтропии
9. С. Подолинский (1850–1891)	Труд в энергетическом измерении
10. В. Вернадский (1863–1945)	Принципы эволюции живой и косной материи
11. Э. Бауэр (1890–1937)	Принцип устойчивой неравновесности
12. Г. Крон (1901–1968)	Принципы и методы тензорного анализа
13. Р. Бартини (1897–1974)	Система пространственно-временных величин
14. П. Кузнецов (1924–2000)	Система инвариантов сохранения и развития реального мира

Блок 2. Прорывная технология «Мировоззрение ноосферного управления»

Постигая закон развития Жизни, мы постигаем замысел Творца. Правильно применяя закон на практике, мы становимся соТворцами.

Из Ноо-Конституции Человечества.

Блок 2 и представляет собой информационно-телекоммуникационную программу, которая поддерживает веру в Ноо-Конституцию Человечества и ее фундаментальные законы. Это достигается посредством реализации в СМИ и социальной интернет среде программы:

«Устойчивое развитие — это очень просто,
если соединить веру, знание, понимание и умение делать».

Реализация программы повышает уверенность в том, что если мы научимся сближать наши чувства, мысли, идеи, решения, проекты, программы и действия с ноосферным идеалом устойчивого развития, т.е. замыслом Творца, мы будем двигаться в нужном направлении к идеалу человека, фиксируя результаты на каждом этапе этого пути. Программа поможет это сделать.

В основе программы лежит положение, введенное еще в XV веке Н. Кузанским, который для выхода из схоластических разговоров связал постижение Высшего знания — замысла Творца с понятиями «ум» – «дух» – «мера».

Только через эти понятия и удается связать, описываемый словами Божественного языка, духовный мир Веры или мир наук о Человеке с физическим миром или миром наук о Природе, закрепляя результаты постижения в Высшем знании замысла Творца – законах сохранения Реальности как Целого, что и дает возможность соединить Веру и Знание, духовную и физическую реальность, и на этой основе воплотить в жизнь стратегию действий, созвучную замыслу Творца и Ноо-Конституции Человечества.

Экспертами ООН заявлено: «Мы способны согласовать деятельность Человека с законами природы». С какими законами?

Сложилась парадоксальная ситуация.

В науке известны фундаментальные принципы изменения:

— мир движется к Хаосу;

— мир движется к Порядку.

Куда же движется Мир, страна, Человек: к Хаосу или к Порядку?

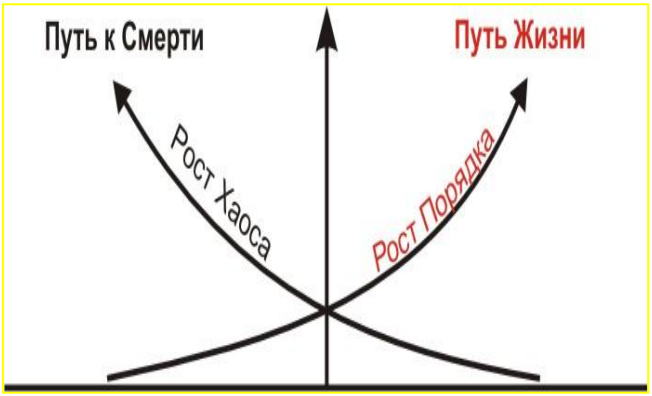


Рис.2. Фундаментальные принципы изменения

Из закона сохранения энергии следует:

$E = const$, $dE/dt = 0$;

E — полная энергия системы.

Не существует ни одной живой системы, у которой нет притоков и оттоков энергии. Следовательно, из закона сохранения энергии ответ не следует.

Что и как измерять?
Существует ли в науке фундаментальный закон,
из которого следуют указанные выше два принципа?

<u>Такой закон существует — это закон сохранения мощности (потока энергии).</u>

Закон сохранения мощности — фундамент управления устойчивым развитием

Ж. Лагранж (1789), Дж. Максвелл (1855), П. Кузнецов (1958)

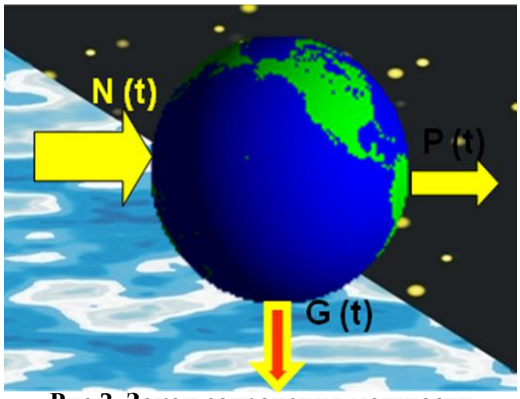


Рис.3. Закон сохранения мощности

Мощность:

- это поток энергии;
- энергия в единицу времени;
- работоспособность в единицу времени;
- возможность действовать во времени.

На языке пространства $[L^R]$ и времени $[T^S]$ мощность — это величина как качественно-количественная определенность с размерностью $[L^5\ T^{-5}]$

Закон сохранения мощности

Это утверждение о том, что при любых преобразованиях открытых (в т.ч. живых) систем сохраняется величина как качественно-количественная определенность с размерностью мощности

$[L^5\ T^{-5}]=\text{const}$ $\qquad N = P + G,\ [L^5\ T^{-5}]$

Из закона сохранения мощности следуют два пути движения:

1. Путь Жизни — имеет место рост полезной мощности;
2. Путь к Смерти — имеет место рост мощности потерь (рост энтропии).

Закон сохранения развития Жизни — идеал ноосферного управления устойчивым развитием

Э.С. Бауэр, В.И. Вернадский, П.Г. Кузнецов

В ходе космопланетарного процесса имеет место

СОХРАНЕНИЕ:

1. **КАЧЕСТВА** с пространственно-временной размерностью мощности: $[L^5\ T^{-5}]$ = const;
2. **НЕУБЫВАЮЩИХ ТЕМПОВ РОСТА** полезной мощности

$$P_0 + \dot{P}t + \ddot{P}t^2 + \dddot{P}t^3 + \ldots \geq 0,\ [L^5\ T^{-5}]=\text{const}$$

Развитие Жизни сохраняется, если имеет место хроноцелостный процесс неубывающих темпов роста полезной мощности.

Или на обыденном языке: развитие сохраняется, если имеет место неубывающий темп роста возможностей удовлетворять потребности как настоящего, так и будущего поколений в долгосрочной перспективе.

Развитие является устойчивым, если согласовано с законом сохранения развития Жизни.

Рис.4. Закон сохранения развития Жизни

Устойчивое развитие общества достигается посредством ноосферного управления, согласованного с законом сохранения развития.

Блок 3. Прорывная технология «Политика ноосферного управления»

Единственная цель любой правильной политики — это счастье человека. Все другие цели либо подцели этой цели, либо — ложные цели.

Г. Лейбниц

Главная задача системы — обеспечить соответствие политических программ, проектов, решений требованиям Ноо-Конституции Человечества и ее фундаментального закона сохранения развития Жизни. На этой основе система должна обеспечить контроль существующих угроз, безопасность и устойчивое инновационное развитие общества.

Блок 3 состоит из двух взаимосвязанных частей:

3.1. Информационно-телекоммуникационная программа:

Мир, страна, человек:

вчера, сегодня, завтра.

Главная задача (3.1) — это аналитика изменений (сдвигов) в мире, стране и сознании человека. Это анализ ретроспективы, текущего состояния ближайшего и отдаленного будущего с позиций Ноо-Конституции Человечества. Система должна давать определенный ответ на вопрос о том, в каком текущем состоянии мы находимся, в каком направлении мы движемся:

- в направлении порядка и развития жизни;
- в направлении деградации и хаоса;
- топчемся на месте.

На основании анализа ретроспективы, исторического опыта система должна формировать информационно-смысловые образы развития сознания человека, отвечающие духу и сути Ноо-Конституции Человечества, способствуя осознанию и правильному применению закона развития Жизни.

3.2. Информационно-аналитическая система обеспечивает решение двух ключевых задач:

1. Обеспечивает уровень безопасности по 7-бальной шкале (рис.4), построенной на основе закона развития Жизни.
2. Определяет расстояние до лидера по качеству жизни.

Для решения этих задач в системе предусмотрены:

- мониторинг возможностей и потребностей общества, его населения, различных социальных групп;
- прогноз последствий предлагаемых решений;

- расчет установочных (нормативных) параметров стратегии развития на глобальном, региональном и локальном уровнях;
- контроль хода выполнения установочных параметров.

В блоке 3.2. осуществляются компьютерные расчеты с использованием построенных баз данных, собираемых на основе индикаторов, входящих в состав закона сохранения мощности (потока энергии или работоспособности в единицу времени) и его проекции закона развития жизни.

Обе части взаимодействуют, дополняя друг друга. Программа (3.1) выполняет функции информирования населения о политике ноосферного управления, опираясь на расчеты, оценки, прогнозы системы (3.2). Кроме того, (3.1) выполняет функцию обратной связи, выдавая информацию о реакции населения на возможные решения, проекты, программы и действия, предусматриваемые в системе (3.2).

Безопасность в системе Жизнь-Смерть

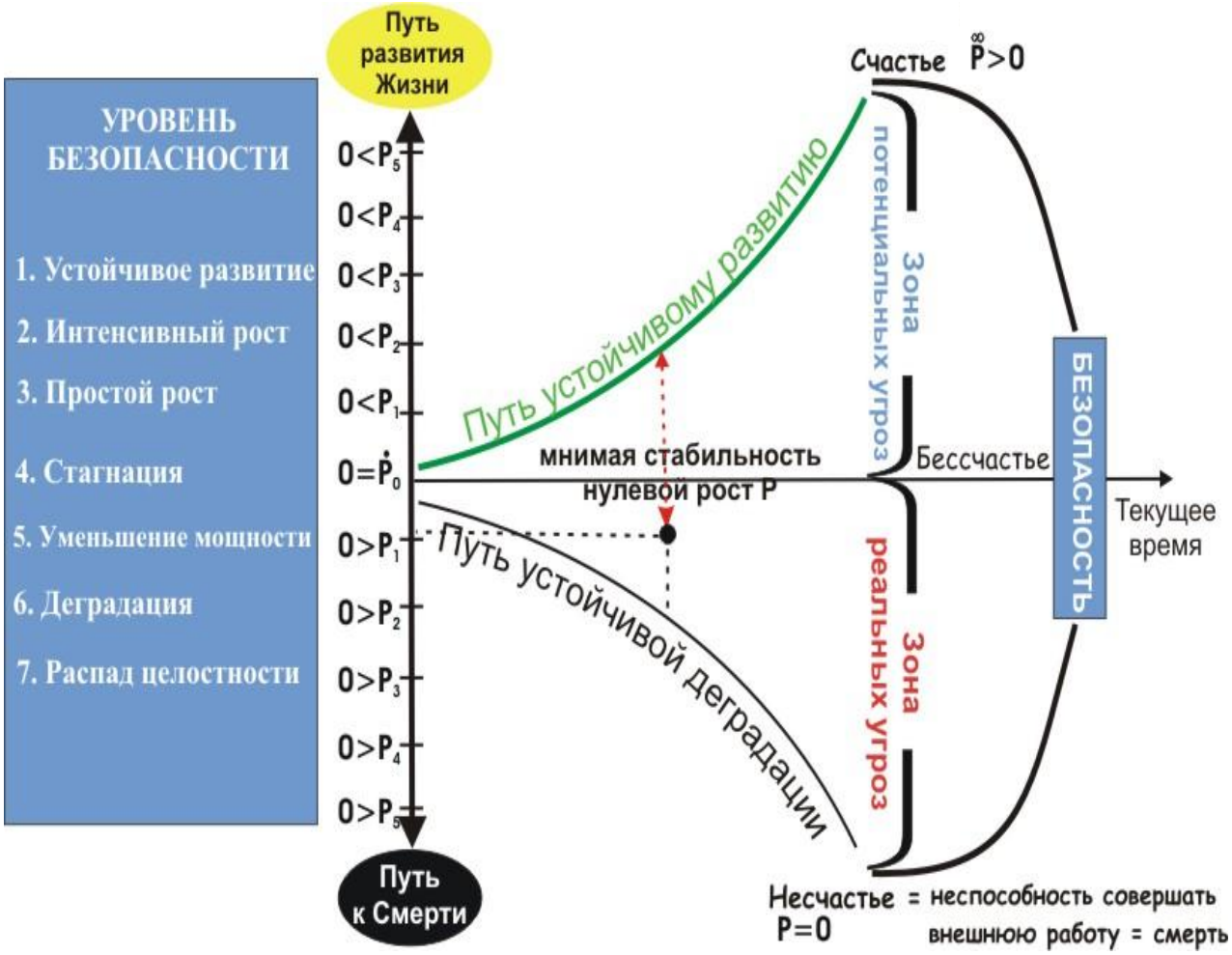


Рис. 5. 7-балльная шкала уровней безопасности общества

Блок 4. Прорывная технология «Наука и образование ноосферного управления»

Ум — это измерение.

Н. Кузанский (1454)

Блок 4 предназначен для получения ответа на вопрос: *«что и как надо измерять для постижения и правильного применения Ноо-Конституции Человечества и ее фундаментальных законов сохранения и развития»?* Он включает информационно-телекоммуникационные системы:

1. Базу единой системы мер, необходимых для ноосферного управлении устойчивым развитием.
2. Базу научных знаний для ноосферного управления устойчивым инновационным развитием, включая все модели, алгоритмы и программы, необходимые для проектирования устойчивого инновационного развития на любом уровне управления (мир, группа стран, страна, регион, отрасль, предприятие, социальная группа, человек).
3. Базу «Научные основы прорывных технологий устойчивого развития».
4. «Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика». (www.yrazvitie.ru)
5. Электронное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление». (www.rypravlenie.ru)
6. Интернет-портал «Международная научная школа устойчивого развития».
7. Базу образовательных программ, учебно-методических комплексов и учебно-методических пособий, необходимых для подготовки кадров, повышения квалификации управленческого персонала и развития сознания в области управления устойчивым развитием, включая программы для дошкольного, школьного и высшего образования в области естественных, технических и социально-гуманитарных наук.
8. Технологии дистанционного образования в области ноосферного управления устойчивым инновационным развитием для разных форм обучения: очного, заочного, высшего, получение дополнительного образования, повышения квалификации.

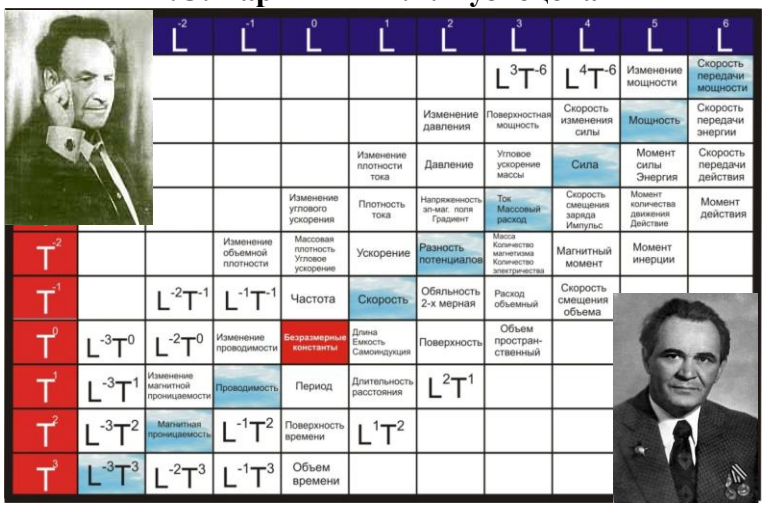
Исходной основой точного научного знания является пространство – время.
В.И. Вернадский

Существует ли единая система мер?

1. **Мера в философии** — синтез качества и количества.
2. **Мера в математике** (мера множества) — обобщение понятия длина: точка, отрезок, площадь, объем на множества более общей природы.
3. **Мера в физике**: единица измерения (система СИ, CGS и др.).
4. **Мера в экологии**: потери, производительность ресурса (т/год; ккал/год)?
5. **Мера в экономике**: деньги?
6. **Мера в политике**: Власть, могущество государства?
7. **Мера в социальной жизни**: качество жизни?
8. **Мера в информатике**: байт?

Как объединить эти меры в Единой системе?

Единая система универсальных пространственно-временных мер-законов
Р.О. Бартини – П.Г. Кузнецова



Переводная таблица из LT в СИ

№ п/п	Наименование физической величины	Единица измерения в LT	Значение единицы LT в единицах системы СИ
1	Длина	l_0 - осн. ед.	$1{,}481936667*10^{-36}$ м
2	Время	t_0 - осн. ед.	$4{,}943208635*10^{-45}$ с
3	Скорость	l_0/t_0	$2{,}99792458*10^{8}$ м/с
4	Ускорение	l_0/t_0^2	$6{,}064734066*10^{52}$ м/с^2
5	Масса	l_0^3/t_0^2	$1{,}588425126*10^{-10}$ кг
6	Энергия	l_0^5/t_0^4	$1{,}427605308*10^{7}$ Дж
7	Сила	l_0^4/t_0^4	$9{,}633375974*10^{42}$ Н
8	Натяжение (G=F/r)	l_0^3/t_0^4	$6{,}500531492*10^{78}$ Н/м
9	Давление ($p= F/s = \rho_m v^2$)	l_0^2/t_0^4	$4{,}386511000*10^{114}$ Па
10	Импульс	l_0^4/t_0^3	0,04761978729 кг*м/с
11	Момент импульса	l_0^5/t_0^3	$7{,}056950887*10^{-38}$ Дж*с
12	Плотность массы	t_0^{-2}	$4{,}880651710*10^{97}$ кг/м^3

LT-величина — это произведение целочисленных степеней длины ($[L^R]$) и времени ($[T^S]$), где $-\infty<R<+\infty$, $-\infty<S<+\infty$

Система разработана на основе грантов президента РФ № НШ — 9567.2006.9, № НШ — 1269.2008.9.

В основе разработки системы лежат выпущенные в России монографии и первый в мире учебник «Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа-общество-человек» (Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е.).

.

В 2002 году была создана Научная школа устойчивого развития, которая является автором государственной образовательной программы «Проектное управление устойчивым развитием», которая используется в ряде университетов России (г. Дубна, г. Москва, г. Улан-Удэ, г. Хабаровск, г.Новосибирск, г. Екатеринбург, г.Архангельск), а также в ряде университетов Украины, Белоруссии, Казахстана, Киргизии.

Блок 5. Прорывная технология «Социальная сфера»

Человечество, видимо, должно выбрать одно из двух: совершить самоубийство или жить как одна семья.

А. Тойнби

Необходимым и достаточным условием непрерывного развития общества являются люди, способные выдвигать и воплощать в жизнь идеи. Общество, способное использовать идеи, появляющиеся в сознании отдельного индивидуума для роста возможностей общества как целого, и использующее рост возможностей общества как целого для формирования индивидуума, способного генерировать новые идеи, — будет обладать наиболее быстрым темпом роста возможностей, наиболее быстрым темпом развития качества жизни.

Блок 5 включает информационно-телекоммуникационные системы:

1. Мировая база данных по ключевым индикаторам социальной сферы жизнедеятельности общества (для 160 стран мира):
   - численность населения в целом по стране и ее основным социальным группам;
   - продолжительность жизни;
   - рождаемость и смертность;
   - средний возраст населения в целом и по социальным группам;
   - фертильность;
   - годовая иммиграция;
   - годовая эмиграция;
   - суммарное годовое потребление природных ресурсов (кВт);
   - суммарное годовое производство продуктов и услуг (кВт);.
   - суммарные годовые потери мощности (кВт);
   - суммарная годовая антропогенная нагрузка на единицу площади (кВт/км^2).
2. Интегральная оценка качества жизни в мире, стране, регионе, районе, городе, деревне.
3. Мировая база качества жизни (170 стран мира, включая ключевые социальные, экономические и экологические индикаторы) (рис. 6):
   - социальные: нормированная продолжительность жизни, рождаемость и смертность;
   - экономические: совокупный уровень жизни;
   - экологические: интегральное качество окружающей среды;
   - интегральная оценка социально-экономических законопроектов (рис.5).

Оценка социально-экономических последствий законопроектов

Рис. 5а. Оценка социально-экономических последствий законопроектов

Качество жизни — это произведение нормированной средней продолжительности жизни на совокупный уровень жизни и качество окружающей среды. Выражается в единицах мощности на человека (кВт/чел.) с размерностью [L^5T^{-5}].

Нормированная средняя продолжительность жизни (Та) — это средняя продолжительность жизни, деленная на 100 (лет). Выражается в безразмерных единицах [L^0T^0].

Рис. 5б. Оценка социально-экономических последствий законопроектов

Совокупный уровень жизни (U) — это отношение полезной мощности численности населения страны. Выражается в единицах мощности на человека (кВт/чел.) и номинальных и реальных денежных единицах с размерностью $[L^5\ T^{-5}]$.

Качество окружающей среды (q) — это отношение мощности потерь предыдущего периода к мощности потерь текущего периода. Выражается в безразмерных единицах $[L^0\ T^0]$.

$$Кж = Та \cdot U \cdot q$$

Устойчивое развитие социальной сферы — это неубывающий темп роста качества жизни, выраженное в единицах мощности или в реальных денежных единицах, обеспеченных полезной мощностью.

Блок 6. «Прорывные технологии в ноосферном управлении»

Новая технология приходит на смену старой, если она обеспечивает выполнение функции более экономично, т.е. с меньшими потерями мощности, т.е. с меньшим для устойчивого развития.

Блок 6 включает информационно-телекоммуникационные технологии:

1. База прорывных идей и технологий в области систем жизнеобеспечения, которые в настоящее время никто не реализует, но заявленный КПД которых выше 0,61 и которые удовлетворяют принципу пространственно-временной Гармонии или резонансной синхронизации:
   - гармония качества или принцип соразмерности;
   - гармония количества или принцип соизмеримости;
   - гармония между целым и частью или принцип Золотого сечения;
   - гармония первого толчка Принцип LT.

2. Прорывная технология «Правила применения закона сохранения развития жизни в ноосферном управлении устойчивым инновационном развитием»:

- золотое правило связывает понятия «возможность – потребность – мощность»;
- параметризация закона;
- расчет параметров закона;
- установление связи между единицами мощности и денежными единицами;
- оценка состояния объектов управления;
- оценка проблемы и новаций по ее решению;
- план действий по реализации новаций;
- контроль реализации новаций.

3. Информационно-телекоммуникационная технология управления новациями и инновациями:
   - Мониторинг новаций (идей, проектов, технологий, эффектов);
   - Оценка новаций (стоимости, цены, риска);
   - Генерация новаций;
   - Реализация новаций.
4. База «идеальных технологий» на идее ВСЕМОГУЩЕСТВА (ВСЕ МОГУ):

ВСЕ МОГУ			
могу все отдать:	**могу все получить**:		
ЛЮБОВЬ как источник всемогущества	могу не зависеть от времени — БЕССМЕРТИЕ	могу не зависеть от пространства — АБСОЛЮТНАЯ СВОБОДА	могу не зависеть от времени- пространства — АБСОЛЮТНОЕ БОГАТСТВО

Блок 7. Прорывная технология «Экономика»

Мерой в экономике третьего тысячелетия будет кВт (мощность).
П.Г. Кузнецов, А. Кларк, Л. Ларуш

Блок 7 предназначен для повышения эффективности и точности экономического управления устойчивым глобальным и региональным развитием с использованием двойственной меры (мощность и деньги).

Блок 7 состоит из двух ярусов:

✓ Ярус 1. Информационная технология «МЕРА» (мировая единица развития), которая предназначена для установления параметров нормативной базы экономического управления, удовлетворяющей требованиям ноосферного устойчивого развития и рыночного равновесия посредством использования двух единиц измерения (кВт и национальной валюты), а также посредством реализации прорывных инновационных технологий (КПД >

0,61), повышения качества планирования, уменьшения мощности потерь, установления товарно-денежного баланса, контроля динамики стоимости номинального и реального конечного продукта.

✓ Ярус 2. Информационная технология «Навигатор экономического управления рыночным равновесием и устойчивым инновационным развитием экономико-экологических систем» предназначена для мониторинга и оценки существующего и необходимого состояния объектов управления, оценки ближайших и отдаленных последствий предлагаемых экономических решений, проектов и программ, разработки товарно-денежного баланса с соблюдением требований финансово-энергетического баланса, планирования динамики потребления, производства, занятости, доходов и цен, контроля допустимых отклонений стоимости номинального конечного продукта от стоимости реального конечного продукта, обеспечения ускорения социально-экономического развития за счет повышения качества жизни и конкурентоспособности, внедрения новых прорывных технологий, гармонизации экономических интересов субъектов управления в соответствии с Ноо-Конституцией Человечества (разработчик профессор С.Б. Байзаков).

Мировой валютно-финансовый кризис — это разрыв между реальной величиной произведенного обществом валового продукта и спекулятивным капиталом, не обеспеченным реальной мощностью.

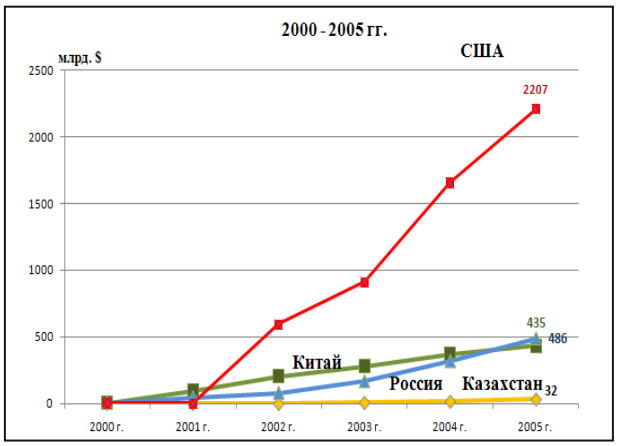


Рис. 6. Рост спекулятивного капитала (разность между номинальным и реальным денежными потоками): а) мир в целом (1970 – 2000 г.); б) отдельные страны (2000 – 2005 гг.)

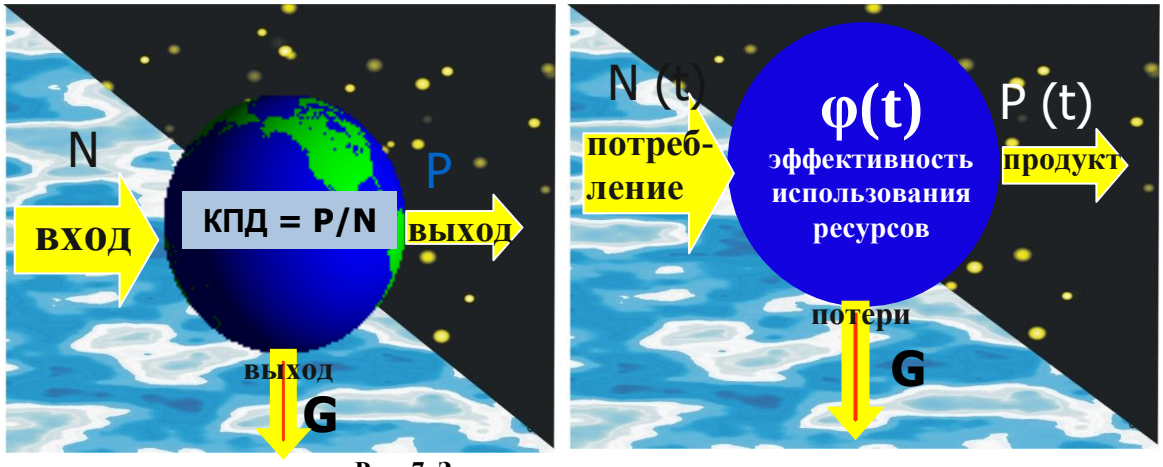


Рис. 7. Закон сохранения мощности

N = P + G;

P(t) = N(t–1) · φ(t);

φ(t) = η(t)·ε(t);

η(t) — коэффициент совершенства технологий (КСТ);

ε(t) — качество управления;

N — годовое суммарное потребление ресурсов (ГВт);

P — годовой совокупный продукт (ГВт, руб.);

G — годовые потери мощности;

φ(t) — эффективность использования ресурсов (КПД).

Блок 8. Прорывная технология «Экология»

Общество вынуждено принимать решения, основанные на необъективной информации.
Необъективность обусловлена, прежде всего, отсутствием надлежащей технологии измерения стоимости окружающей среды.

Д. Шмидхейни

Прорывная технология «Экология» предназначена для повышения эффективности управления экосистемами, включая: воздушную и водную среду, а также почву и весь окружающий человека живой мир.

Это достигается за счет приведения параметров экосистем в соответствие с общими законами сохранения и развития, выраженными на универсальном пространственно-временном LT-языке.

Блок 8 включает:

1. информационную мировую базу параметров экосистем, определенную в терминах универсальных LT-величин;
2. информационную технологию обработки статистической информации, удовлетворяющей требованиям устойчивого инновационного развития;
3. информационную технологию ноосферного управления глобальным и региональным устойчивым развитием, включая: оценку существующего состояния регионов мира, оценку их необходимого состояния, выделение глобальных и региональных проблемных ситуаций, прогноз возможных сценариев развития, экспертизу новаций и инноваций для перехода в режим устойчивого развития, разработку плана действий, контроль хода выполнения плана с фиксацией ответственности за его выполнение.

Модель ноосферного управления
глобальным и региональным устойчивым инновационным развитием

Контроль реализации плана

Рис. 8. Модель ноосферного управления устойчивым инновационным развитием

- КТО — лица, выполняющие работу.
- ЧТО — содержание работы.
- ГДЕ — место выполнения работы.
- КОГДА — время начала и окончания работы.
- КАК — используемая технология.
- СКОЛЬКО — требуется времени и мощности на выполнение работы.
- ЗАЧЕМ — какой прирост полезной мощности будет получен в результате выполнения работы.
- ПОЧЕМУ — на удовлетворение каких потребностей или на решение проблем направлен план действий.

Блок 9. Прорывная технология «Организация инвестирования ноосферного управления устойчивым инновационным развитием» (проект «РА-МЕРА»)

Проект «РА-МЕРА» реализуется с целью создания необходимых условий инвестирования прорывных технологий ноосферного управления устойчивым инновационным развитием посредством организации специализированной структуры в международно-правовой форме ПО (потребительское общество), обеспеченной развитой информационно-телекоммуникационной системой (ИНФО-МЕРА).

Система «ИНФО-МЕРА» дает возможность поддержать:

- организацию финансирования проектов «РА-МЕРА» посредством создания новых гарантийных механизмов с контролируемым риском;
- саморегуляцию инвестиционного процесса в условиях здоровой конкуренции между субъектом и объектом управления;
- финансирование реализации прорывных технологий со стороны инвестора – потребителя результатов прорывной технологии ноосферного управления;
- организацию финансово-технологических цепочек с использованием единой системы мер в качестве учетно-расчетного средства в проекте «РА-МЕРА»;
- страхование рисков инвестора в реализации прорывных технологий;
- механизм привлечения денежных средств населения через финансирование производства и реализации конкретных продуктов ноосферного управления;
- гарантийный Залоговый Фонд, выпуск и учет Банковских гарантий, анализ результатов реализации проектов «РА-МЕРА» с позиции их вклада в рост качества жизни участников проекта;
- продвижение продукции «РА-МЕРА» в Интернет сети через Интернет-магазин-аукцион, Интернет-биржи, торговые дома;
- ребрендинг идей ноосферного управления через информационно-аналитические издания «РА-МЕРА»;
- публикацию информации о котировках векселей и учебно-просветительских материалов по вопросам ноосферного управления устойчивым инновационным развитием.

Литература

1. Большаков, Б.Е. Закон Природы или Как работает Пространство – Время. — М.: РАЕН, 2002.
2. Большаков, Б.Е. Наука устойчивого развития. Книга I. Введение. – М.: РАЕН, 2011.
3. Кузнецов, О.Л., Кузнецов, П.Г., Большаков, Б.Е. Система природа – общество – человек: устойчивое развитие. — М.: Ноосфера, 2000.
4. Кузнецов, О.Л., Кузнецов, П.Г., Большаков, Б.Е. Устойчивое развитие: синтез естественных и гуманитарных наук. — Дубна: МУПОЧ, 2001.
5. Кузнецов, О.Л., Большаков, Б.Е. Научные основы проектирования в системе природа – общество – человек. — М.-СПб.-Дубна: Гуманистика, 2002.
6. Kuznetsov, O.L., Bolshakov, B.E. Sustainable development: natural and scientific principles. — М.-СПб.-Дубна: Гуманистика, 2002.
7. Интернет-портал «Международная Научная школа устойчивого развития» [Электронный ресурс], режим доступа: http://устойчивоеразвитие.рф/, свободный.

Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № 12-06-00286-а.