

**РУССКОЕ
КОСМИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО**



Проектирование космоносферных процессов и пространств

**Директор технопарка КГТУ ,
Руководитель ассоциации инновационных предприятий NBICS
Генеральный конструктор космоносферных пространств РКО
к.т.н. , чл. – корр. РАЕН Меркулов Александр Алексеевич**

www.nbics.net, a.merkulov@nbics.net

+7 (906) 2133986, 8 (4012) 995982

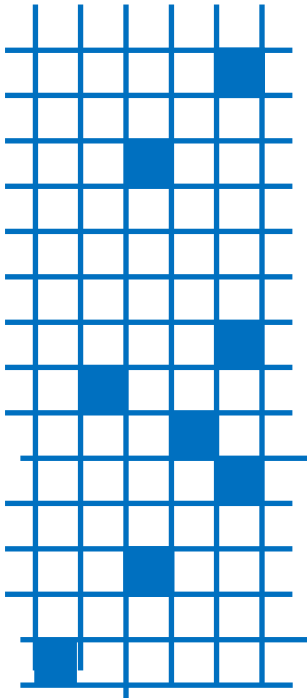
rko.nbics.net 28 июня 2021г.

Эволюция систем управления

Классическая модель



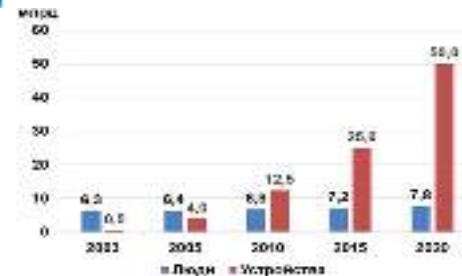
Электронная модель



Ситуационные центры



Цифровые платформы



ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ОРГ. - ТЕХНИЧЕСКАЯ

ЭКОСИСТЕМА

НОСИТЕЛЬНАЯ

КОСМОНОСФЕРНАЯ

ЭКОСИСТЕМА

До настоящего времени (н.в.)

1940 г.- н.в.

1970 г. – н.в.

2000г. – по н.в.

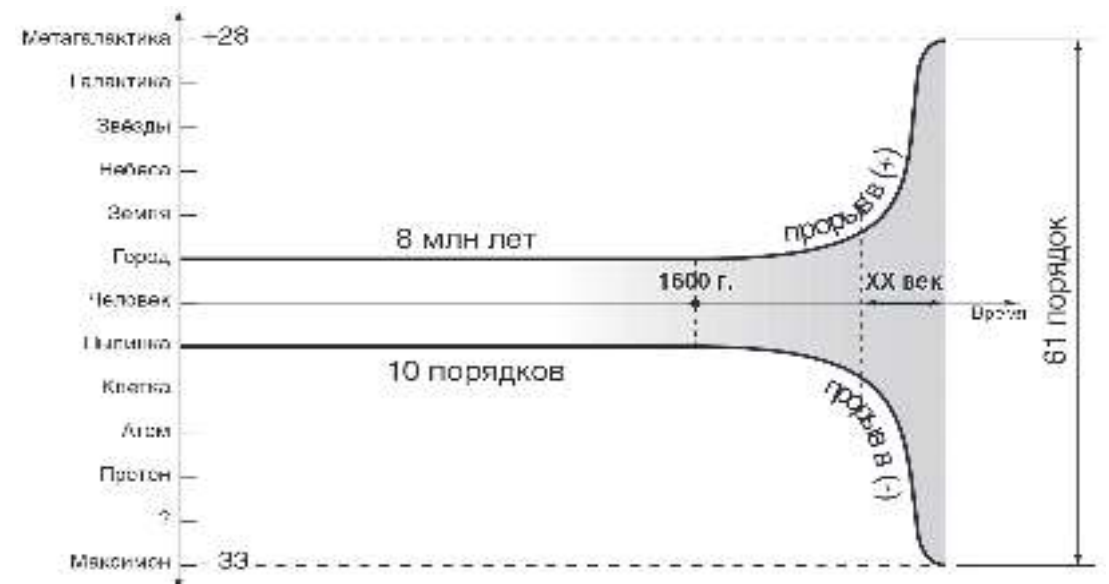
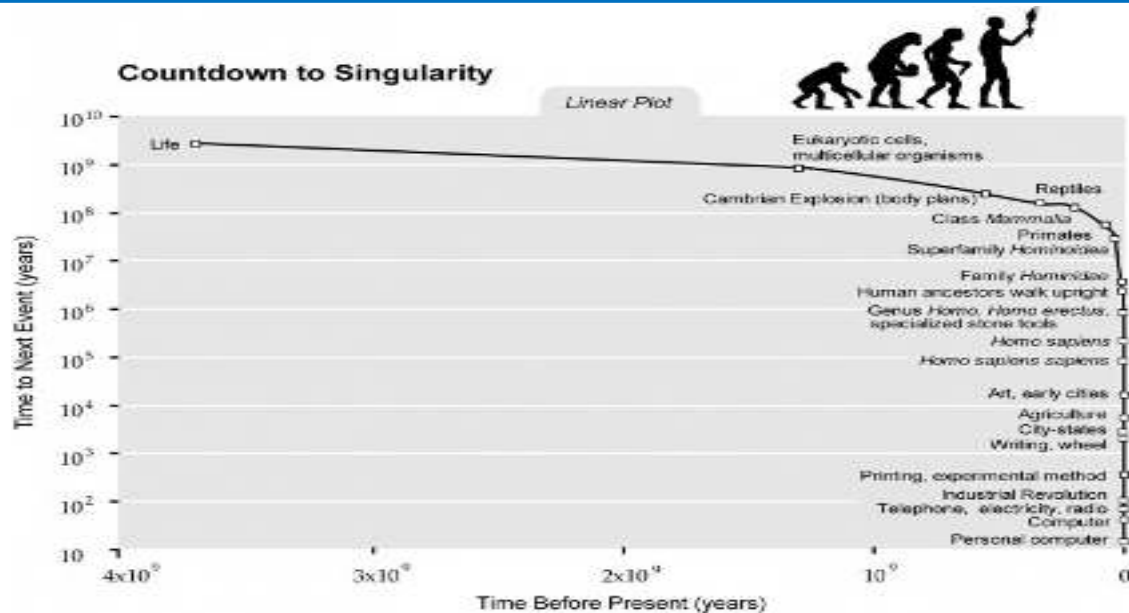
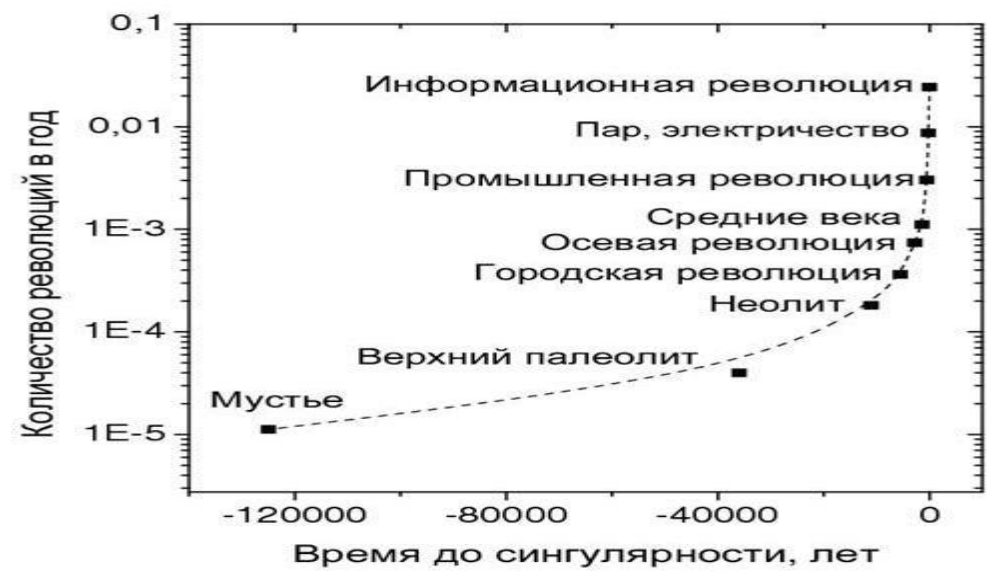
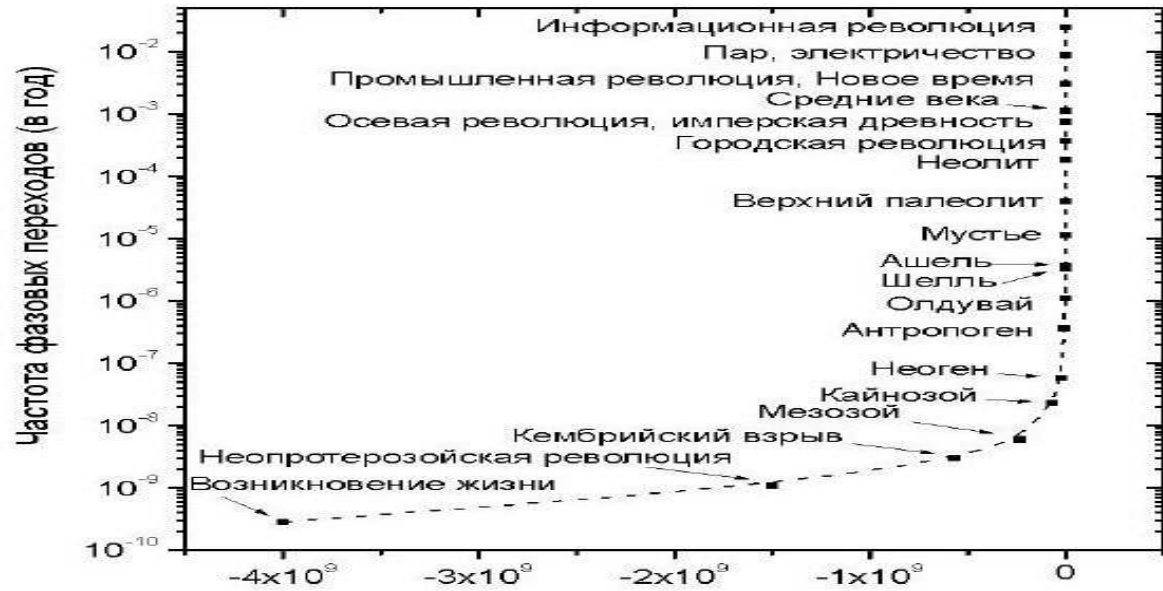
2010 г.

2020 г. 2021 г.

Миллиарды

и

миллионы лет



Ноосфера – «мыслящая» оболочка, формирующаяся человеческим сознанием ([Эдуардом Леруа, Пьером Тейяром де Шарденом.](#))

Ноосфера — «такого рода состояние биосферы, в котором должны проявляться разум и направляемая им работа человека, как новая небывалая на планете геологическая сила». ([Вернадский В.И.](#)) *«в биосфере существует великая геологическая, быть может, космическая сила, планетное действие которой обычно не принимается во внимание в представлениях о космосе... Эта сила есть разум человека, устремленная и организованная воля его как существа общественного»*

Ноосфера -сфера разума. Разум – это развитый ум. Ум – это измерение. Следовательно, разум – это развитое измерение. Ноосфера – это сфера развитого измерения ([Глоссарий РКО](#))

Ноосфера — предположительно новая, высшая стадия эволюции биосферы, становление которой связано с развитием общества, оказывающего глубокое воздействие на природные процессы ([Википедия](#))

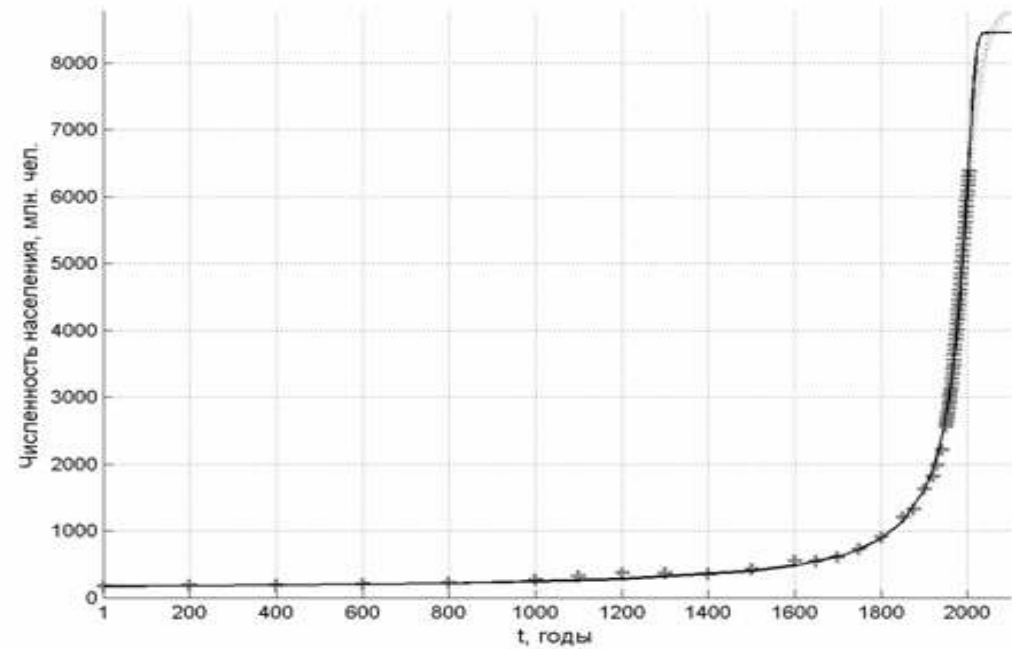
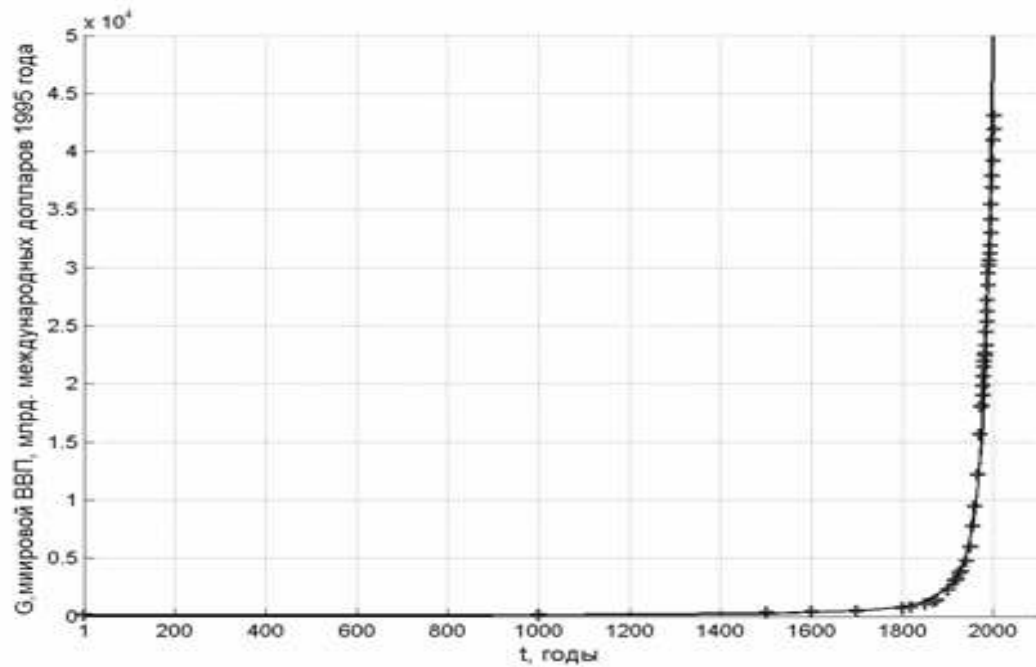
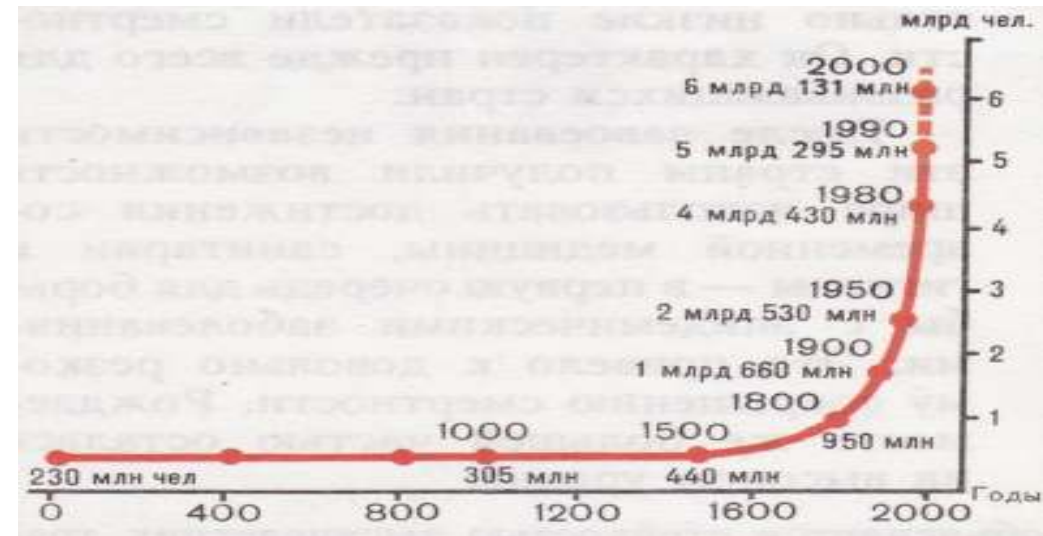
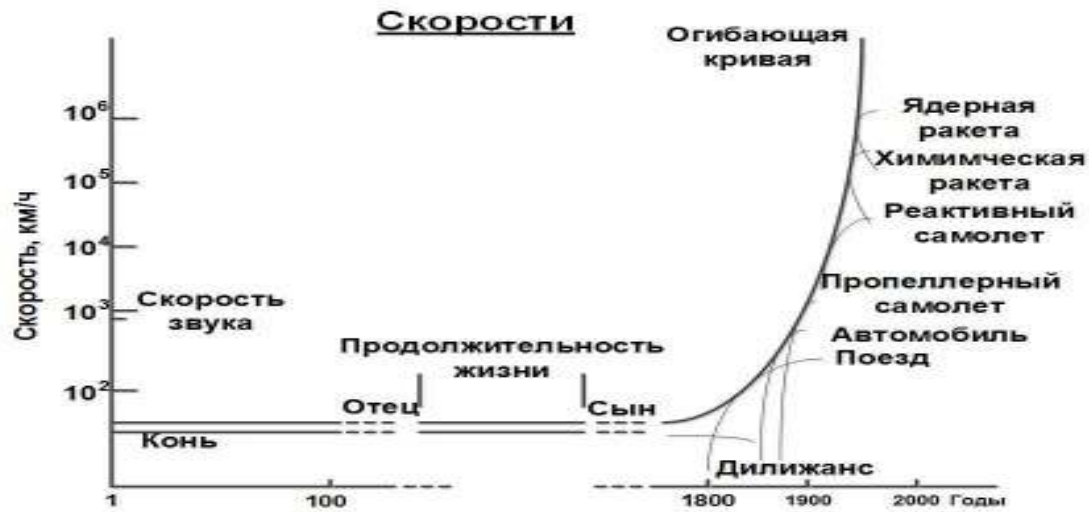
Ноосféра (от др.-греч. νοῦς «разум» + σφαῖρα «шар»; дословно «сфера разума») — сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития (эта сфера обозначается также терминами «антропосфера») ([Всемирная философия энциклопедия](#))

Ноосферизм – новая научно-мировоззренческая система, ноосферно-ориентированный синтез наук и одновременно – идеал социального устройства в XXI веке в виде управляемой социоприродной эволюции на базе общественного интеллекта и образовательного общества ([Субетто А.И.](#))_

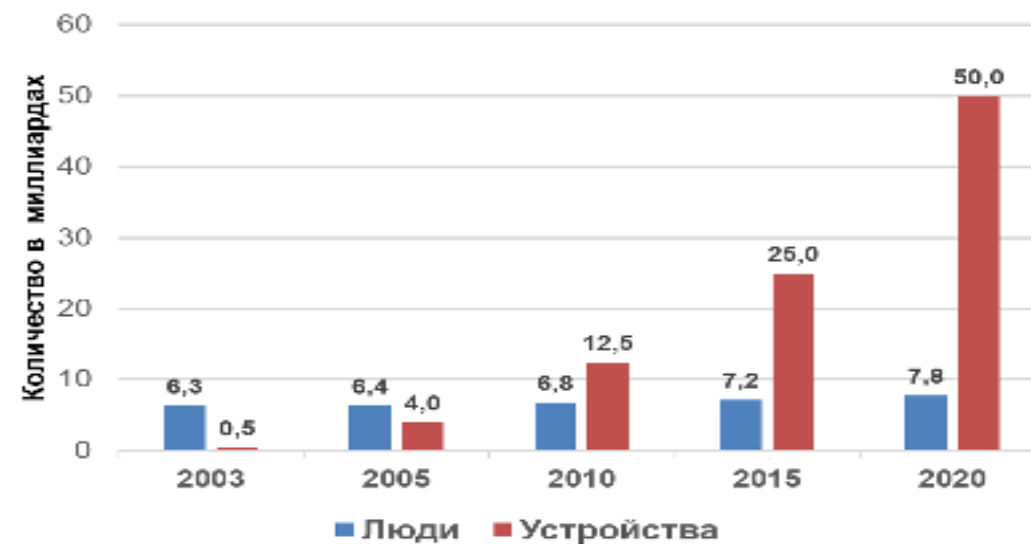
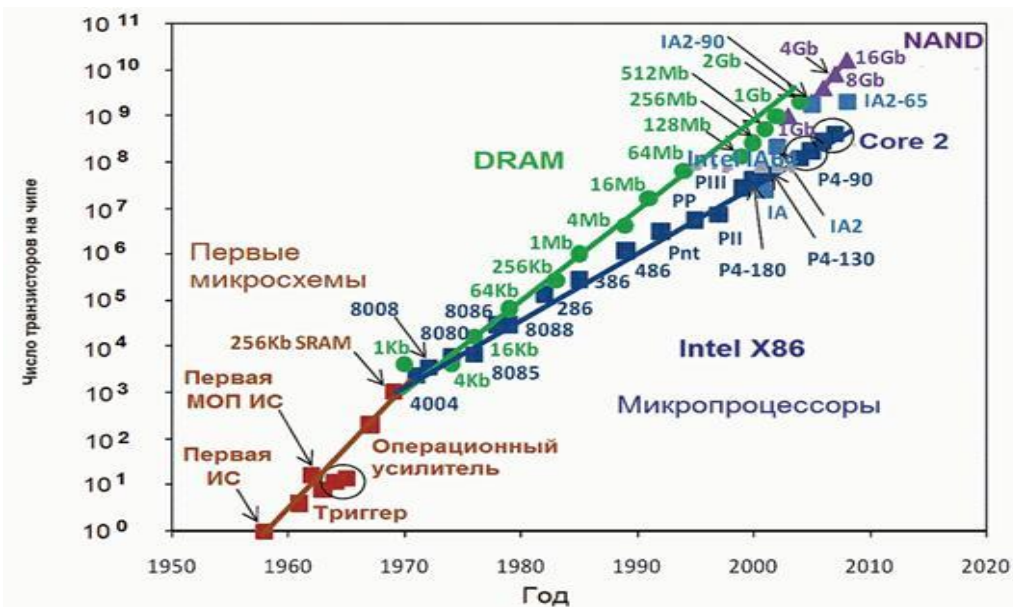
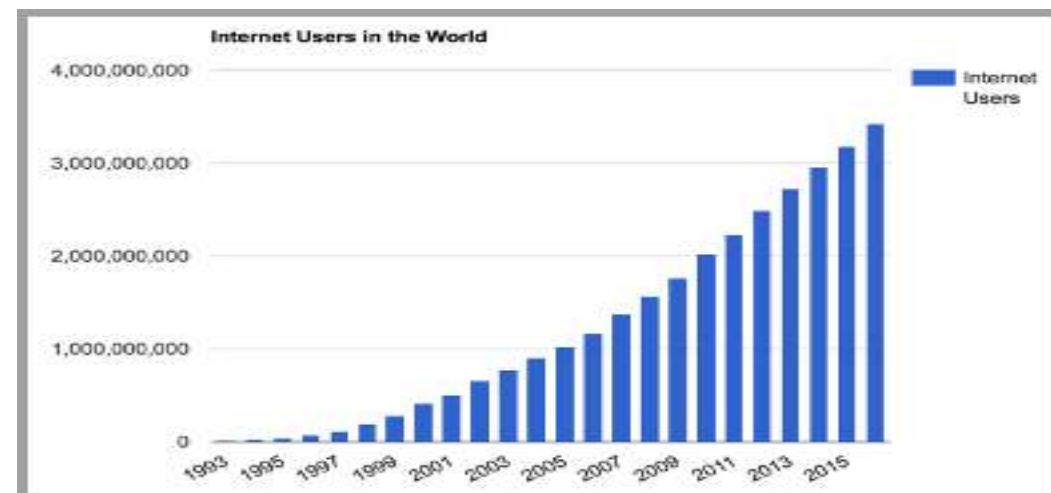
.....

НООСФЕРА - это ограниченная в пространстве и времени область взаимодействия человека, общества и природы в границах которого разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития

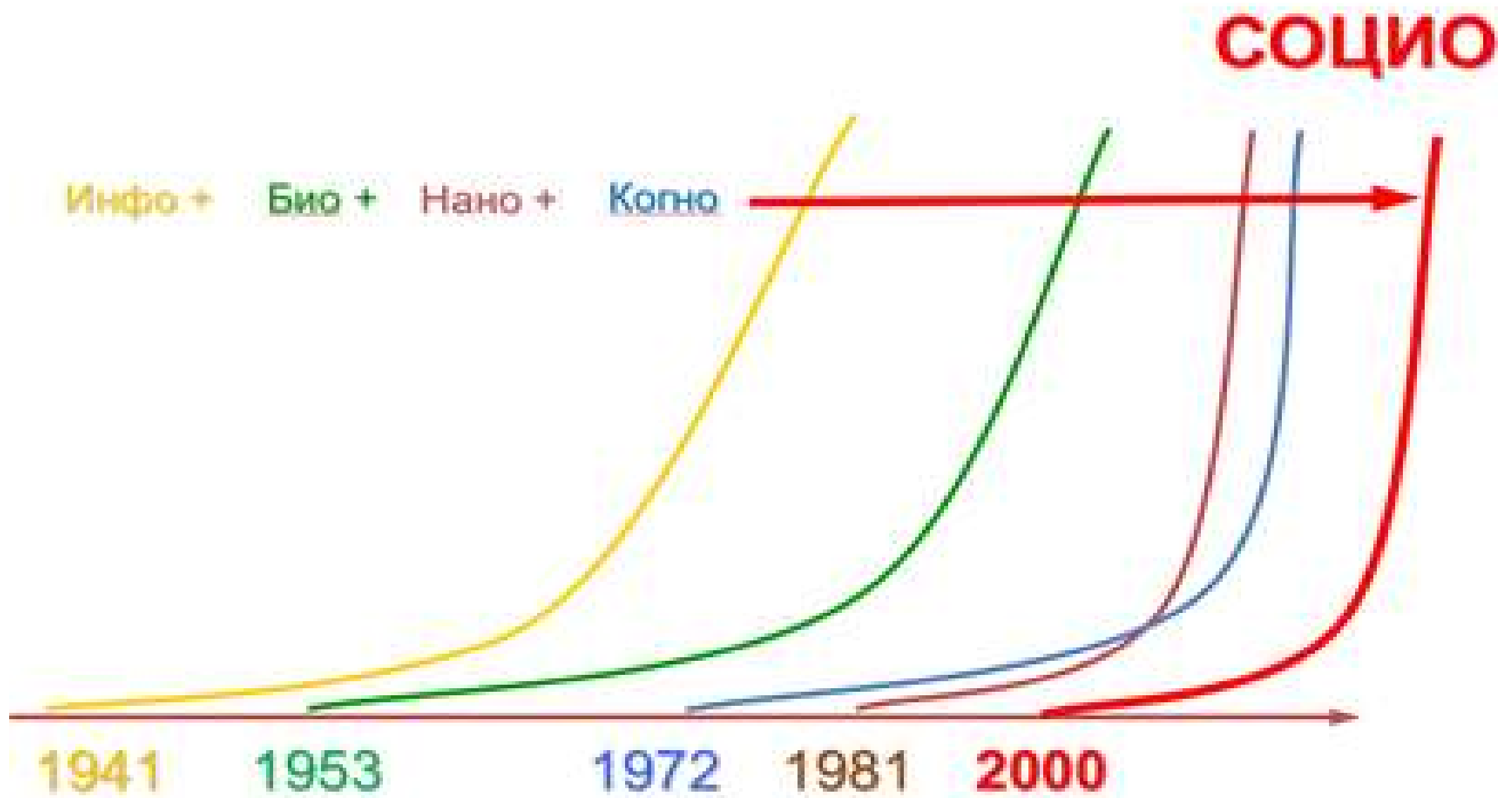
Тысячи лет



Сотни и десятки лет



NBICS технологии



Время Великого Синтеза

Западная научная Школа

Восточная научная Школа

Русская научная Школа

Теория Нулевого роста

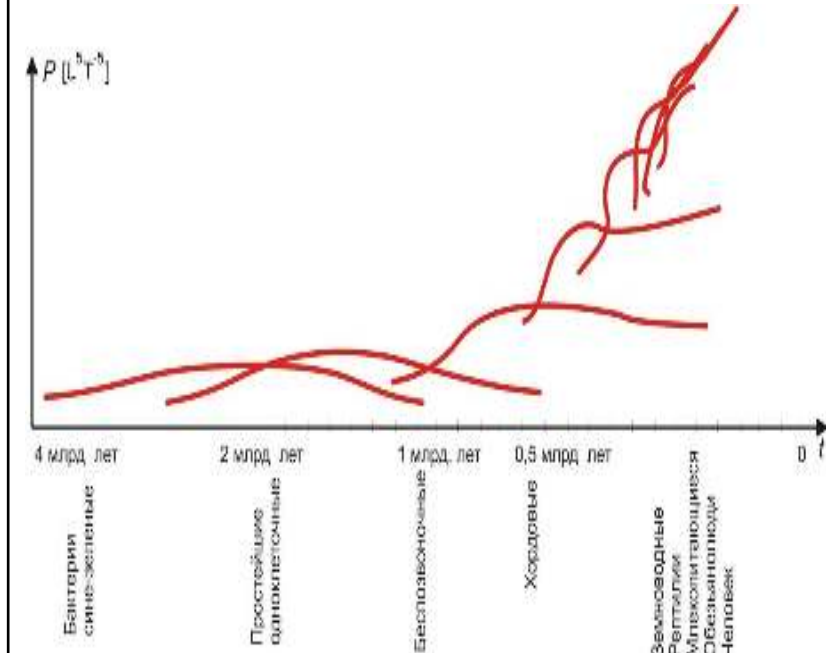
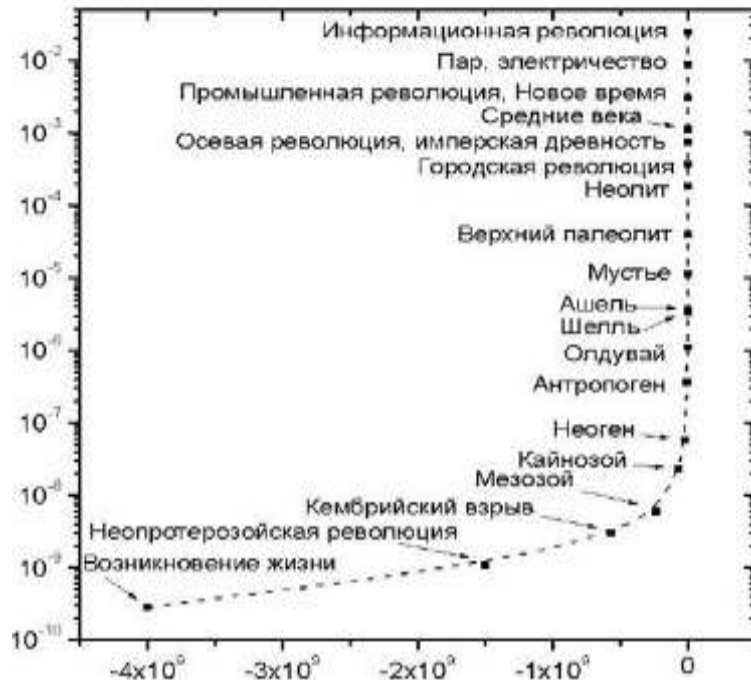
Принципы Гармонии

Устойчивое развитие Жизни

Технологическая сингулярность, технологическое развитие неуправляемо, Анализ
 Цифровая платформа, человек для цифры, второй закон термодинамики, тепловая смерть, служебный человек, золотой миллиард.....



Второй Особый период, расширение временных и временных границ Жизни за пределы Земли, Синтез
 Сетевая платформа, ноосферно – космические системы, созволюция цифры и человека, Жизнь, человек Космический



Космоноосфера - качественно новое состояние человечества, которое может наступить в отдаленном будущем и которое будет основано на широком развитии производства за пределами планета Земля и использовании космоса как ресурса и фактора общецивилизационного устойчивого развития» (А.Д.Урсул)

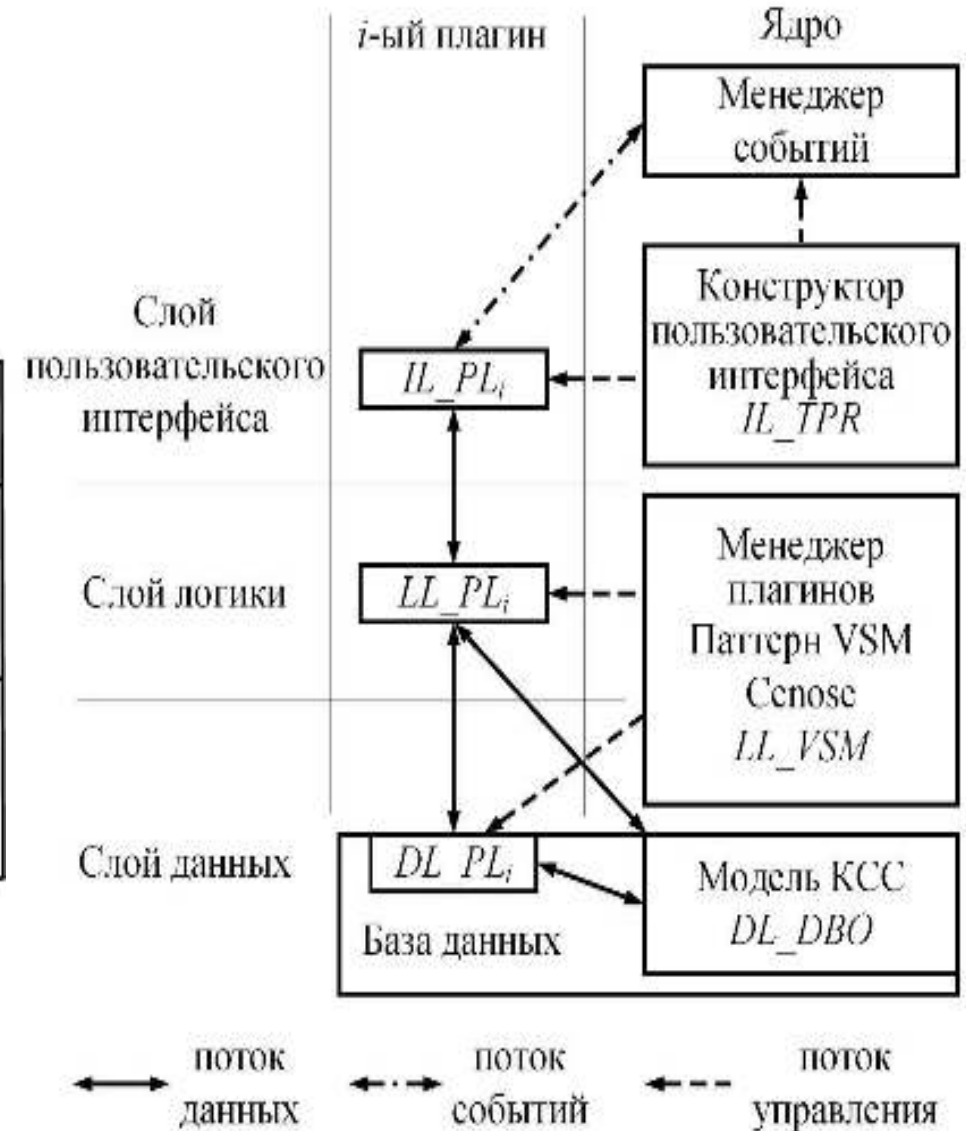
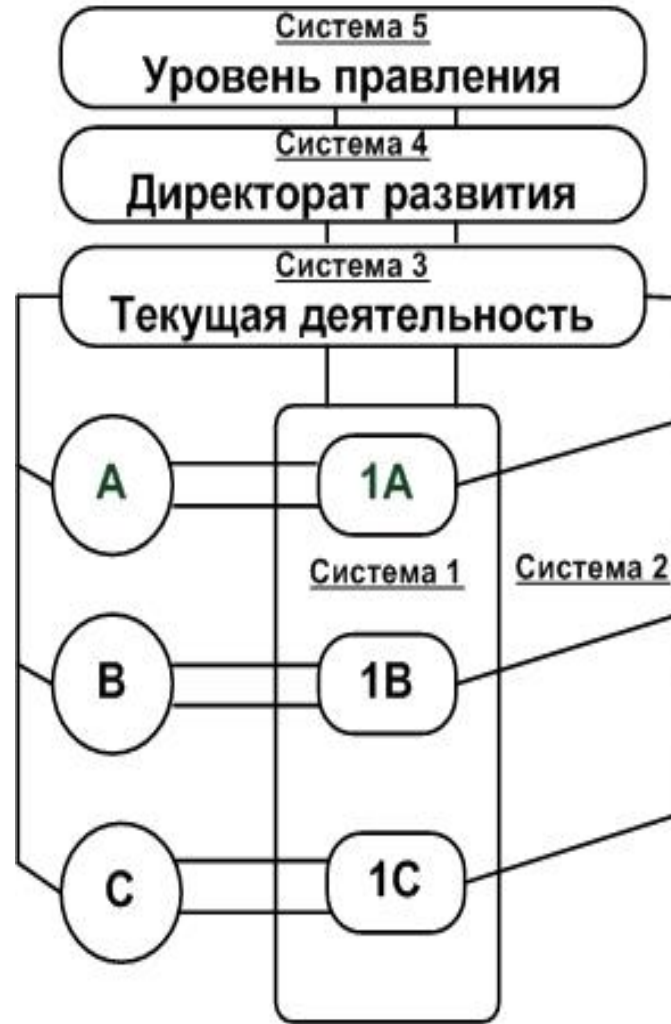
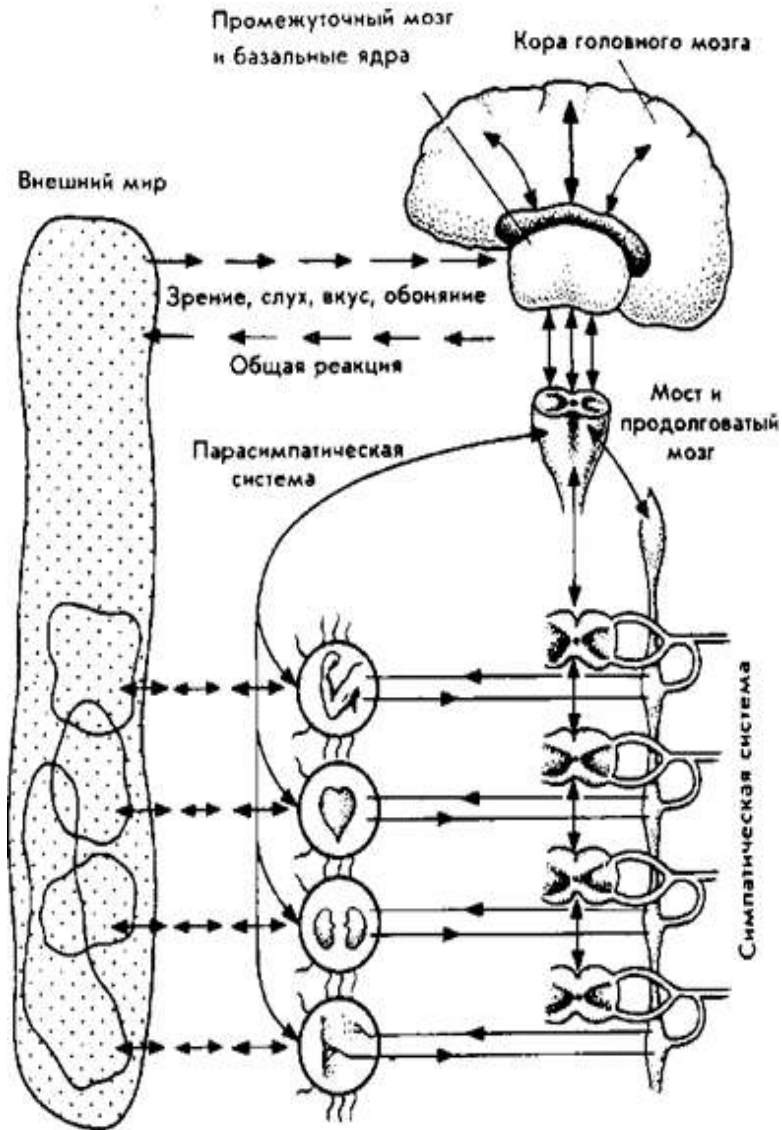
КОСМОНООСФЕРА - это
НЕОГРАНИЧЕННАЯ
в пространстве и времени область взаимодействия
ЧЕЛОВЕКА, ОБЩЕСТВО, ПРИРОДЫ ПЛАНЕТЫ
ТЕХНИКИ И КОСМОСА,
проектируемая разумной человеческой деятельностью
С ЦЕЛЬЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ
ВО ВСЕЛЕННОЙ

Человек –Техника - Общество

VSM Senose - универсальный паттерн организации

Система	Процесс	Свойство
<ul style="list-style-type: none"> •Целостность •Системная дифференциация •Редукция сложности •Открытая система •Операционная замкнутость •Самореференция •Коммуникация •Смысл 	$\sum_{k,j=1}^{k=7, j=\infty} \left(\int_0^{\infty} F_j^k(x) dx \right) = \sum_{k=1}^{k=7} \left(\int_0^{\infty} V^k(y) dy * \sum_{j=1}^{\infty} \left(\int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} F_j^k(x) dx \right) \right) = F_{\Sigma} \quad (2)$ $\sum_{k,j=1}^{k=7, j=\infty} \left(\int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} \omega_j^k(x) dx \right) = \sum_{k,j=1}^{k=7, j=\infty} \left(\int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} \mu_j^k(x) dx \right) = F_{\Sigma}; \quad (3)$ $\int_{r_{ji}^k}^{r_{ji+1}^k} F_j^k(x) dx = \Lambda(r_{Bi}^k) \cdot M[F_j^k(r_{ji}^k)] = F_{\Sigma_{ji}^k}; \quad (4)$ $r_{ji}^k = \int_{r_{Bi}^k}^{\infty} \Lambda(x) dx; \quad (5)$ $\sum_{k,j=1}^{k=7, j=\infty} \left(\int_0^{\infty} \omega_j^k(x) dx - \int_0^{\infty} \mu_j^k(x) dx \right) = 0; \quad (6)$ $\sum_{k,j=1}^{k=7, j=\infty} \left(\int_0^{\infty} \omega_j^k(x) dx + \int_0^{\infty} \mu_j^k(x) dx \right) = \sum_{k,j=1}^{k=7, j=\infty} \left(\int_0^{\infty} F_j^k(x) dx \right) \quad (7)$	
Аутопойезис	Технетика	VSM модель
Инвариантные	Ресурсные свойства	Структурные
Целостность	Гомеостаз	Эмерджентность

Функциональная схема платформы



Человек - Техника - Общество

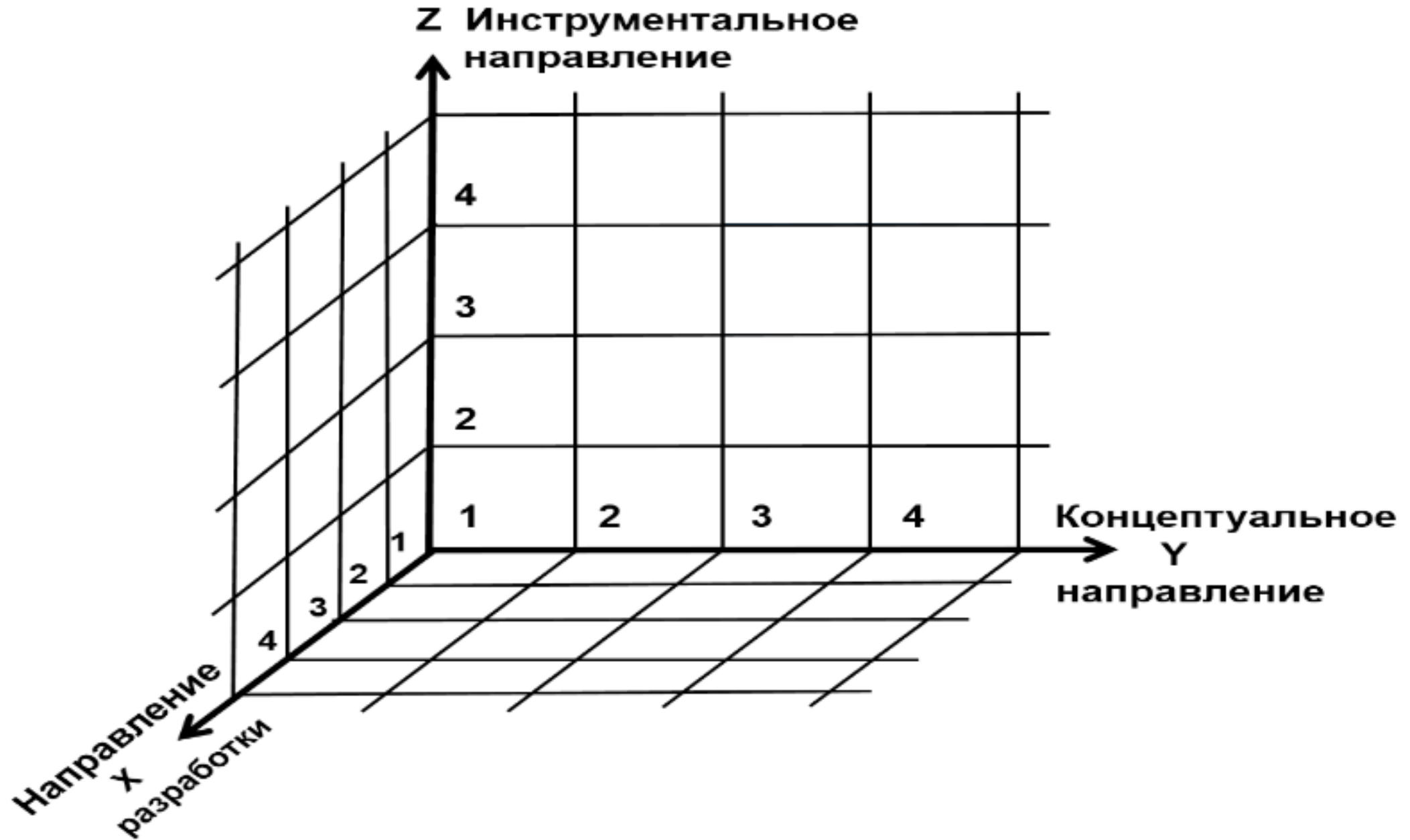
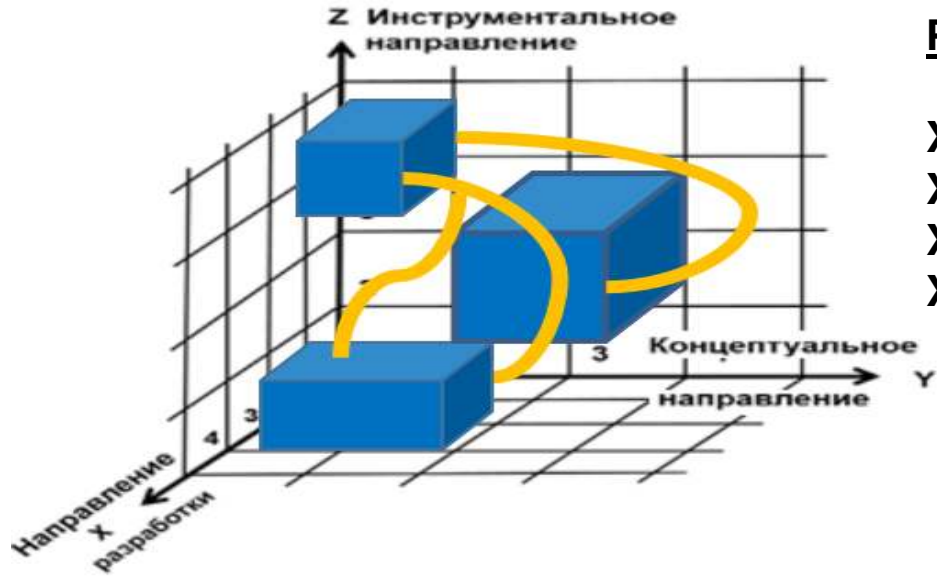


Схема синтеза. Человек – Техника - Общество



Разработка, концепция, инструмент:

X_1, Y_1, Z_1 - Ученый/архитектор, база данных, метамодель

X_2, Y_2, Z_2 - Ученый/ системщик, средний слой, абстрактная модель

X_3, Y_3, Z_3 - Ученый/прикладник, интерфейс, конкретная модель

X_4, Y_4, Z_4 - Ученый/пользователь, структурированный контент, контент

Уникальная организация (X_5, Y_5, Z_5 сотрудник, организаци, Коммуникация)

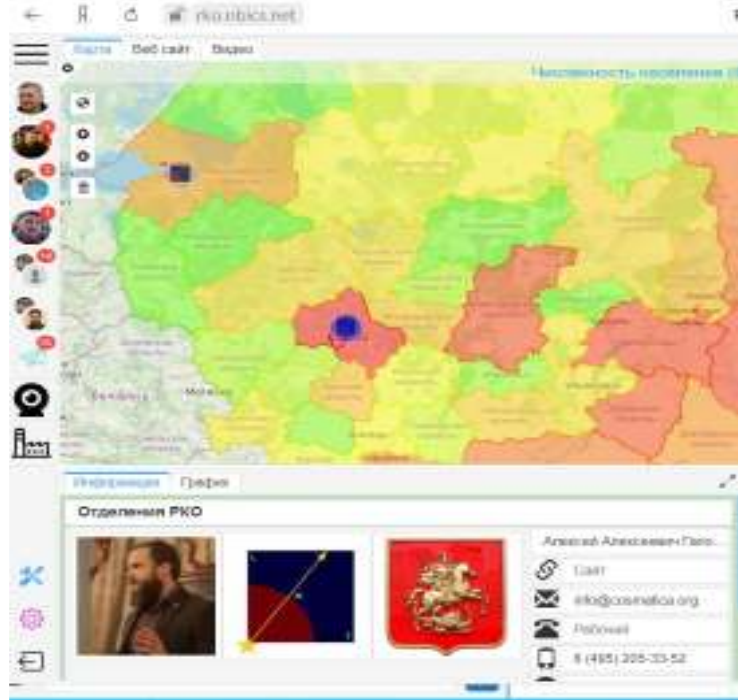


Элементы платформы NBICS.NET

Ситуационное управление

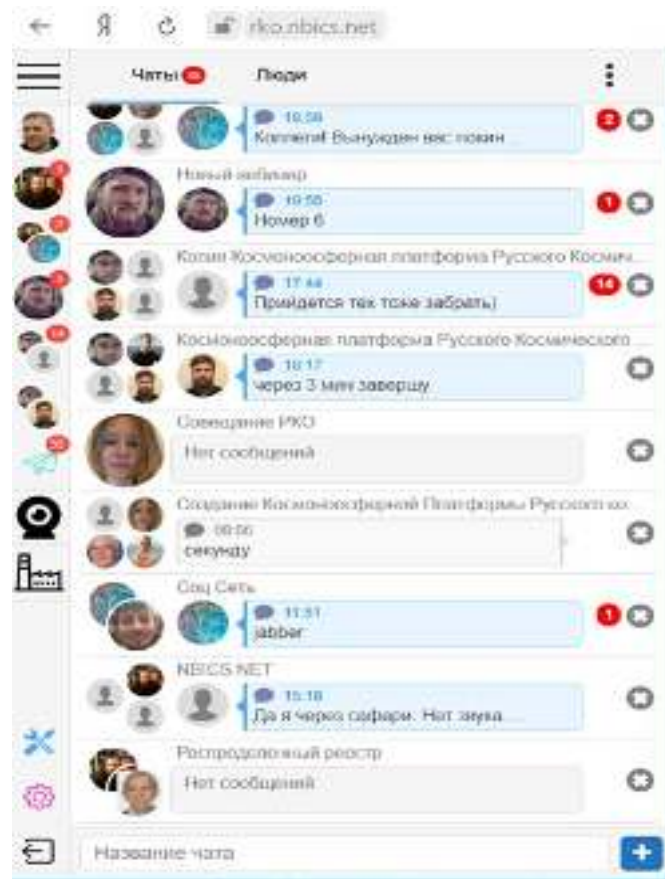
Для директора школы
Для муниципального образования

Для Русского космического общества



Коммуникация

Мессенджер, вебинар,
Конференция, WEB 4.0



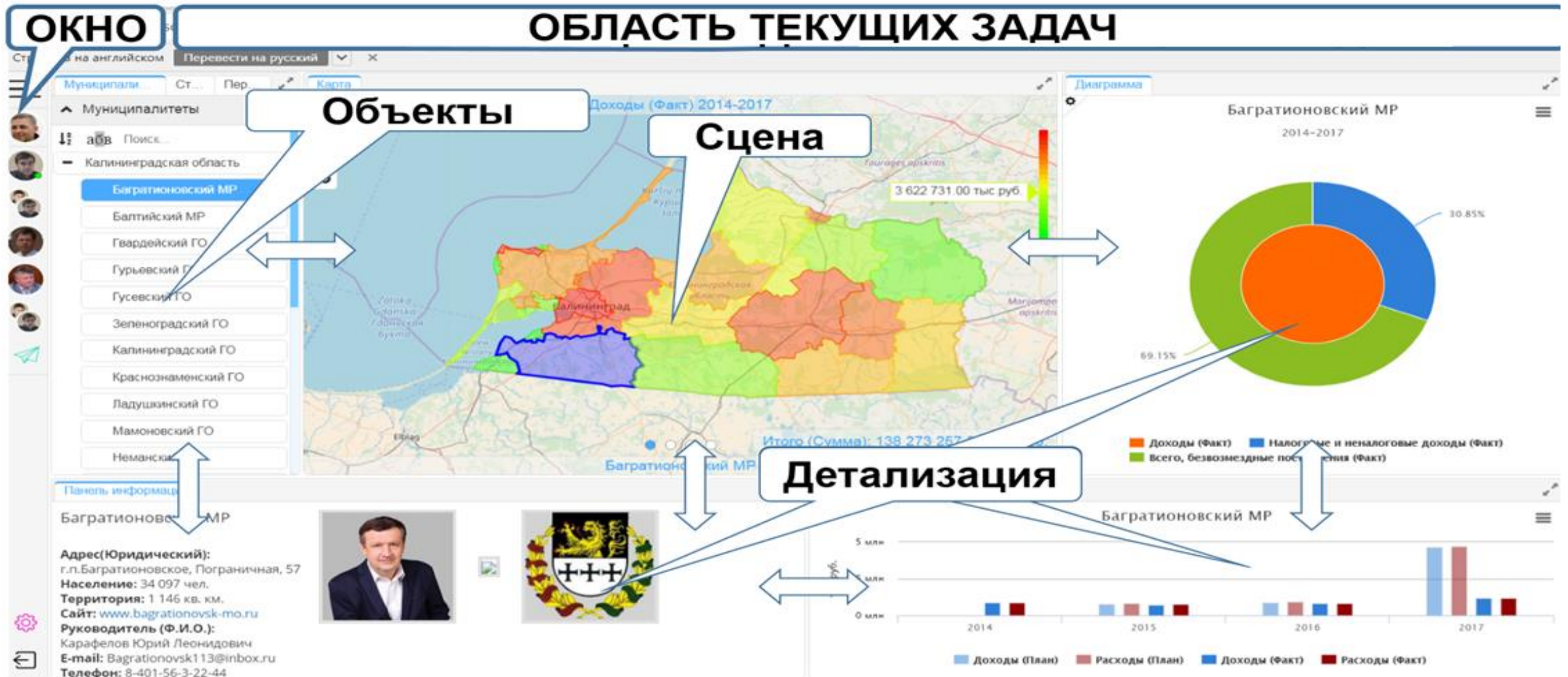
Образование

Конструктор курсов и
интерактивных уроков
Индивидуальное и групповое
обучение
Статистика и автоматическая
оценка тестов



ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ, ОБРАЗОВАНИИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, ПРОИЗВОДСТВЕ, БИЗНЕСЕ И Т.Д.

Интерфейс и функции ситуационного центра



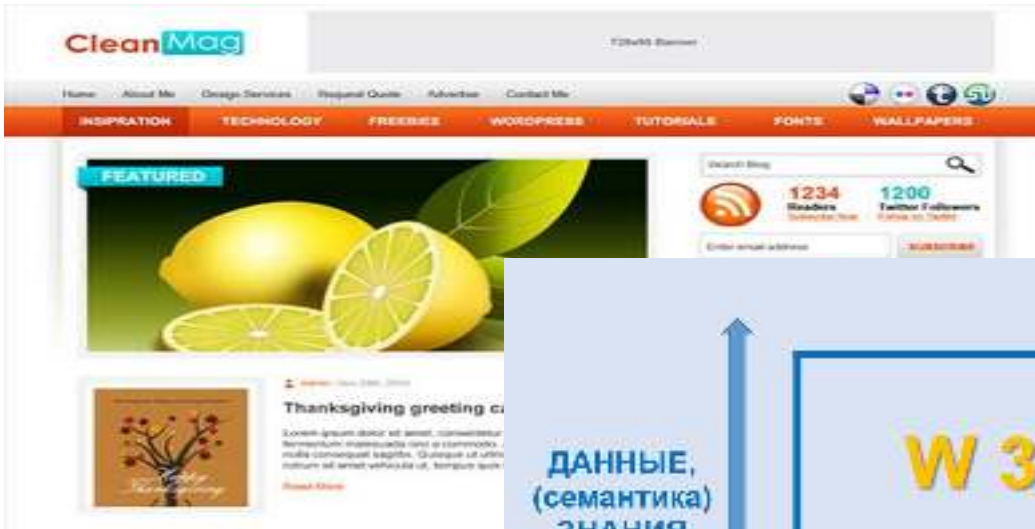
Сбор и мониторинг данных. Анализ (графический, цветовой, OLAP и т.д.).

Прогнозирование, нормирование, интервальное оценивание.

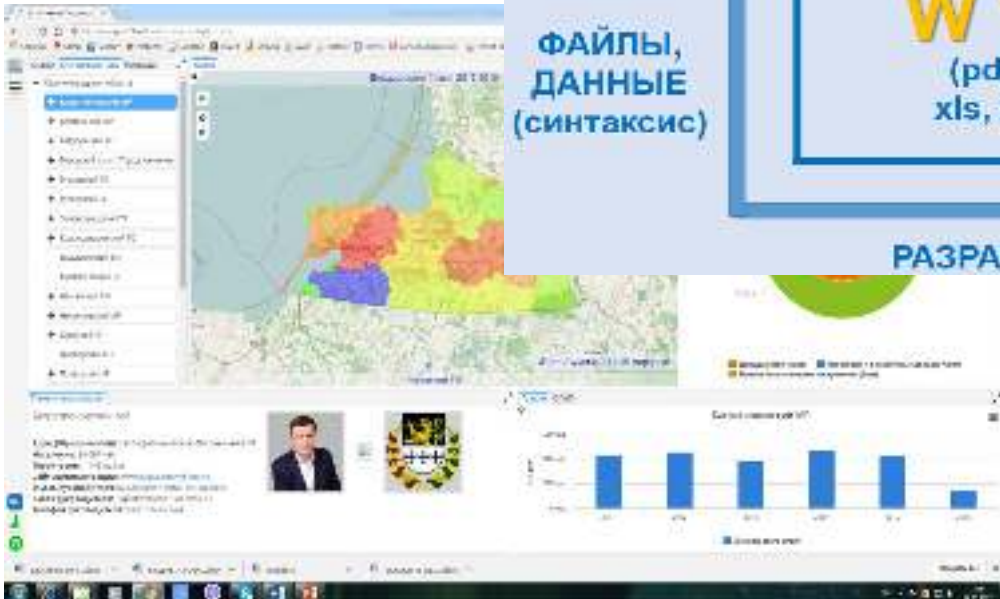
Моделирование («Что будет если.....?»).

Синтез моделей территориально распределенных ресурсов и объектов.

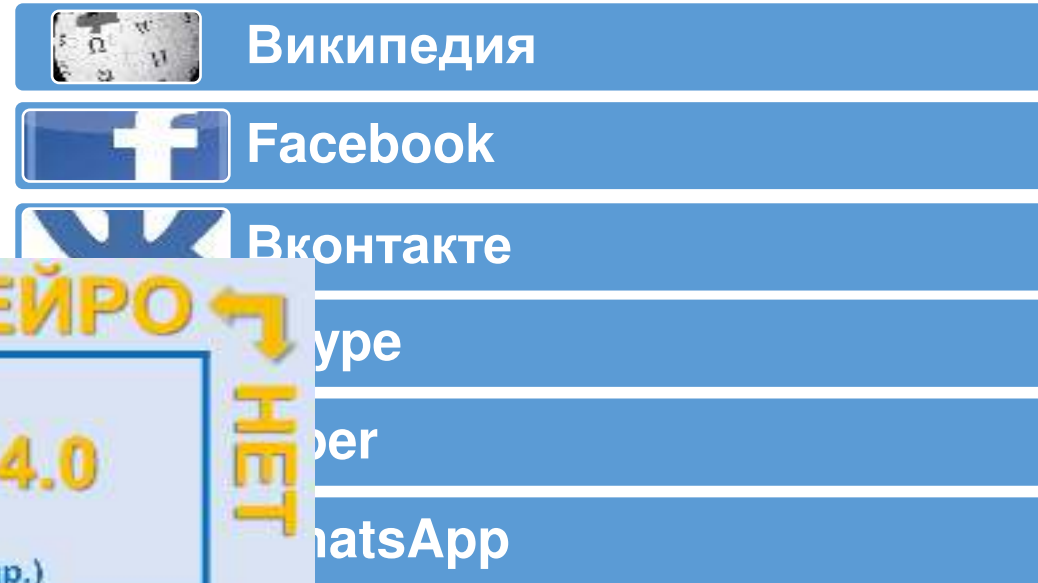
WEB 1.0



WEB 3.0



WEB 2.0



WEB 4.0



Международная научная школа устойчивого развития
им. П.Г. Кузнецова

Русское космическое общество

Введение в науку устойчивого развития **Жизни**

Преподаватель курса: Шамаева Екатерина Федоровна,
руководитель молодежного Совета Международной научной
школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова. член
Президиума Русского космического общества

Институт системологии и целостного мышления



ИНСТИТУТ «Системологии и целостного мышления»
"Университет Русского Космического Общества"



Авторы курса



Запишитесь на обучение

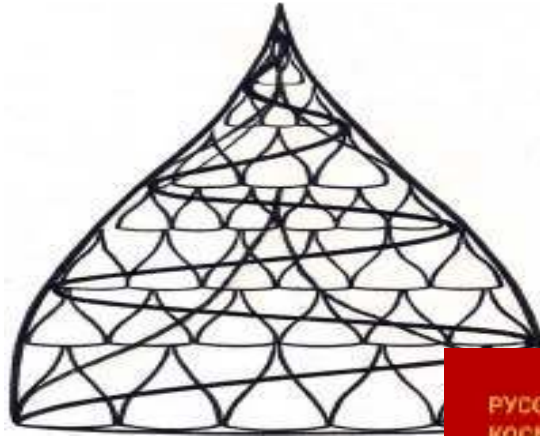
Новизна курса состоит в интеграции лучших достижений наук:



**Человек –Техника -
Общество -
Природа Планеты -
Космос**

$$\epsilon_{0,5H-\Delta\epsilon} \cdot [P_q : (\mathcal{H}-F)]^{-1} \overset{\uparrow}{\sim} \epsilon_{e^5} \cdot \epsilon_{n-1} \sim \epsilon_{0,5H+\Delta\epsilon} \cdot P_q : (\mathcal{H}-F)$$

1. Мировая эволюционно генетическая матрица.
2. Базовый геном мира.
3. Фрактальная геометрия мира

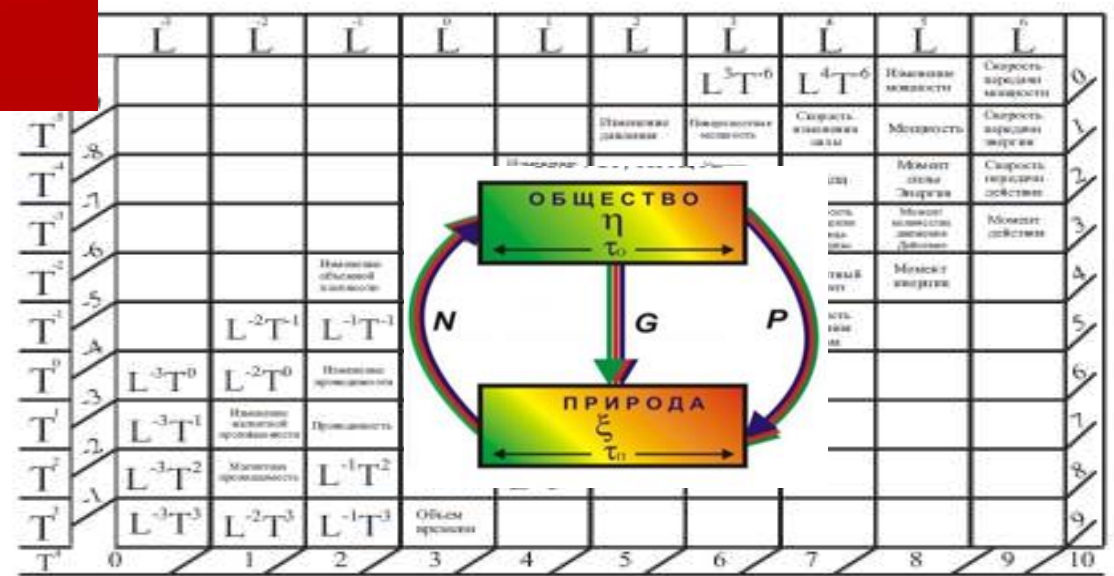


Беспредельность развития
— Свобода
Устойчивая неравновесность
Человек — часть и функция
Природы
Космоносферное тело
Человек — часть и функция
Природы



[//cosmatica.org/projects/cosmosapiens](http://cosmatica.org/projects/cosmosapiens)

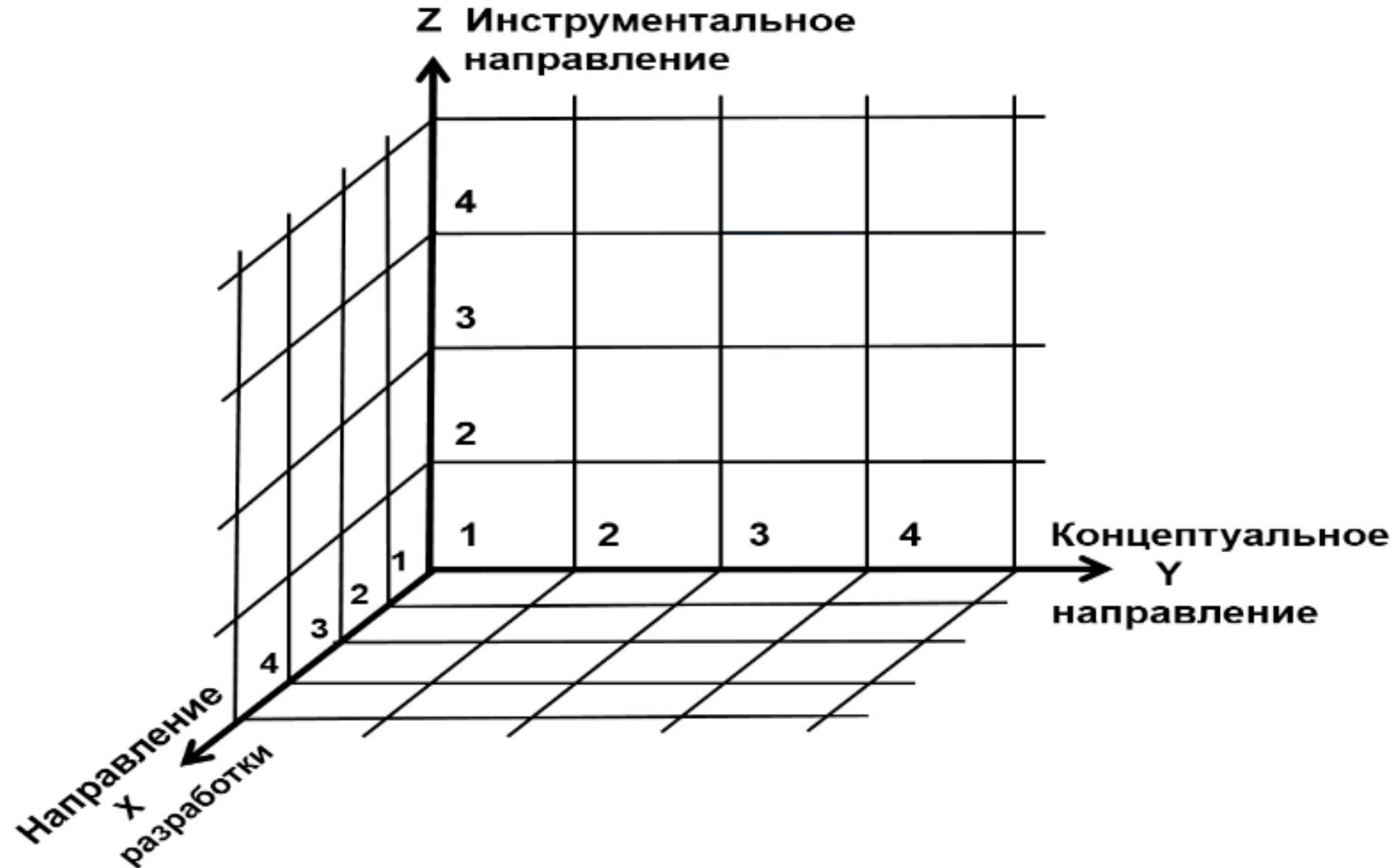
Уровни	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О
Эволюционно-генетическая матрица	Уровень А	Уровень Б	Уровень В	Уровень Г	Уровень Д	Уровень Е	Уровень Ж	Уровень З	Уровень И	Уровень К	Уровень Л	Уровень М	Уровень Н	Уровень О
Базовый геном мира	Уровень А	Уровень Б	Уровень В	Уровень Г	Уровень Д	Уровень Е	Уровень Ж	Уровень З	Уровень И	Уровень К	Уровень Л	Уровень М	Уровень Н	Уровень О
Фрактальная геометрия мира	Уровень А	Уровень Б	Уровень В	Уровень Г	Уровень Д	Уровень Е	Уровень Ж	Уровень З	Уровень И	Уровень К	Уровень Л	Уровень М	Уровень Н	Уровень О



ДЕДУКТИВНЫЙ

ИНДУКТИВНЫЙ

Космоноосферное пространство-время Русского Космического Общества



Концептуальное направление

Законы Мира -Законы

Космоса , Природы Планеты, Общества

**Всеобщие
законы Мира**
Метамодел

**Общие
законы Мира**
**Абстрактные
модели**

**Специальные
законы Мира**
**Конкретные
модели**

**Локальные
законы Мира**
**Уникальные
модели**

Инструментальное направление

База данных
MS SQL 2019

**Средний
слой**
C#,ASP.NET..

Интерфейс
HTML, CSS..

Контент
**Символы,
текст,
данные....**

Направление разработки

Исследователи
Архитекторы

Конструкторы
Системщики

Организаторы
Внедренцы

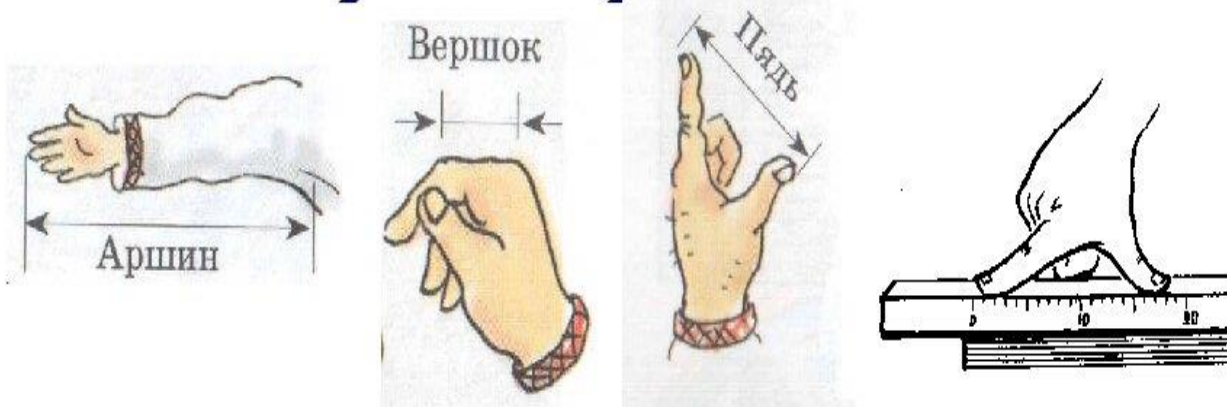
Пользователи
Преподаватели



Сетение или космоноосферный процесс - биосоциотехнический процесс, направленный разумом человека на повышение эффективности обмена информацией, энергией, ресурсами в интересах устойчивого развития жизни.

Космоноосферное пространство – пространство в котором разворачиваются космоноосферные процессы

Старинные меры длины в России.



Аршин=71см

Вершок=4см 5 мм

Пядь=18см

Сажень=2м 1см

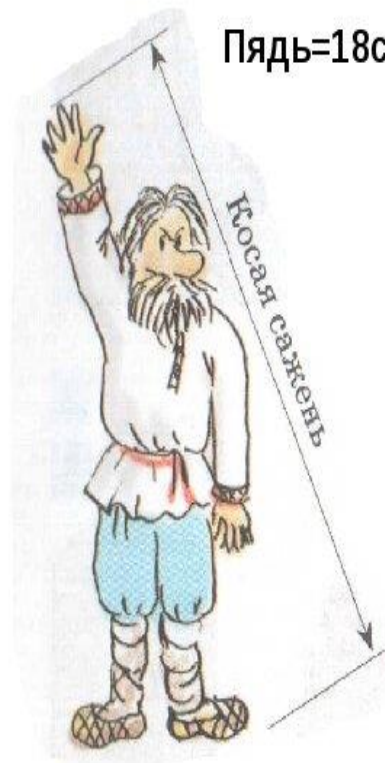


Пядь=4 вершка

Аршин=16 вершков

Сажень=3 аршина

Верста=500 саженей



Космические меры времени:

Секунда – пульс и пульсары...

Минута – Солнце перемещается практически точно на четверть градуса, т.е. **на расстояние своего радиуса!**

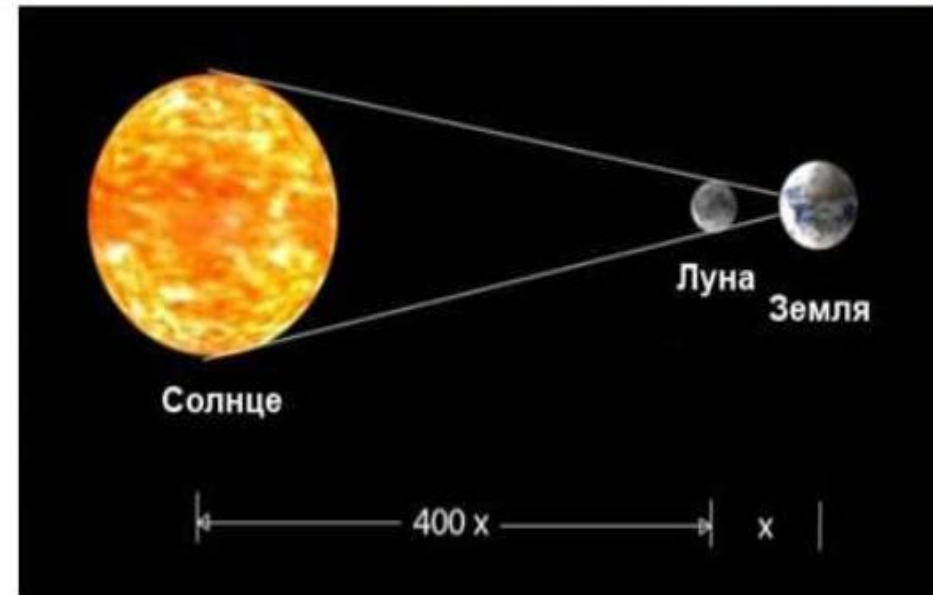
Час - Луна за час перемещается практически точно на полградуса, т.е. **на расстояние своего диаметра!**

Неделя – определяется сменой лунных фаз

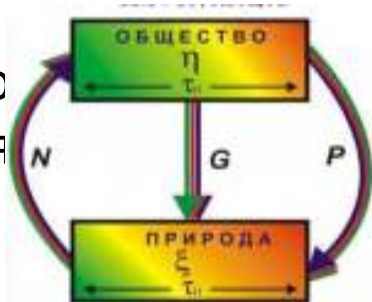
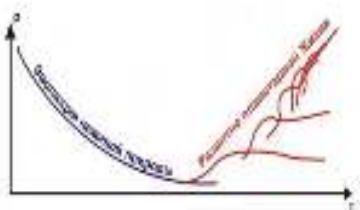
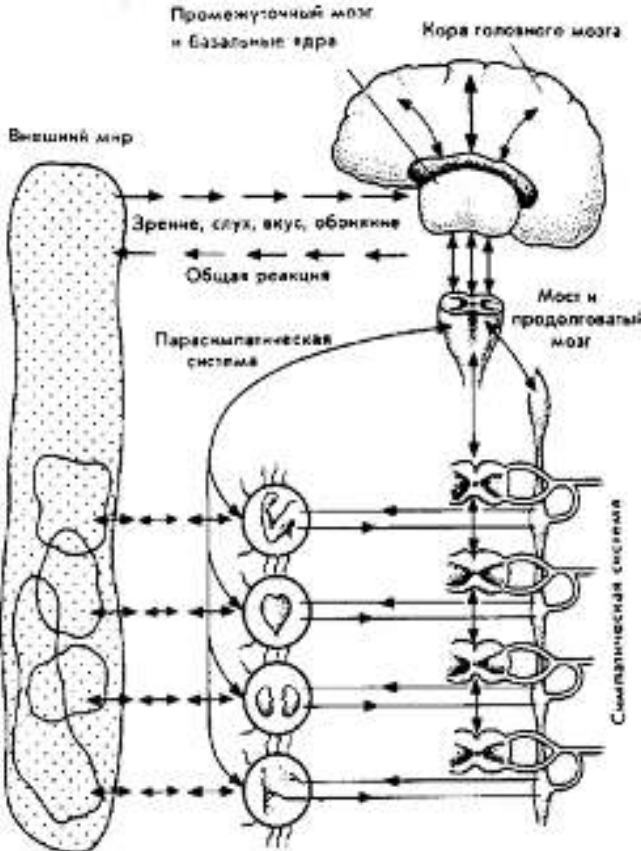

Месяц – определяется в основном Луной

Год – период вращения Земли вокруг Солнца

Нооритмы – Период солнечной активности и «динамики Сириуса»



Космоноосферные инструменты

Русская научная школа	Западная научная школа	Восточная научная школа
<p>С.А. Подолинский , Э.С. Бауэр, П.Г. Кузнецов, В. И. Вернадский, Б.Е. Большаков, Астафьев Б.А. Маслова Н.В.</p>	<p>Умберто Матурана, Франциско Варела, Никлас Луман, Стаффорд Бир,</p>	<p>Принципы гармонии</p>
<p>$N = P + G$</p> <p>1. Мировая эволюционная Генетическая матрица.</p>  <p>2. Базовый геном мира</p> <p>$dP / dt > 0$</p> <p>3. Фрактальная геометрия мира</p> 		

Кузнецов П.Г., Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е.
Синтез междисциплинарных знаний

	L^3	L^2	L^1	L^0	L^1	L^2	L^3	L^4	L^5	L^6	
T^9							L^3T^{-6}	L^4T^{-6}	Изменение мощности	Скорость передачи мощности	0
T^8							Изменение давления	Плотность мощности	Скорость изменения силы	Мощность	Скорость передачи энергии
T^7					Изменение плотности тока	Давление	Удельное сопротивление массы	Сила	Момент силы	Скорость передачи действия	2
T^6				Изменение удельного сопротивления	Плотность тока	Неравномерность течения жидкостей	Ток	Скорость изменения энергии	Момент действия	Момент действия	3
T^5			Изменение удельной проводимости	Удельное сопротивление	Ускорение	Разность потенциалов	Масса	Магнитный момент	Момент инерции		4
T^4		$L^{-2}T^{-1}$	$L^{-1}T^{-1}$	Частота	Скорость	Объемность 2-х мерная	Расход объемный	Скорость изменения объема			5
T^3	$L^{-3}T^0$	$L^{-2}T^0$	Изменение проводимости	Среднее сопротивление	Длина	Емкость	Плотность				6
T^2	$L^{-3}T^1$	Изменение удельной проводимости	Проводимость	Период	Длинные процессы	L^2T^1					7
T^1	$L^{-3}T^2$	Мощность	Мощность	Площадь	L^1T^2						8
T^0	$L^{-3}T^3$	$L^{-2}T^3$	$L^{-1}T^3$	Объем							9
T^{-1}											10

Астафьев Б.А.

Теория мироздания.
Теория творения и
генетическое единство
мира

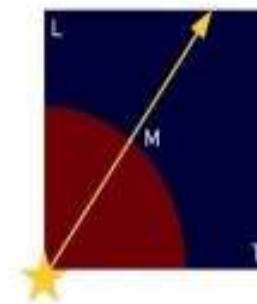
Маслова Н.В.

Системономия –
Это не
направление
в науке,
а вся наука
(Большаков Б.Е.)



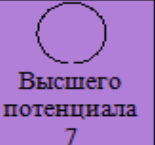


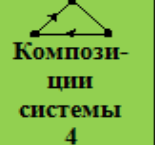

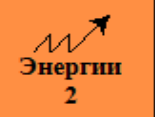
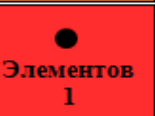
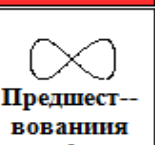
Большаков Б.Е., Гапонов А.А.

РУССКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



РКО

ПС общих законов ноосферно - космических пространств

Эволюционные принципы	Уровни бытия	ГРУППЫ ЗАКОНОВ НООСФЕРНО-КОСМИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ (НКП)							
		А Предшествова- ния	В Элементов	С Энергии	Д Информации	Е Самоорганизации	Ф Эволюции	Г Иерархии	Н Высшего П
Единства и бесконечности	 Высшего потенциала 7	Высшего потенциала Планеты Земля	Высшего потенциала элементов НКП	Высшего потенциала энергии НКП	Высшего потенциала информации НКП	Высшего потенциала самоорганизации НКП	Высшего потенциала эволюции систем НКП	Высшего потенциала системной организации НКП	ВЫСШЕГО ПОТЕНЦИАЛА ЗАКОНОВ РАЗВИТИЯ НКП
Структурно-функциональной системности	 Иерархии 6	Иерархии структуры планеты Земля	Иерархии элементов НКП	Иерархии энергии НКП	Иерархии информации НКП	Иерархии самоорганизации подсистем НКП	Иерархии эволюции подсистем НКП	Иерархии управления подсистемами НКП	Иерархии систем законов развития НКП
Изменчивости	 Эволюции 5	Эволюции Планеты Земля	Эволюции элементов НКП	Эволюции энергии НКП	Эволюции информации подсистем НКП	Эволюции самоорганизации НКП	Эволюции управления НКП	Эволюции иерархических подсистем НКП	Эволюции систем законов развития НКП
Самоорганизации	 Композиции системы 4	Самоорганизации Планеты Земля	Самоорганизации элементов НКП	Самоорганизации энергий подсистем НКП	Самоорганизации информации НКП	Самоорганизации управления НКП	Самоорганизации эволюции подсистем НКП	Самоорганизации иерархии систем НКП	Самоорганизации систем законов развития НКП
Управляемости	 Энергоинформации 3	Управляющей энергоинформации Планеты Земля	Управляющей энергоинформации элементов НКП	Энергоинформационного управления энергиями подсистем НКП	Энергоинформационного управления информацией подсистем НКП	Энергоинформационного управления самоорганизацией подсистем НКП	Энергоинформационного управления эволюцией подсистем НКП	Энергоинформационной иерархии управления подсистемами НКП	Энергоинформационного управления системами законов развития НКП
Достаточности	 Энергии 2	Достаточности энергии Планеты Земля	Достаточности энергии элементов НКП	Достаточности взаимодействия энергий НКП	Достаточности энергоинформации в элементах НКП	Достаточности генетической энергии подсистем НКП для их самоорганизации	Достаточности генетической энергии подсистем для эволюции НКП	Достаточности иерархий энергий подсистем НКП	Достаточности энергии законов развития НКП
Необходимости	 Элементов 1	Необходимости элементов Планеты Земля	Необходимости элементов подсистем НКП	Необходимости элементов энергии НКП	Необходимости элементов информации НКП	Необходимости элементов самоорганизации подсистем НКП	Необходимости элементов эволюции НКП	Необходимости элементов иерархии подсистем НКП	Необходимости элементов систем законов развития НКП
Эволюционно-циклической инициации	 Предшествования 0	Предшествования элементам Планеты Земля	Предшествования элементам НКП	Предшествования элементам энергии НКП	Предшествования элементам информации НКП	Предшествования элементам самоорганизации НКП	Предшествования эволюции подсистем НКП	Предшествования иерархии подсистем НКП	Предшествования законам развития НКП

Космоноосферная платформа NBICS.NET

1. Три лекала творения мира 1. Мировая эволюционной генетическая матрица. 2. Базовый геном мира . 3. Фрактальная геометрия мира..

2. Пространство резонирующих частот. 1. Периодическая система законов космоноосферных пространств и организаций. 2. Общие законы. 3. Специальные законы.

3. Устойчивое развитие Жизни. 1. Устойчивое развитие Жизни на основе закона сохранения мощности и принцип устойчивой неравновесности. 2. Законы природы в инвариантной форме в системе ЛТ языка. 3. Проектирование на основе тензорных принципов

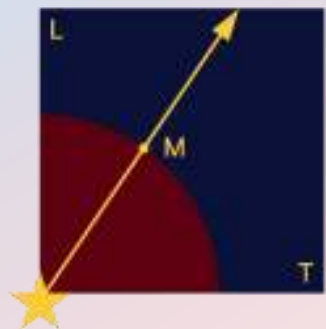
4. Созволюционный интеллект 1. Интеллект природы 2.2. Интеллект человека. 2.3. Интеллект искусственный (в работе)

5. Ситуационный центр. 1. Сбор данных 2. Мониторинг данных. 3. Анализ данных. 4. Прогнозирование. 5. Моделирование 6. Синтез экосистем

6. Коммуникация структур и данных . 4.1. Вебинары. 4.2. Конференция. 4.3. Мессенджер 4.4. ВЕБ 4.0.4.5. Социальная сеть

7. Университет Русского Космического Общества. 5.1. Институт системологии и целостного мышления 5.2. Институт устойчивого развития Жизни 5.3. Институт космоноосферных пространств. 5.4. Институт космического права. 5.5. Институт изобретательства и клаймологии. 5.6. Институт Масштабной гармонии Вселенной 5.7. Институт сельских территорий

8. Подсистема трехконтурной экономики .6.1. Контур «Энергия – время». 6.2. Контур «Крипто». 5.3. Контур «Физет» (в работе)



**РУССКОЕ
КОСМИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО**



Проектирование космоносферных процессов и пространств

**Директор технопарка КГТУ ,
Руководитель ассоциации инновационных предприятий NBICS
Генеральный конструктор космоносферных пространств РКО
к.т.н. , чл. – корр. РАЕН Меркулов Александр Алексеевич**

www.nbics.net, a.merkulov@nbics.net

+7 (906) 2133986, 8 (4012) 995982

rko.nbics.net 28 июня 2021г.