ЦЕТЕРГАЛ
международная научная конференция 18 марта 2021 г.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И КОЛЛЕКТИВНЫЙ РАЗУМ В КОНТЕКСТЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЭВОЛЮЦИОНИЗМА

ФАЛЬКО Владимир Иванович
кандидат философских наук, доцент
Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана
член-корр. Российской экологической академии
член-корр. Международной Академии Информатизации

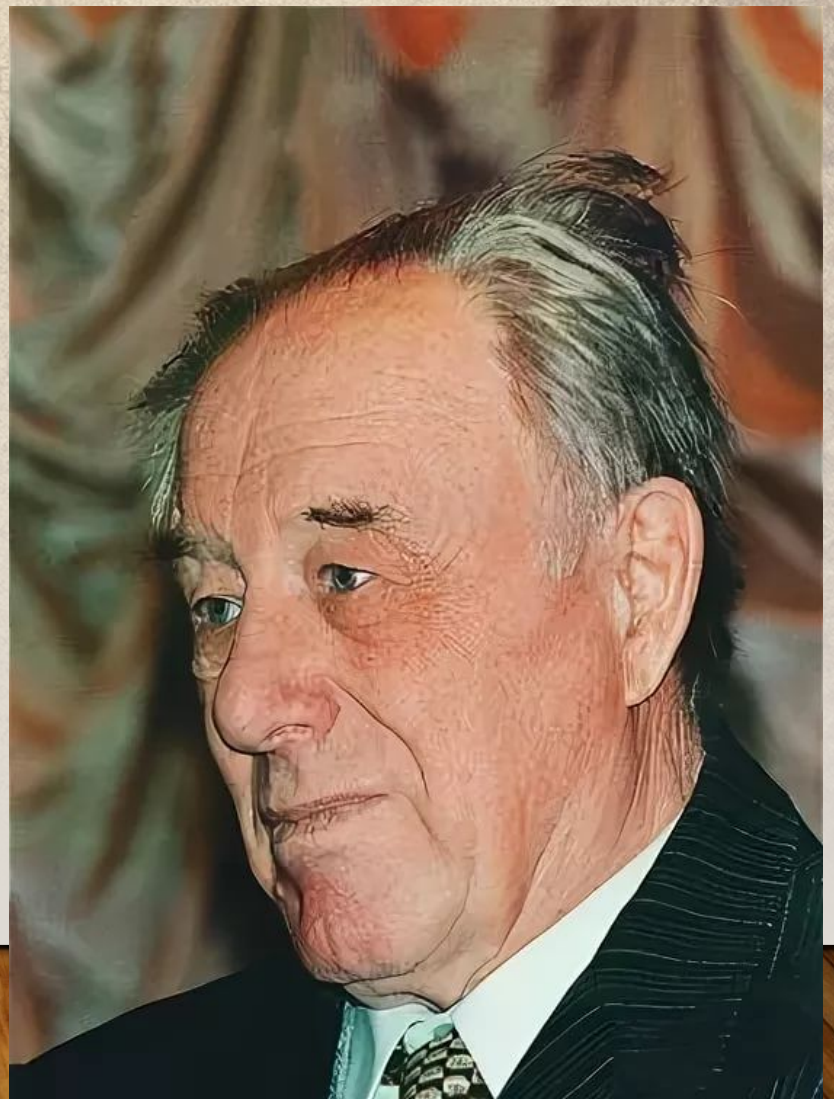
ПЛАН ДОКЛАДА

1. Коэволюция: почему ИИ и Коллективный Интеллект?
2. Возможность коэволюции ИИ и КИ: За и Против
3. Коэволюция локальных интеллектов с КР и ИИ
4. Информационное общество как единство КИ и ИИ.

I. ИИ и Коллективный Интеллект (КИ): почему коэволюция?

Н.Н. МОИСЕЕВ:

«Искусственный интеллект — это система, изобретаемая и создаваемая человеком. В отличие от него Коллективный Интеллект — природное явление, результат сложнейшего эволюционного процесса, который до поры до времени проходил стихийно, без целенаправленного вмешательства личности и общества»



1.2. Что такое коэволюция?

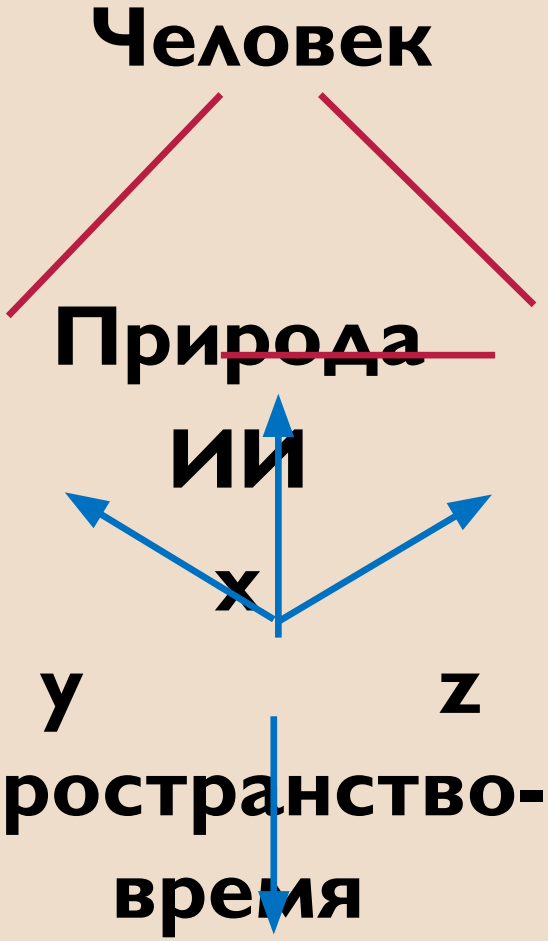
«Еще один термин… – само понятие “коэволюция”. Я… пытался искать удобную интерпретацию самого термина «ноосфера». И его смысл мне казался достаточно очевидным: развитие человечества как составной части биосферы должно быть согласовано с развитием всей системы и не должно содействовать ее деградации».

Моисеев Н.Н. Еще раз о проблеме коэволюции // «Экология и жизнь». 1998. № 2. П. 3

1.3. Коэволюция человеческого разума и искусственного интеллекта

Моисеевские чтения – 2020: «Следуя разработанной академиком Н.Н. Моисеевым теории развития цивилизации с учетом экологического императива, целесообразно изучать динамику развития этих компонент как попарно («природа-человек», «природа-искусственный интеллект», «человек-искусственный интеллект»), так и в 4D приближении (в пространстве и времени), не отдавая приоритета ни одной из компонент».

Научная программа «Моисеев Н.Н. о России в XXI веке: глобальные вызовы, риски и решения»: Международная научно-практическая конференция – Моисеевские чтения 2-6 марта 2020 г. Секция 2.



1.4. Коэволюция: почему ИИ и КИ?

Н.Н. Моисеев:

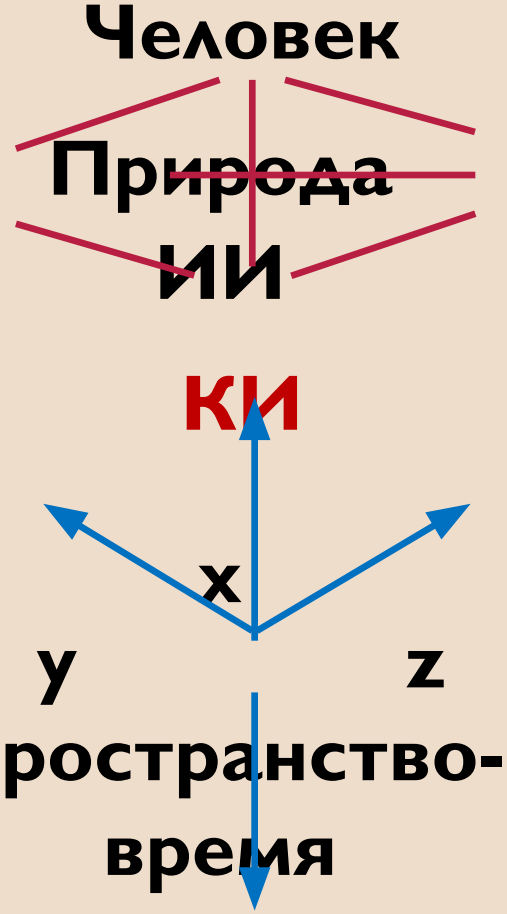
«…Вступление в информационное общество следует связывать с утверждением Коллективного Общепланетарного Разума, …а не только с электронной и компьютерной инженерной…»

«Коллективный Разум – объединение локальных интеллектов. И эта система, очевидно, обладает некоторыми свойствами, которые не выводимы из свойств индивидуальных разумов…».

Там же. С. 442.

1.5. Коэволюция человеческого разума и искусственного интеллекта

В коэволюции человека (человечества, общества) и биосферы особую роль играет КИ, не сводящийся к сумме индивидуальных разумов, поэтому в этой системе и развитии ноосферы нужно рассматривать не только пары «природа-человек», «природа-ИИ», «человек-ИИ», но и пары категорий: «человек–КИ», «ИИ–КИ», «природа–КИ».



2.1. Возможность коэволюции ИИ и КИ: За и Против

ПРОТИВ:

Эволюционируют природные и естественно-исторические явления, которые рождаются, а не создаются искусственно, как технические объекты и системы, в т.ч. ИИ. Поэтому коэволюция ИИ и КИ невозможна.

ЗА:

Технический прогресс происходит путём информационного отбора, это эволюция, подобная биологической (*Б.И. Кудрин*). Технический прогресс и био-эволюция – это бессубъектные процессы (*С. П. Никаноров*). Поэтому коэволюция КИ и ИИ возможна.

Закон естественного и информационного отбора

Борис Иванович КУДРИН

2.3. Возможность коэволюции ИИ и КИ: За или Против?

Спартак Петрович НИКАНОРОВ (1923–2015):

«Бессубъектный взгляд на развитие заложен в накопленных за сотни лет разработках теорий развития…».

Никаноров С.П. **Теоретико-системные конструкты для концептуального анализа и проектирования. М.: Концепт, 2008. С. 173.**

2.4. Возможность коэволюции ИИ и КИ: За или Против?

ЗА:

«Бессубъектность биологической эволюции естественна – в ней происходят мутации и естественный отбор».

«Техногенез рассматривается бессубъектно…».

Никаноров С.П. Теоретико-системные конструкты для концептуального анализа и проектирования. С. 173, 174.

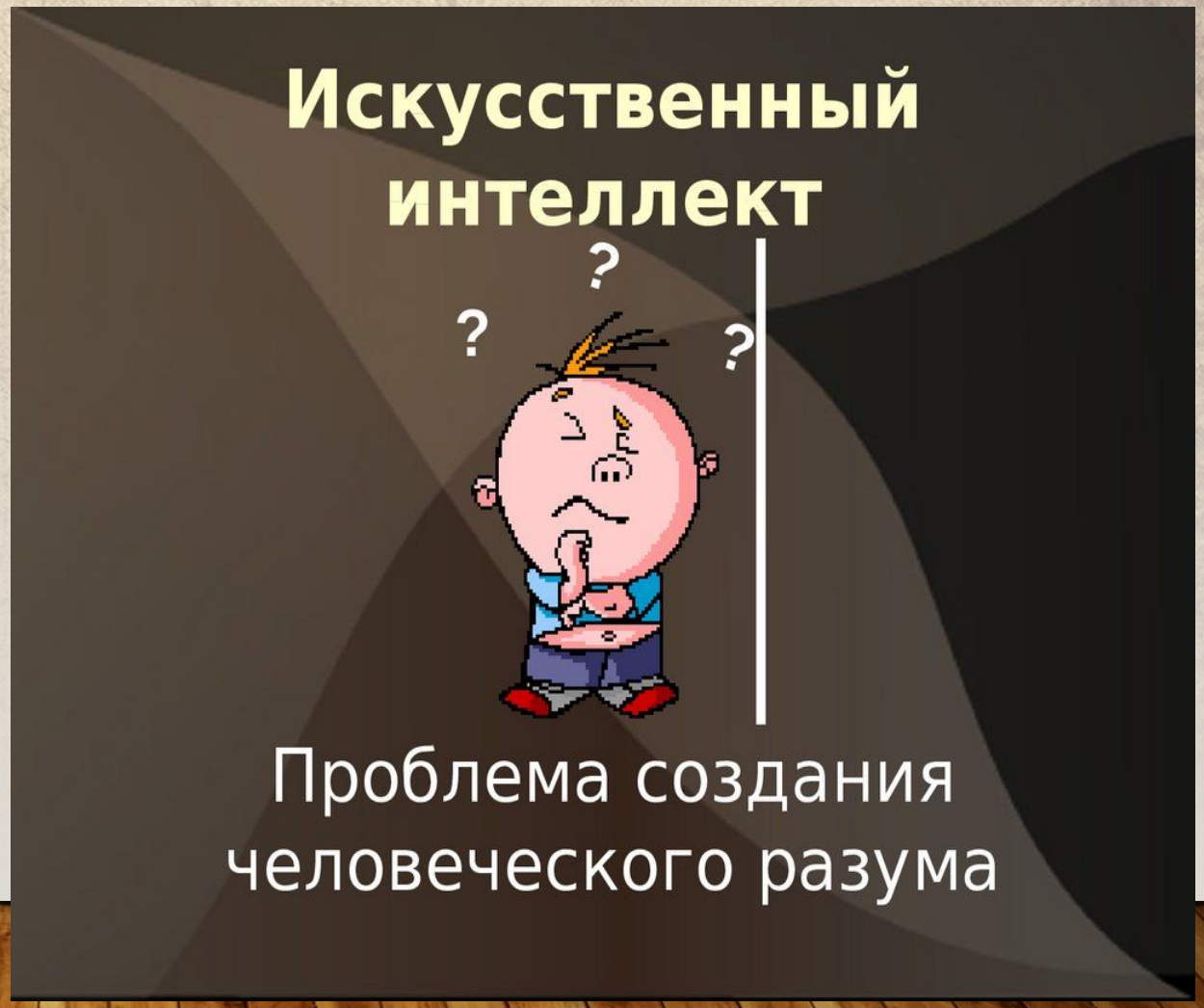
ПРОТИВ:

«Однако, в антропогенезе бессубъектная точка зрения классического представления об “очеловечении человека” противостоит субъектной точке зрения…».

Никаноров С.П. Цит. С. 173.

2.5. Естественные и искусственные механизмы коэволюции КИ и ИИ

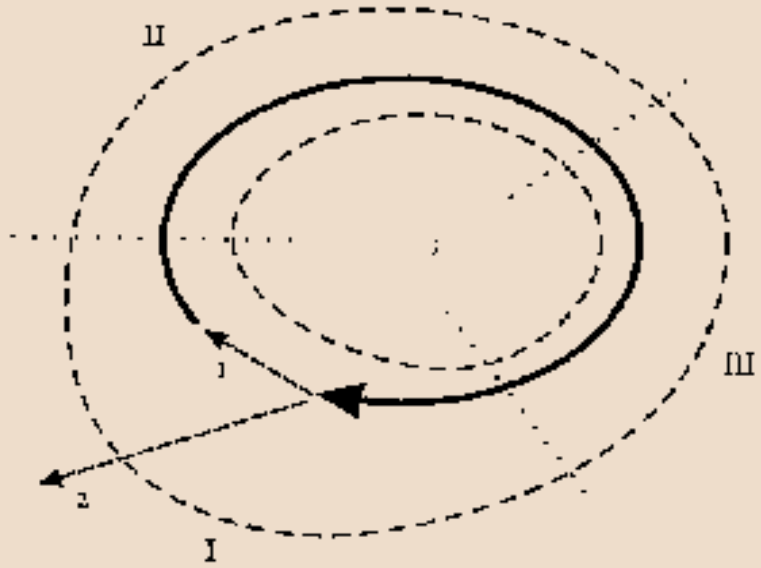
Естественные и искусственные составляющие социо-техно-природных комплексов и процессов развития могут выступать как бессубъектные, эволюционные и осуществляемые механизмами отбора – естественного и информационного. Но возникновение человеческого сознания невозможно без субъектного воспитания и обучения. Именно поэтому коэволюция КИ и ИИ возможна.



3.1. Возможность коэволюции КИ и ИИ: самоорганизация и субъектность

Бессубъектные процессы и самоорганизация без участия направляющих воздействий со стороны более высокого уровня организации не могут достичь согласованности, имея тенденцию к разрушению коэволюционного цикла.

Субъектность как измерение, ортогональное к объектности, заключает в себе независимость от её противоречий, свободу творчества и потому способна обеспечить коэволюцию локальных интеллектов между собой и коэволюцию КИ и ИИ.



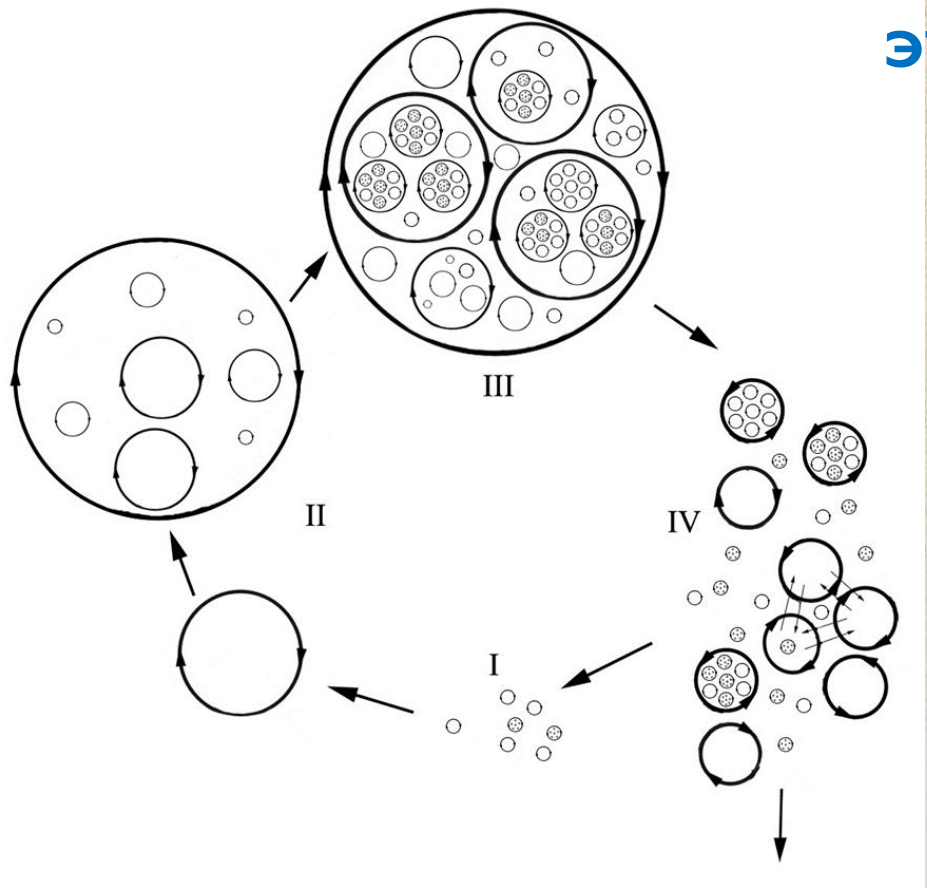
Таким образом, циклическое движение, как элементарная динамическая система может быть представлена как трехэтапный цикл: I – этап начала и замыкания цикла; II – путь туда (исход); III – путь обратно (возвращение).

В некоторых циклах первый этап вырождается, и становится едва уловимым. Однако в большинстве биологических и социальных систем он ярко выражен и играет ключевую роль. Именно на этом этапе проявляется непредсказуемость и случайность. В синергетике именно здесь возможны бифуркации – выбор альтернативных путей, а в теологии именно здесь совершаются чудеса. В системах с вырожденным первым этапом ни новых путей, ни чудес не бывает.

Брынцев В.А. Системно-динамический подход как новая научная парадигма // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник, 2009. № 1.

3.2. СИСТЕМНО-ДИНАМИЧЕСКИЙ ПОДХОД В.А. БРЫНЦЕВА

СХЕМА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



ЭТАПЫ: I – НАЧАЛО НОВОГО ЦИКЛА
II – РОСТА И РАЗВИТИЯ
III – СТАГНАЦИИ
IV – РАСПАДА (ДЕГРАДАЦИИ)

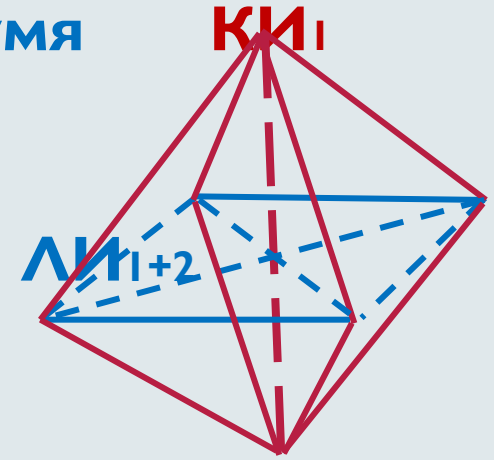
БРЫНЦЕВ В.А. **Эволюция в движении: циклические процессы природы и общества. М.: Ленанд, 2017**

3.3. Коэволюция локальных интеллектов и формирование КИ

Для коэволюции в природно-социо-техническом комплексе недостаточно одного субъекта: нужно диалогическое взаимодействие субъектов, начиная с множества локальных интеллектов (ЛИ), затем – диалог различных КИ в рамках планетарного сообщества, направленный на организацию Коллективного Общепланетарного Разума.

Диалог может быть конфликтом или дружественным общением. Но

Бимультиполярная система мироустройства с двумя (+ИИ$_1$) примирителями.



«Группа из двух конфликтующих пар субъектов и двух ЛИ$_{3+4}$ примирителей, находящихся в конфликте. Примирители КИ$_2$ (+ИИ$_2$) имеют свободу… выбрать как путь наказаний, так и поощрений, а каждый из конфликтующих субъектов выбирает ненасильственный путь

3.4. Диалогическая коэволюция локальных интеллектов и Коллективного Разума

Субъектность локальных человеческих интеллектов может быть залогом согласованности процессов их эволюции между собой путём диалога интересов и ценностных ориентиров. Тем самым, закладываются предпосылки их согласования с естественноисторическим процессом формирования КР (КИ).

Межсубъектное диалогическое взаимодействие, межличностное общение способны оказывать направляющее воздействие на становление КИ.

Общение включает духовную составляющую, придающую формированию КИ синергийный характер и соответствие сверхценностным критериям единства.

Однако достичь целерациональной согласованности этого процесса с эволюцией локальных интеллектов невозможно, в силу парадокса социального управления Моисеева. Вместе с тем, неподконтрольное

3.5. Возможен ли общепланетарный Коллективный Разум?

Н.Н. Моисеев: «Никакие локальные решения не могут изменить направление бега – к пропасти. Решения должны быть общими для всей планеты. В этих условиях только общепланетарный Коллективный Интеллект может оказаться той базой, тем инструментом, который преобразует множество индивидуальных суждений, открытий, изобретений в некоторую целостную программу действий.

Моисеев Н.Н. Информационное общество. С. 443–444.

«До последнего времени развитие Коллективного Интеллекта, как и всякий эволюционный процесс, носило чисто стихийный характер… И впредь …Человек не в состоянии сделать этот процесс управляемым.

…Организация Коллективного Интеллекта из стихийного процесса должна превратиться в процесс, направляемый теми средствами, которые уже есть в распоряжении планетарного сообщества».

Там же. С. 449.

3.6. РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И КОЛЛЕКТИВНОГО РАЗУМА В УПРАВЛЕНИИ ОБЩЕСТВОМ

Если для решения сложных, нестандартных задач используется ИИ, **создаваемый по принципам поиска простых решений или облегчения деятельности человека, возникает *опасность двоякого рода:***

1) *Неспособность ИИ заменить человека* в решении задач, требующих присущих только человеку возможностей и не передаваемых машине критериев оценки;

2) *Деградация человека*, роль которого сводится к простым действиям, т. к. сложные задачи переданы ИИ.

Отстранение человека от участия в выработке и принятии решений не может играть положительную роль в управлении объективными процессами, *эффективным* здесь *может быть только Коллективный Интеллект. Нужен* не только и не столько синергетический эффект объективного совпадения факторов, сколько *синергийный эффект* духовного единения, душевного общения и деятельной любви.

Дело за живой методологией и технологией организации Коллективного Разума и гармоничного дополнения его ИИ.

4.1. Информационное общество – единство КИ и ИИ

Организация Общепланетарного КИ возможна только как объединение естественных и технических интеллектуальных систем. Ключевыми понятиями в организации этого единства являются информация и мышление.

«Действительно – что такое Коллективный Разум? Это своеобразная информационная система, способная не только к накоплению и передаче информации, но и но к анализу и выводам».

Моисеев Н.Н. Информационное общество. С. 442.

Возможны ли технологии создания КИ?

Могут ли ИИ и КР возникать спонтанно?

Возможна ли гармония КР и ИИ?

4.2. Виртуальные социокультурные технологии в России

Отечественная философия, методология, социология и другие общественные науки ещё в советские времена явились мировыми лидерами в разработке и использовании технологий в экономике и политике, социально-управленческой и гуманитарной областях. Это, в частности, **игротехника** в ОДИ (*организационно-деятельностных играх),* проводимых школой ***Г.П. Щедровицкого*** в рамках *системомыследеятельностного подхода;* в социальной диагностике и *практических деловых играх*, проводимых на основе *активной социологии и живой методологии* ***А.И. Пригожина;*** *имитационных играх* и в других **технологиях создания коллективного интеллекта**. Но с 90-х годов спрос на эти услуги со стороны власти и бизнеса резко упал, и лидерство перешло к США, где, как и у нас, наиболее эффективными консультантами по управлению и организационному развитию оказываются философы.

Образовательные технологии, берущие начало в 70-х гг., широко распространились с конца 90-х гг. Содержание и методы обучения вытесняются западными технологиями, что наносит ущерб образованию, хотя его цифровизация имеет и позитивные стороны.

Аретея – прикладная виртуалистика школы ***Н.А. Носова*** – успешно воплощается в оригинальных методах и технологиях, применяемых в образовании, воспитании, медицине и социальной реабилитации.

В разработках *НИЦ «Курчатовский институт»* (***М.Е. Ковальчук***), *Института философии РАН* (***В.И. Аршинов, В.Е. Лепский***), *движения Россия-2045*, связанных с развитием ***конвергентных технологий***, **дополняемых социально-культурной составляющей,** закладываются основы **7-го технологического уклада,** для которого именно в России есть особые цивилизационные предпосылки, что вселяет надежды на возможность прорыва.

4.3. 7-Й ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД

Лепский Евгений Владимирович

«Следует выделить … угрозу, общую для всех технологических укладов: отстраненность техники, и особенно технологий, от этического осмысления. … Если сегодня не поставить и не начать серьезно решать проблемы социогуманитарного обеспечения инновационного развития, то могут возникнуть необратимые асоциальные процессы».

«…Именно в России существуют потенциальные возможности разработки и использования социогуманитарных технологий инновационного развития…

…Ведется разработка … социогуманитарных технологий в интересах становления седьмого социогуманитарного технологического уклада».

Лепский В.Е. Проблема сборки субъектов развития в контексте эволюционных технологических укладов // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая

4.4. ГУМАНИТАРНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ НБИКС

“Бессубъектность развития” – главная болезнь мирового сообщества». «Проблема сборки субъектов – ключевая социогуманитарная проблема XXI века Понятие «сборка субъектов» новая и введена нами для объединения разнородных представлений и технологий соорганизации субъектов в совокупный социальный субъект».

Лепский В.Е. Цит. соч. С. 74

4.5. Гуманитарные составляющие НБИКС

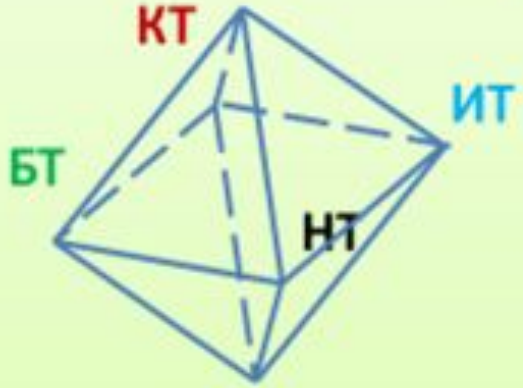
Социогуманитарная составляющая НБИКС:

Социокультурная и духовная составляющие НБИКС:

Социогуманитарные технологии

НБИКС-пирамида

Социокультурные технологии (в т.ч. сборки субъектов)



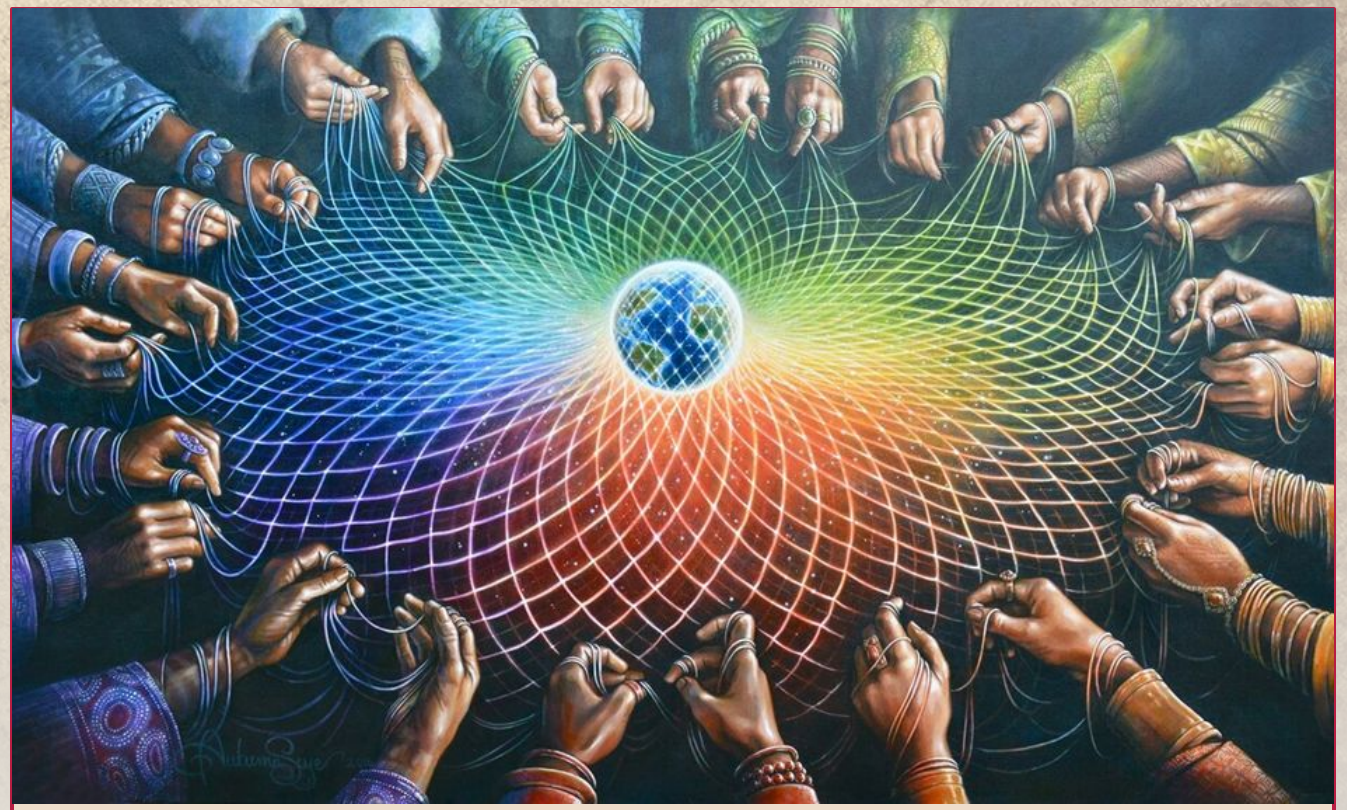
Духовные практики, поэтика, методология

НБИКС-октаэдр

4.5. Информационное общество как единство многообразия

Н.Н. Моисеев: «Следующий шаг к информационному обществу – к его цивилизации ещё предстоит сделать, и он будет неизбежно синтезом цивилизаций Востока и Запада».

«Итак, я думаю, что одной из особенностей информационного общества будет превращение совокупности цивилизаций в единую систему, подчеркну – не в единую цивилизацию, а систему, в которой каждая из цивилизаций сохранит столь нужные для человечества особенности».



Моисеев Н.Н. Информационное общество. С. 446.

4.6. Главное в коэволюции КР и ИИ – духовность человека

Главная опасность организации КИ и его коэволюциии с ИИ – возможная потеря человеком себя как личности, утрата обществом своей духовности, поскольку дух, человеческую душу, свободу воли невозможно создать искусственно. Человек должен стоять над технологиями, а не превращать себя в их объект, а информационное общество изначально должно ориентироваться на трансформацию в общество

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!
ВАШИ ВОПРОСЫ?