



Проектная среда COBHET 21.06.2023

Совершенство в управлении проектами



Технологии

Палагин Владимир Сергеевич



Проектная Среда COBHET
25.01.2023

Проектное и процессное управление:
вместе или порознь?

Технология успеха

Палагин Владимир Сергеевич



Палагин Владимир Сергеевич

кандидат военных наук, доцент,
сертифицированный профессионал по управлению проектами PMP/PMI,
член IPMA, AACE International, COBHET,
вице-президент российского отделения AACEI,
международный ассессор IPMA Project Excellence Award,
ассессор конкурса Проектный Олимп,
ведущий консультант, руководитель проектов Группы компаний ПМСОФТ,
вице-президент ESG бизнес-клуба ФФБ РАНХИГС.

Содержание:

Введение: определение, роль, место и совершенство технологии

1. Технологии субъекта и объекта управления
2. Технологии выстраивания отношений с внешней и внутренней средой
3. Технологии главного актива проектного менеджера
4. Технологии выживания в условиях кризисов

Заключение

Приложения

Введение

Определение, роль, место и совершенство технологии



Технология и технологический процесс

Технология (от др.-греч. τέχνη — искусство, мастерство, умение; λόγος — мысль, причина; методика, способ производства) — в широком смысле — совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности, а также научное описание способов технического производства.

Технологический процесс - изменение состояния объекта под воздействием внутренних или внешних по отношению к объекту условий:

- внешние факторы: механические, химические, температурные, радиационные воздействия.
- внутренние факторы: — способность материала, детали, изделия сопротивляться воздействиям и сохранять свою исходную форму и фазовое состояние.

В ходе разработки техпроцесса технолог подбирает те внешние факторы, под воздействием которых материал заготовки или сырья изменит свою форму, размеры или свойства таким образом, чтобы удовлетворять:

- техническим спецификациям на конечное изделие;
- плановым показателям по срокам и объемам выпуска изделий;
- финансово-экономическим показателям, заложенным в бизнес-план предприятия.

ГОСТ 3.1109-82. МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ. Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий. Дата введения 1983-01-01

Технологический процесс: Часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда.

Примечания:

1. Технологический процесс может быть отнесен к изделию, его составной части или к методам обработки, формообразования и сборки.
2. К предметам труда относятся заготовки и изделия.

Технологическая операция: Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте

Технологический метод: Совокупность правил, определяющих последовательность и содержание действий при выполнении формообразования, обработки или сборки, перемещения, включая технический контроль, испытания в технологическом процессе изготовления или ремонта, установленных безотносительно к наименованию, типоразмеру или исполнению изделия

Комплект документов процесса (операции): Совокупность технологических документов, необходимых и достаточных для выполнения технологического процесса (операции)

Классификация технологий

Классифицирующий признак	Тип технологий
1. По области применения	<ul style="list-style-type: none">• продуктовые технологии;• процессные технологии
2. По масштабу области применения	<ul style="list-style-type: none">• специальные технологии;• «поперечные» технологии, используемые в различных областях экономики
3. Согласно жизненного цикла технологии	<ul style="list-style-type: none">• новаторские технологии;• ключевые технологии;• базисные технологии;• вытесняемые технологии
4. По масштабу использования исследований и разработок	<ul style="list-style-type: none">• высокодоходные технологии;• среднедоходные технологии;• низкодоходные технологии
5. По уровню интеграции	<ul style="list-style-type: none">• моно технологии• комплексные технологии
6. По научному уровню	<ul style="list-style-type: none">• прорывные, наукоемкие• общеизвестные, широко доступные

Примеры древнейших технологий

Технология сотворения мира

Бытие, Глава 1. Сотворение мира и человека> 1 Сотворение мира

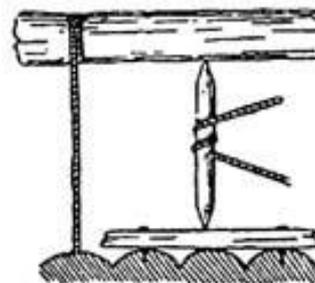
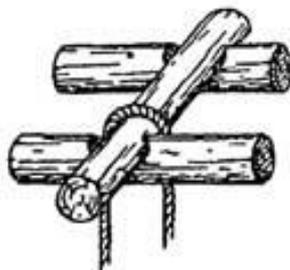
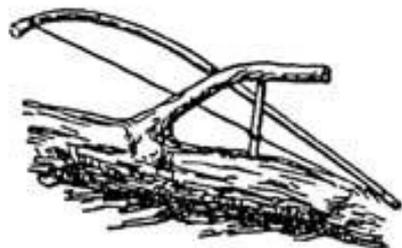
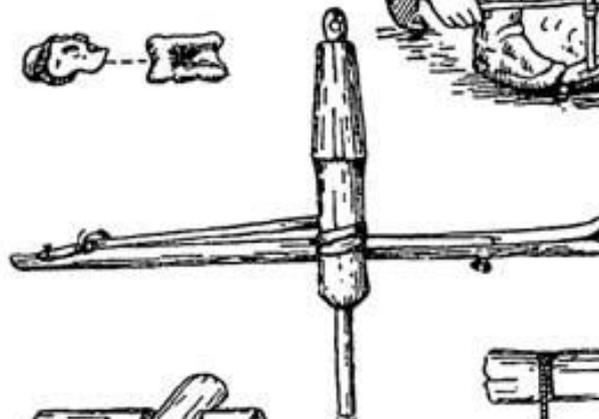
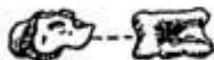
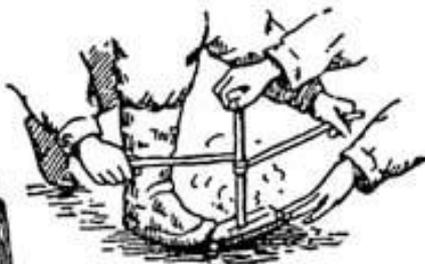
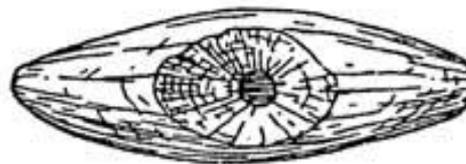
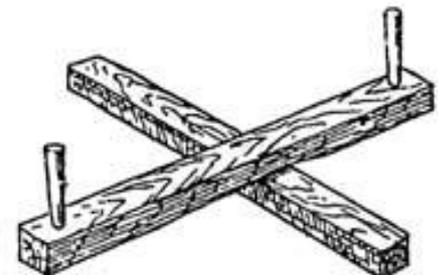
1 В начале сотворил Бог небо и землю. 2 Пустынной, необитаемой была земля. Мрак окутывал бездну, и Дух Божий витал над водами. 3 И сказал Бог: «Да будет свет!» И появился свет. 4 Увидел Бог, что свет хорош. Отделил Он свет от тьмы 5 и дал свету имя «день», а тьме - «ночь». Был тогда и вечер, было и утро - прошел один день...

Технология производства Ковчега Завета

Исход, Глава 25, стихи 10-22. СКИНИЯ В ПУСТЫНЕ> 10 Ковчег Завета,

10 Сделайте ковчег из дерева ситтим: длина ему два локтя с половиною, и ширина ему полтора локтя, и высота ему полтора локтя; 11 и обложи его чистым золотом, изнутри и снаружи покрой его; и сделай наверху вокруг его золотой венец (витый)...

Технологии добывания огня



Основные документы по научно-техническому развитию

- Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 23.08.1996 N 127-ФЗ
- Указ Президента РФ от 13.06.1996 N 884 (ред. от 23.02.2006) «О доктрине развития российской науки»
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»
- Указ Президента РФ №899 от 7 июля 2011 года «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации»
- Перечень критических технологий Российской Федерации. Утвержден Указом Президента РФ №899 от 7 июля 2011 года.
- Приоритетные направления развития науки, технологий и техники. Утвержден Указом Президента РФ №899 от 7 июля 2011 года.
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года"
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"
- Постановление Правительства РФ от 31 марта 2020 г. № 390 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377"
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года"

Станислав Лем, Сумма технологий

Кто кем повелевает

Технология нами или же мы — ею? Она ли ведёт нас куда ей вздумается, хоть бы и навстречу гибели, или же мы можем заставить её покориться нашим стремлениям?

Динамическое единство

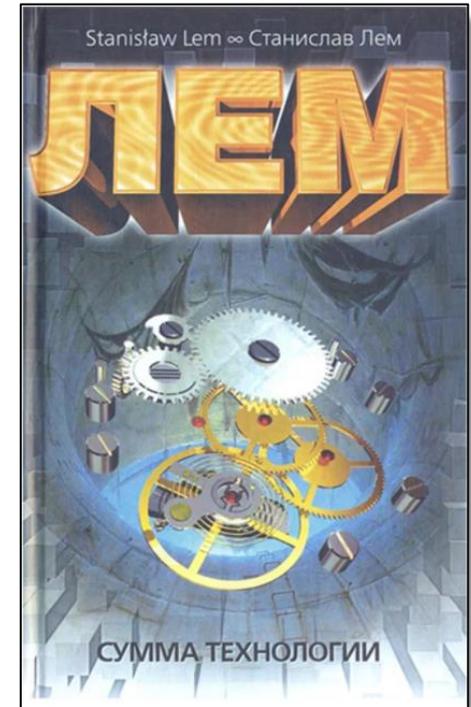
Что если само соотношение «человечество — технология» исторически переменная величина?

Кто победит?

Кто получит превосходство, стратегическое пространство для цивилизационного манёвра, — человечество, свободно черпающее из арсенала технологических средств, которыми оно располагает, или же технология, которая автоматизацией увенчает процесс изгнания человека из своих владений?

Выбор пути

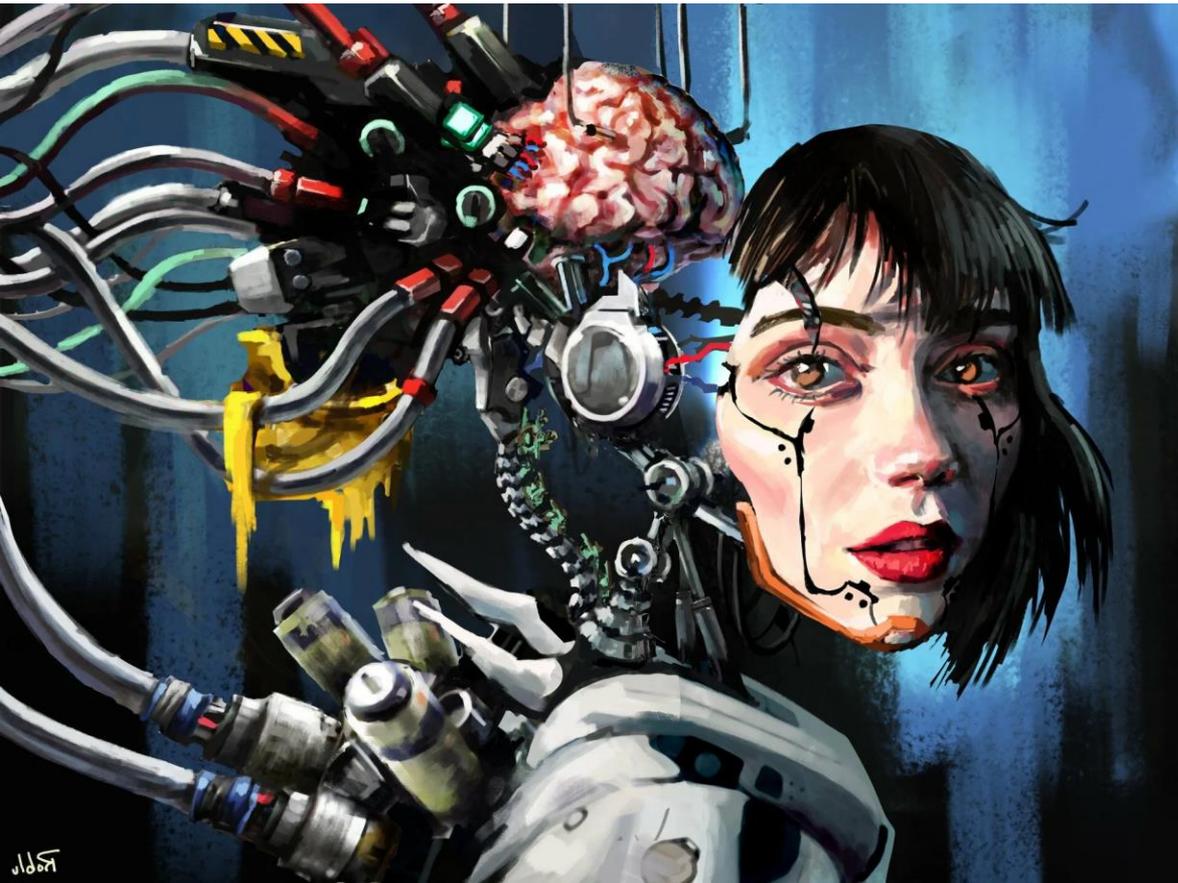
Существует ли другой — нетехнологический — путь развития цивилизации? Типичен ли наш путь для Космоса, что составляет он — норму или патологию?



Станислав Лем, Сумма технологий

Великий Конструктор Природа в течение миллиардов лет проводит свои эксперименты, извлекая из раз и навсегда данного материала (что, кстати, тоже ещё вопрос) всё, что возможно.

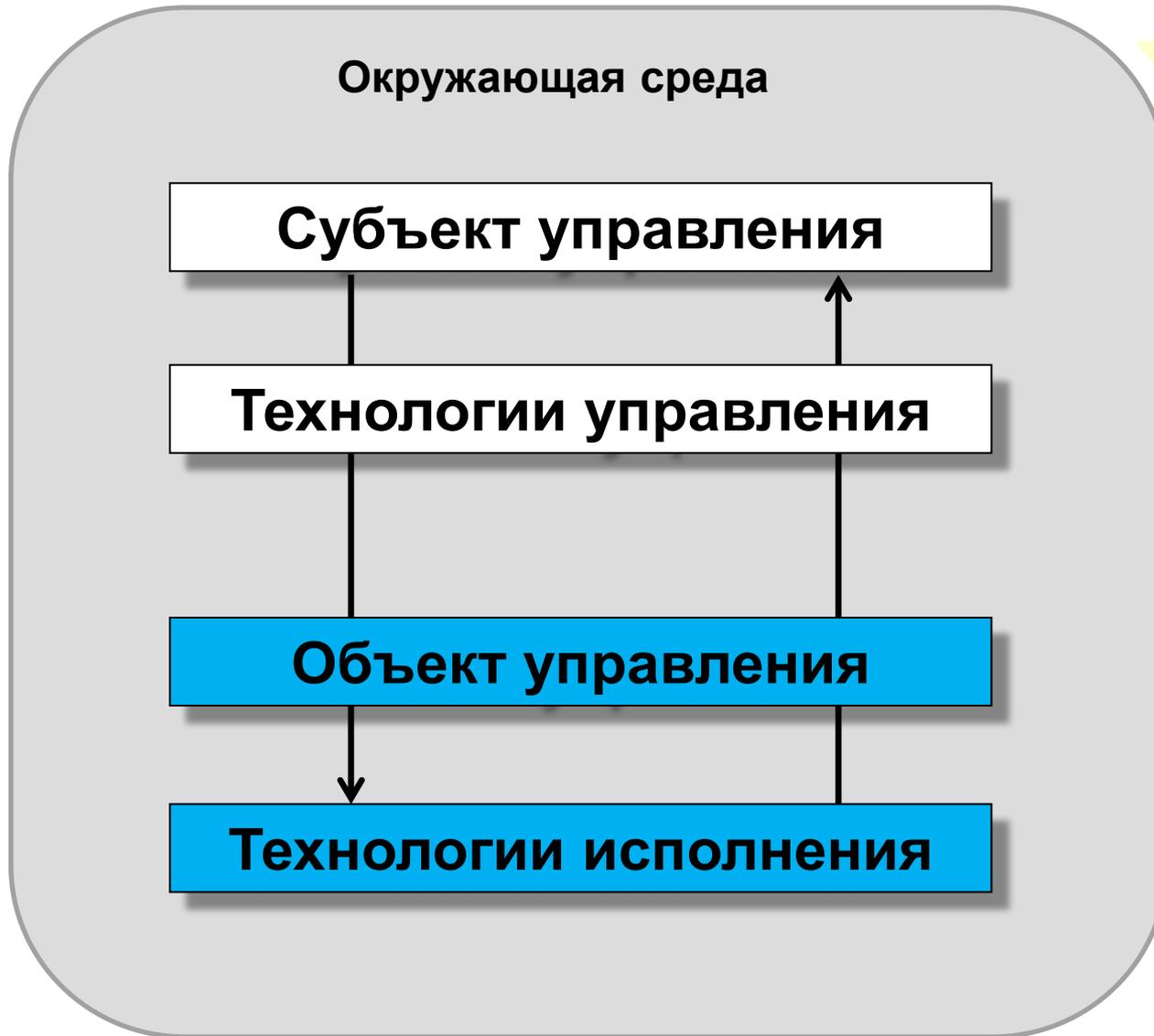
Человек, сын матери Природы и отца Случая, подсмотрев эту неутомимую деятельность, ставит свой **извечный вопрос о смысле** этой космической, смертельно серьёзной, самой последней игры.



Вопрос наверняка
безответный, если человеку
суждено навсегда остаться
вопрошающим.

Иное дело, когда человек
будет сам давать ответы на
этот вопрос, вырывая у
Природы её сложные
секреты, и по собственному
образу и подобию начнёт
развивать Эволюцию
Технологическую.

1. Технологии субъекта и объекта управления



**Высокий
уровень
сходства....
Так ли это?**

Технологии
управления

Технологии
производства и
обеспечения

Высокий уровень
разнообразия

2. Технологии выстраивания отношений с внешней и внутренней средой

Главное сегодня – правильная стратегия.

Инструменты:

1. Стратегический анализ
2. Разработка и выбор сценариев
3. Мониторинг
4. Управление изменениями

2. Технологии выстраивания отношений с внешней и внутренней средой

Возможные варианты стратегий в пространстве Win-Lose и Win-Win:

1. Уступить, подчиниться
2. Преодолеть, подчинить
3. Взаимовыгодный баланс, торговая сделка
4. Гармонизация, симбиоз
5. Обмануть
6. Уничтожить

3. Технологии главного актива проектного менеджера

Психофизиологическая регуляция и оптимизация функциональных состояний

1. Мотивационная регуляция
2. Физиологическая регуляция
3. Эмоционально-волевая регуляция
4. Коммуникативная регуляция
5. Ситуационная регуляция
6. Социальная регуляция

3. Технологии главного актива проектного менеджера

Эффективное общение и рациональное поведение в конфликте

- Приемы жесткого стиля общения в конфликте
- Приемы мягкого стиля общения в конфликте
- Приемы торгового общения в конфликте
- Приемы сотрудничающего стиля общения в конфликте
- Приемы противостояния жесткому стилю общения в конфликте
- Приемы общения в ситуации острого конфликта

3. Технологии главного актива проектного менеджера

Преодоление стрессовых перегрузок

- Системное управление стрессом
- Идеомоторная саморегуляция (метод «Ключ»)
- Реактивное преодоление стресса (оценка отражает реальность, выбранные стратегии соответствуют характеру стресса)

Арт-терапия:

- упражнение «Выражаем тревогу»
- упражнение «Отрезаю проблему»
- экспрессивное искусство
- рисование обеими руками
- рисование непривычной рукой

Релаксация, медитация

Массаж

Дыхательная гимнастика, антистрессовое дыхание

Инвентаризация, наведение порядка

Смена обстановки

Отвлечение

Музыка

Общение

Библиотерапия (чтение книг)

Смехотерапия

Журавлев Д. В.,

кандидат психологических наук, доцент, член Российского психологического общества.

Психологическая регуляция и оптимизация функциональных состояний спортсмена.

3. Технологии главного актива проектного менеджера

Оптимизация функциональных состояний в команде

- Психофизиологические особенности команды
- Формальная и неформальная структура команды
- Подготовка команды к успеху и поражению
- Мобилизация резервных ресурсов команды

Психофармакология

В целях психопрофилактики и психогигиены в настоящее время могут использоваться различные психофармакологические средства.

Целесообразность их использования объясняется, с одной стороны тем, что основное психотропное действие этих препаратов (седативное, стимулирующее и т. д.) помогает нормализовать неадекватные психовегетативные реакции; с другой стороны – тем, что они имеют несомненную ценность для повышения физической и умственной работоспособности.

Психофармакологические средства, применяемые в этих целях, делятся на 5 групп:

- транквилизаторы,
- антидепрессанты,
- психостимуляторы,
- ноотропы,
- адаптогены.

В последнее время их дополняют пищевые биологические добавки.

Психофармакология

Транквилизаторы оказывают седативное, успокаивающее действие, снижают психическое напряжение, страх и тревогу, нормализуют психическое состояние и уменьшают вегетативные расстройства.

Антидепрессанты улучшают настроение. Среди них выделяют две подгруппы, – одни успокаивают и повышают настроение, другие стимулируют психомоторную активность.

Психостимуляторы оказывают тонизирующее, энергизирующее действие и стимулируют мотивацию достижений.

Ноотропы действуют на «разум», улучшают деятельность высших психических функций. Они используются в качестве средств оптимизации умственной деятельности и повышения адаптации к длительным физическим нагрузкам.

Адаптогены (препараты преимущественно растительного, происхождения) весьма многочисленны и широко используются в народной медицине многих стран. Выделяют две подгруппы адаптогенов. В одной преобладают адаптогенные и экономизирующие свойства (препараты женьшеня, элеутерококка, золотого корня), в другой умеренно выраженные стимулирующие свойства (препарат китайского лимонника, левзеи, рододендрона и ряда других растений).

Биологически активные добавки (БАД) и психическая саморегуляция

Технология освоения психической саморегуляции не проста и требует времени и регулярности занятий. Более того, если профессионал не чувствует быстрых изменений от занятий саморегуляцией, то он довольно быстро теряет мотивацию к укреплению своего психического здоровья.

Разработана технология параллельного воздействия на организм и его системы, как психотерапии, с помощью биологически активных системных пищевых добавок растительного происхождения, создающих энергетически активный фон, на котором применение саморегуляции происходит и быстрее и целенаправленней.

Для этой цели наиболее эффективными оказались системные продукты, оказывающие оздоравливающее, энергизирующее и релаксирующее действие на нервную систему, а так же сердечно-сосудистую и иммунную системы.

Не навреди

Психофармакологические средства должны применяться по назначению врача в случаях настоятельной необходимости в периоды стрессовых перегрузок. Только тогда их применение будет правильным и эффективным.

Психотропные средства обладают особым свойством: вызывают привыкание, зависимость человека от лекарств и необходимость их постоянного приема во все увеличивающихся дозах.

Имеются психофармакологические препараты, которые вызывают привыкание уже после кратковременного приема.

Все это показывает, что дисциплина и чувство ответственности, – необходимые требования к применению психофармакологических препаратов в экстремальных видах деятельности. В противном случае применение их может принести больше вреда, чем пользы.

Гормональная диагностика и профилактическая терапия

Основываясь на современных представлениях о патогенезе многих заболеваний, пусковым механизмом для развития которых являются дефицит половых и других стероидных гормонов, Витамина-D (D-гормона), а также, **учитывая необходимость защиты организма от агрессивного воздействия повреждающих факторов**, была сформирована и внедрена в практику лечебно-профилактическая концепция "Квартет здоровья®" в которой 4 составляющих:

- Витамин-D (D-гормон).
- Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты.
- Половые гормоны (тестостерон, эстрогены, прогестерон).
- Антиоксиданты.

Являясь базисной основой профилактики и терапии, "Квартет здоровья®" обеспечивает полную ликвидацию всех дефицитов, имеющих у человека, касается ли это гормонов, микроэлементов, витаминов, ферментов или аминокислот, что и приводит к выздоровлению.

По мере необходимости дополняется другими препаратами, в зависимости от индивидуального состояния, результатов обследования и поставленного диагноза.

4. Технологии выживания в условиях кризисов

В документе ISB 4.0 есть раздел **4.4.7. Конфликты и кризисы.**

Профессионал способен улаживать или ослаблять конфликты и кризисы, анализируя окружение, причины и находя средства для разрешения противоречий.

Конфликты и кризисы порождаются проблемными событиями и спорными ситуациями, столкновениями между людьми с разными характерами, повышением уровня стресса и прочим.

Профессионал должен уметь справляться с этими ситуациями и извлекать из них уроки для разрешения будущих конфликтов и кризисов.

Знания

- Техники улаживания конфликтов и кризисов
- Техники стимулирования креативности
- Техники модерирования
- Техники разработки сценариев
- Модели конфликтов
- Ценность конфликтов для сплочения команды
- План выхода из кризиса
- Неблагоприятные сценарии

Умения и Навыки

- Дипломатические навыки
- Навыки ведения переговоров, поиска компромисса
- Навыки модерирования
- Убедительность
- Навыки ведения дискуссии (ораторское искусство)
- Аналитические навыки
- Стрессоустойчивость

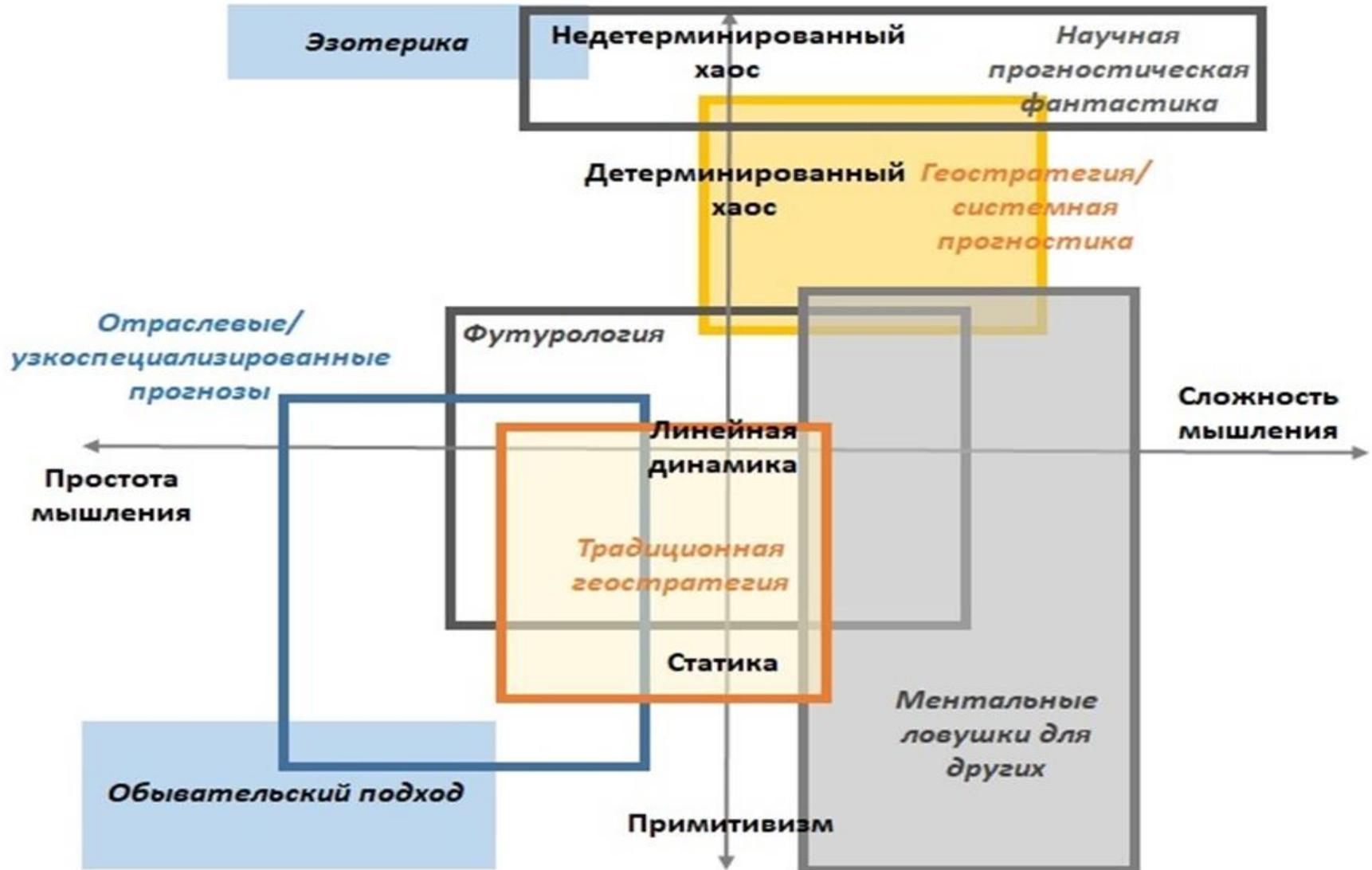
4. Технологии выживания в условиях кризисов

Сегодня не хватает:

- Технологий описания реальной сложности систем, влияющих на судьбы проектов
- Технологий адаптации к характеру и динамике системы кризисов современного мира
- Технологий выживания в условиях сингулярности

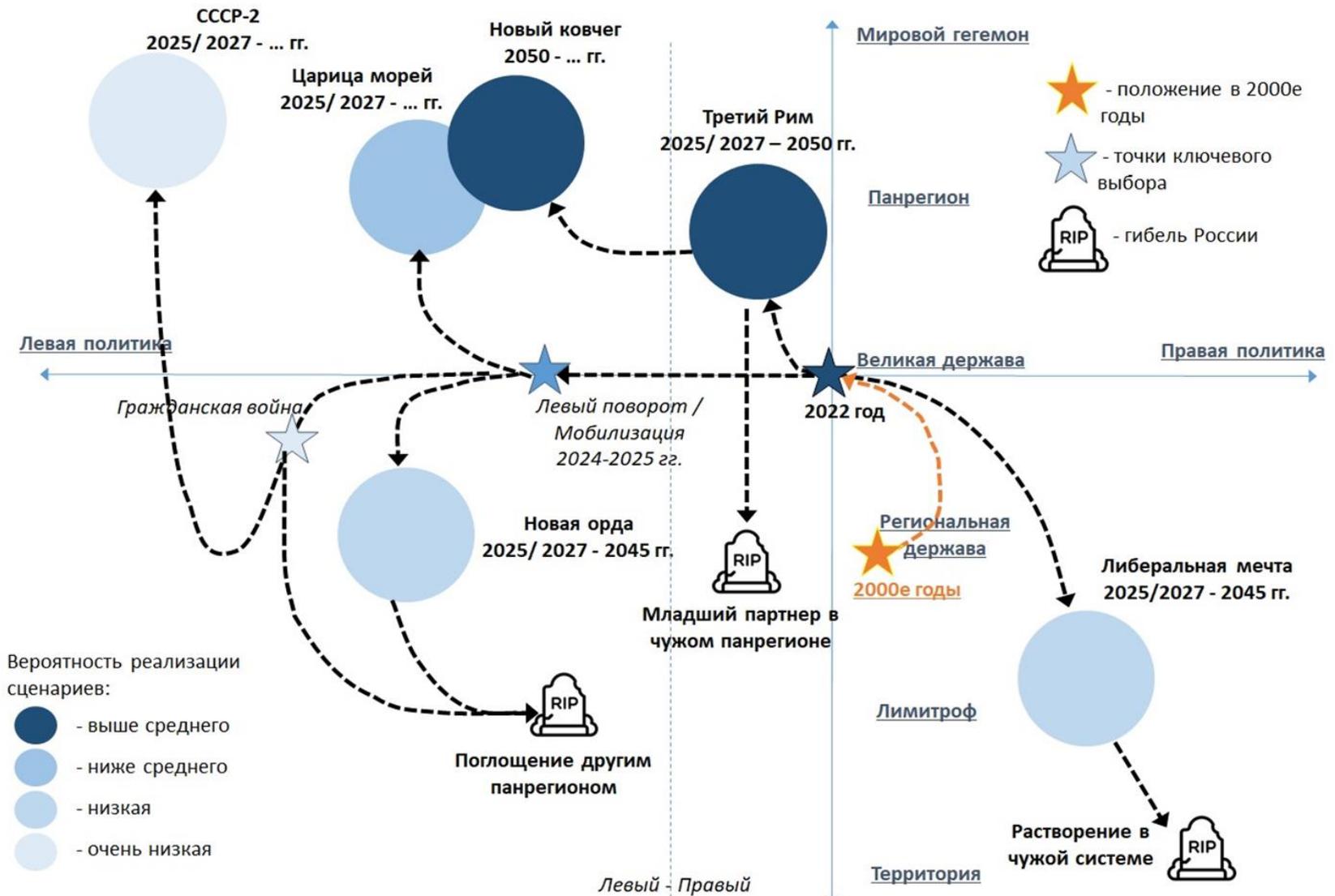
4. Технологии выживания в условиях кризисов

- Технологии описания реальной сложности систем, влияющих на судьбы проектов: **варианты моделей среды и объекта управления**



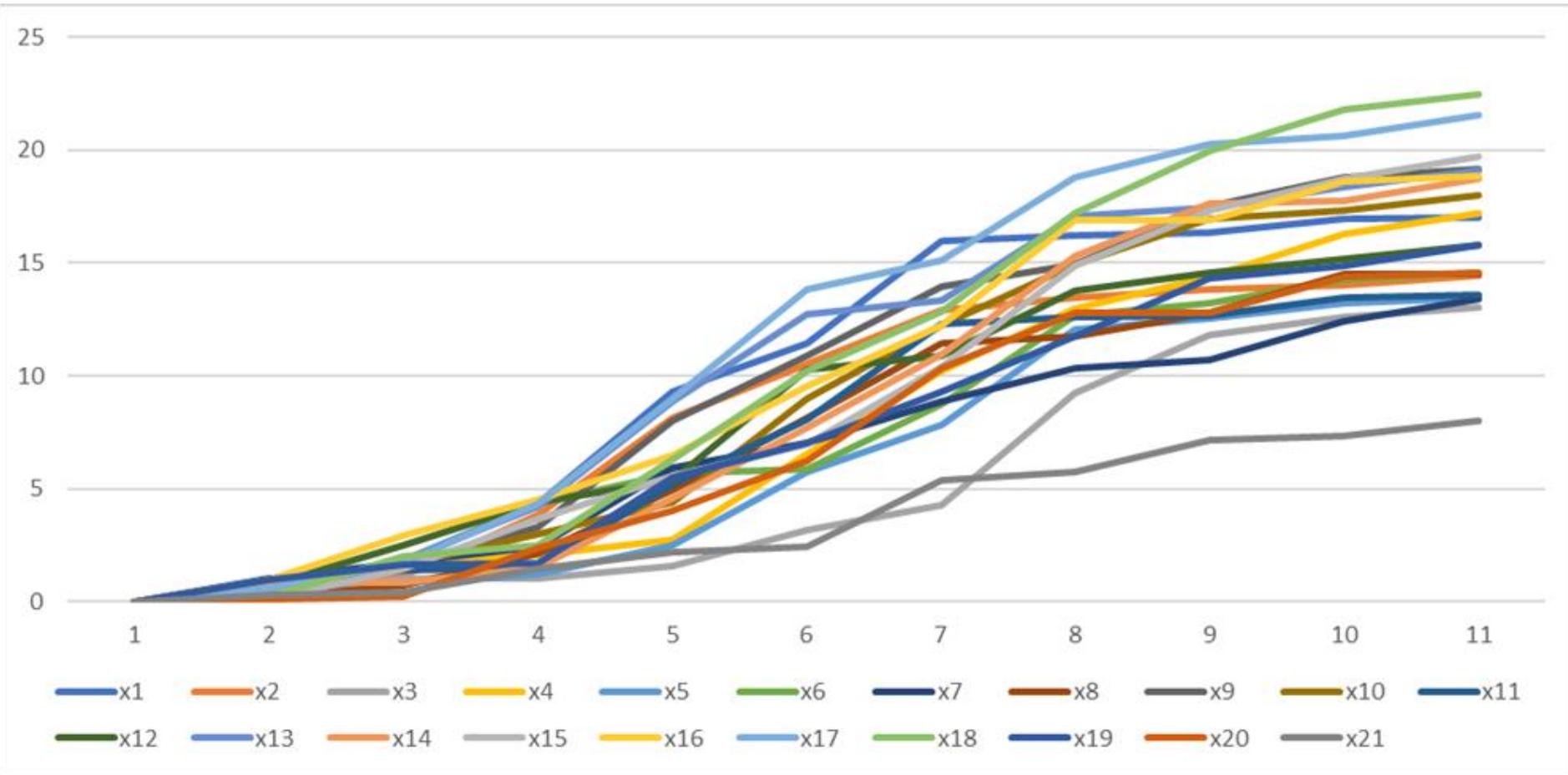
4. Технологии выживания в условиях кризисов

- Технологии адаптации к характеру и динамике системы кризисов современного мира: **границы возможного в пространство стратегий**



4. Технологии выживания в условиях кризисов

- Технологии адаптации к характеру и динамике системы кризисов современного мира: **управление в условиях детерминированного хаоса**



4. Технологии выживания в условиях кризисов

- Технологии выживания в условиях сингулярности:
будь готов ко всему



Заклучение

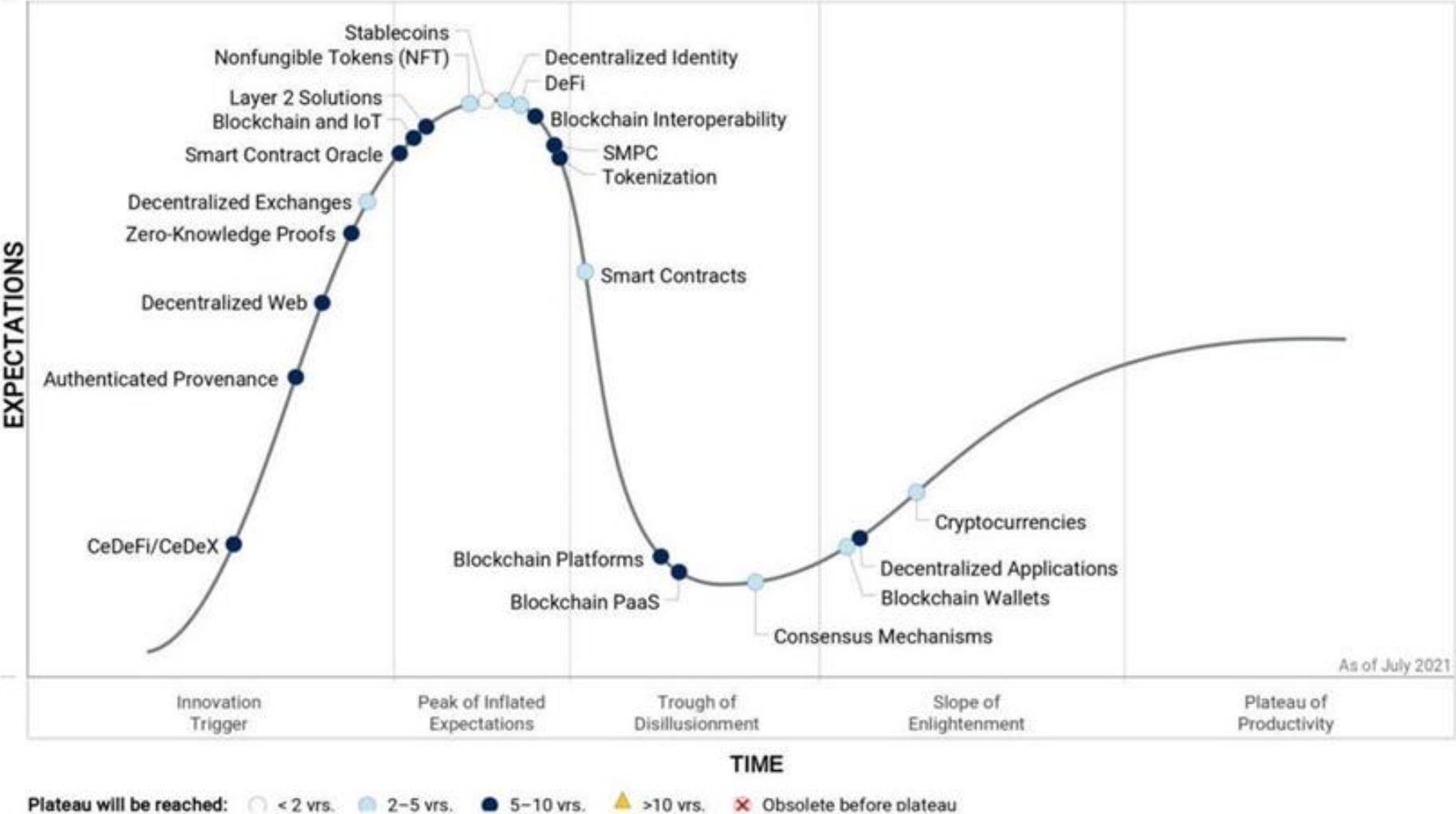


Цикл хайпа

В 1995 году исследовательская компания Gartner предложила **Hype Cycle** — кривую зрелости технологии, графически представляющую стадии, через которые проходит технологическое новшество в ходе своего становления.



Цикл хайпа для блокчейна, 2021 г.



Source: Gartner (July 2021)

Как далеко до совершенства:

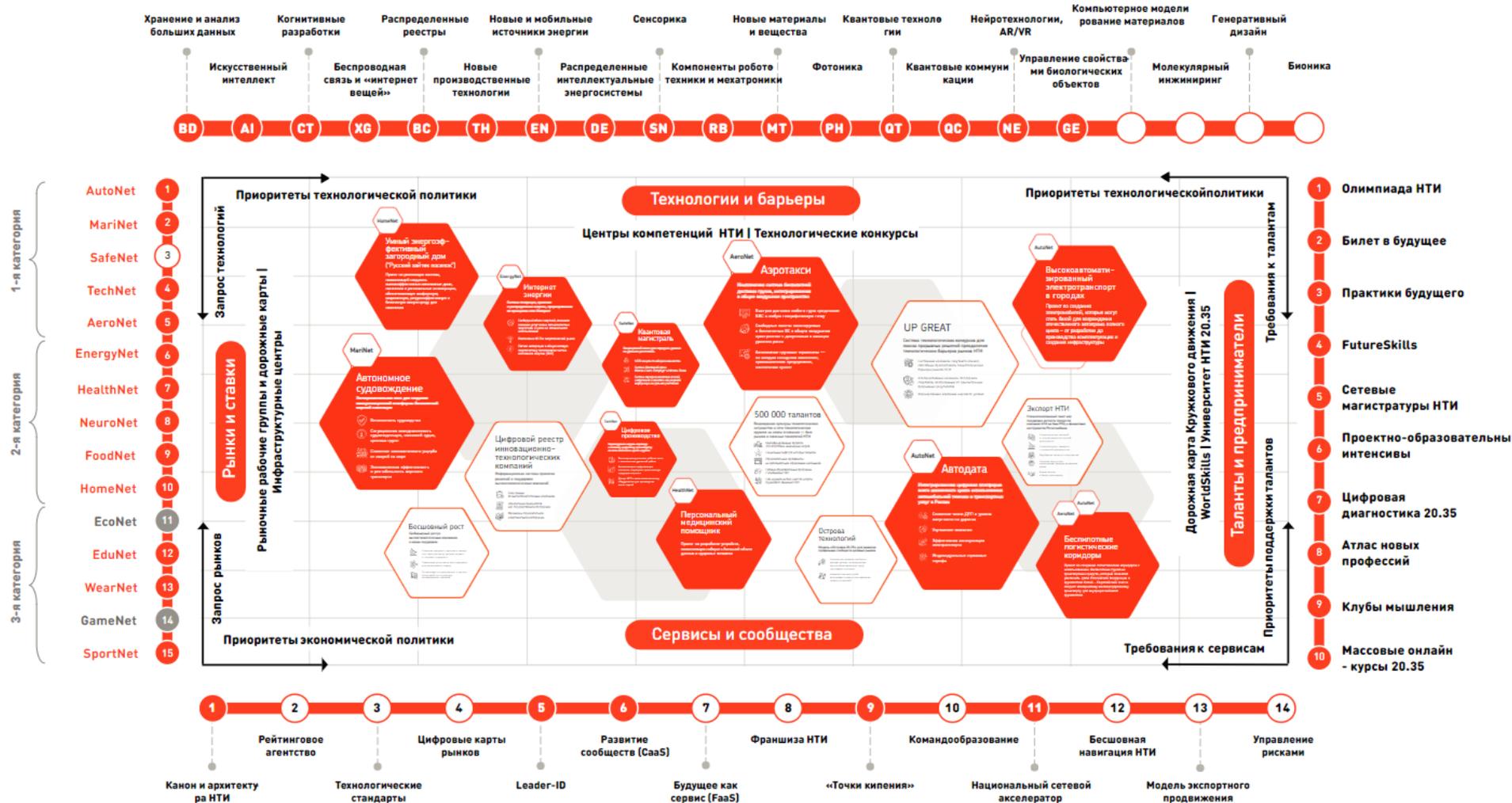
Где стоят технологии современного управления проектами?

Выберите одну из показанных на рисунке позиций



Приложения





Капиталоёмкость рынка:

1 категория – рынки, требующие дорогостоящей инфраструктуры, как следствие большой доли государственного участия;

2 категория – рынки, требующие разделения рисков с бизнесом для его развития;

3 категория – рынки, требующие только быстрого реагирования на изменения в регулировании.

Условные обозначения:

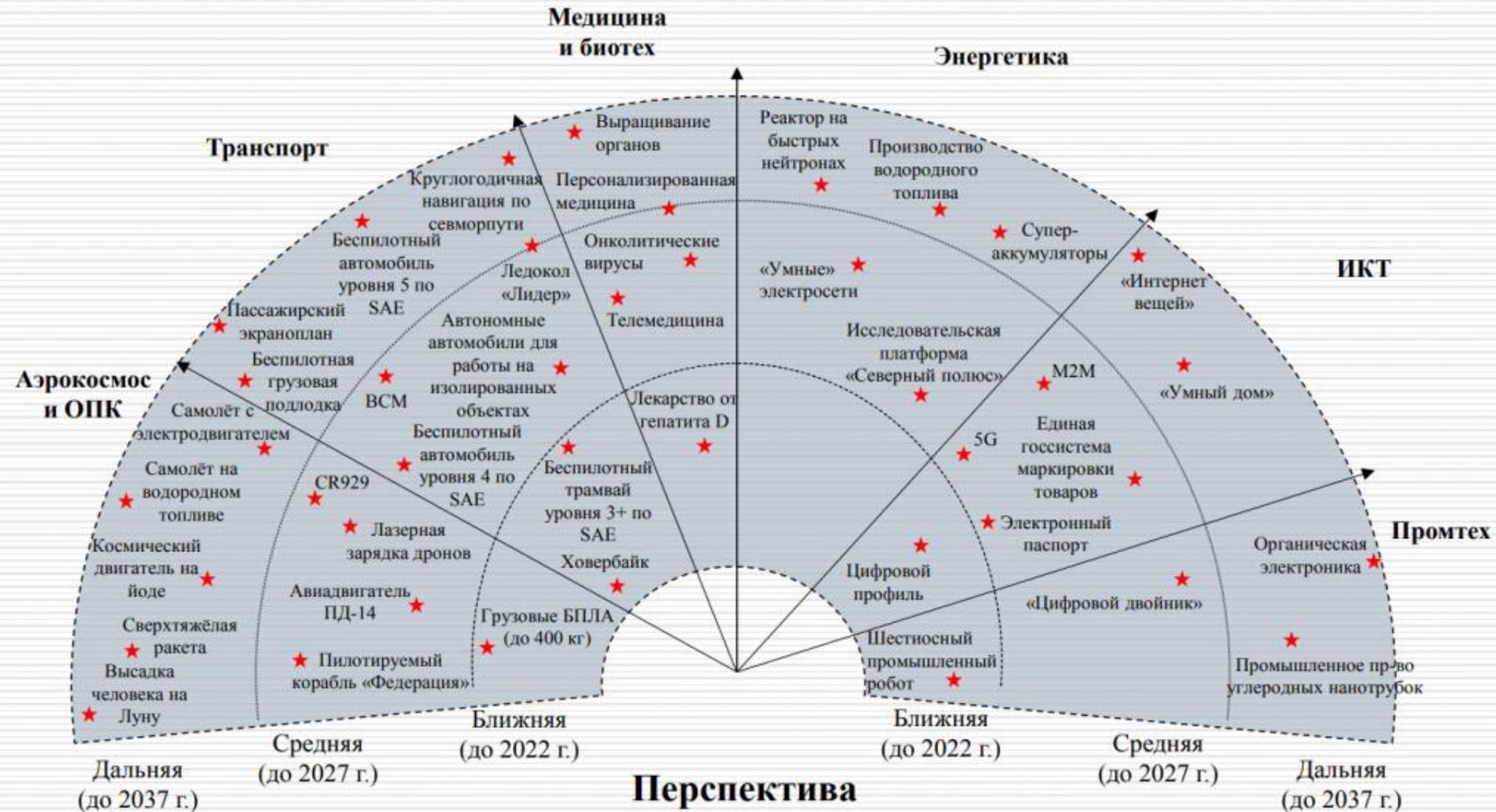
- X** Новые рынки
- X** Институционализированное направление реализации НТИ
- X** Инициативная проработка, поиск устойчивых форматов

Линк на файл матрицы в формате pdf:
https://nti2035.ru/matrix/img/matrix_nti_2021.pdf

Мировой технологический радар



Технологический радар России



Конец презентации

Правильных технологий!

Палагин Владимир Сергеевич

кандидат военных наук, доцент, PMP® (PMI),
Ведущий консультант Группы компаний «ПМСОФТ»

VPalagin@pmssoft.ru

8 910 462 89 97