

# Тема 1. Формат проектной работы



1. Понятие «проект» и управление проектами»
2. Стандарты управления проектами
3. Внутренняя и внешняя среда проекта





- Слово «проект» (project) происходит от латинского *proiacere* — продвигать что-то вперед (*pro* — заранее; *iacere* — продвигать, бросать вперед).
- Под проектом в российском менеджменте понимается совокупность, комплекс задач и действий, имеющих следующие отличительные признаки: четкие конечные цели, взаимосвязи задач и ресурсов, определенные сроки начала и окончания проекта, известная степень новизны целей и условий реализации, неизбежность различных конфликтных ситуаций вокруг и внутри проекта.
- Также под проектом понимают комплексное, не повторяющееся, одномоментное мероприятие, ограниченное по времени, бюджету, ресурсам, а также четкими указаниями по выполнению, разработанными под потребности заказчика.

Наиболее популярное определение, данное американским Институтом проектного управления и содержащееся в руководстве по основам проектного управления (PMBOK Guide):

Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. Из этого определения можно сделать вывод о том, что всем проектам присущи три важные характеристики:

1. Наличие дат начала и завершения.
2. Результат каждого проекта — уникальный продукт или услуга..
3. Направленность проекта на достижение определенных целей.

**Стэнли И.  
Портни  
Управление  
проектами  
для  
"чайников"**



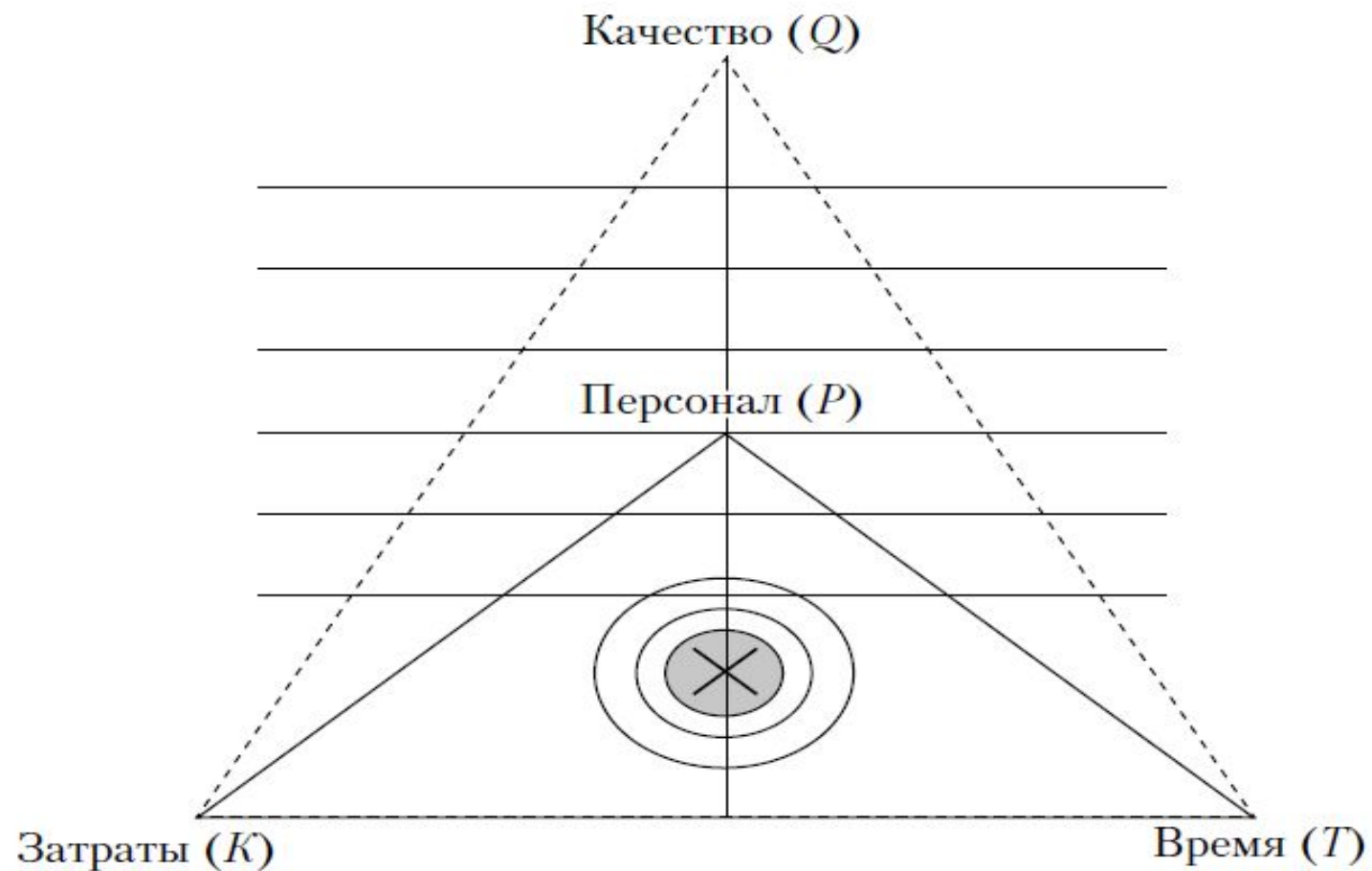
1. **Цель** — получить конечный продукт или результат;
2. **Установленные сроки начала и завершения** — дата начала проекта и дата его окончания;
3. **Определенные ресурсы** — трудовые, финансовые, оборудование и информация
4. **Результат каждого проекта** — уникальный продукт или услуга.
5. **Кросс-функциональность выполнения** (вовлечение специалистов различных профилей и специальностей)
6. *Потребность во временной организационной структуре по управлению проектом.*



# Магический (железный) треугольник проекта



# Пирамида ограничений по проекту



Ключевыми элементами управления проектами являются (4P):

1. Работы – все трудовые процессы, направленные на достижение результата и требующие затрат времени и ресурсов.
2. Ресурсы – совокупность объектов, необходимых для выполнения работ (человеческие, материальные, информационные)
3. Результаты – это продукты осуществления работ, воплощающие в себе ранее поставленные цели (материальные и нематериальные, прямые и косвенные, промежуточные и окончательные)
4. Риски – совокупность вероятностных событий и взаимодействий проекта с независимыми факторами окружающей среды, оказывающих влияние на результат проекта, именно поэтому риски необходимо идентифицировать, оценивать и управлять ими.

*Управление проектом* — это процесс руководства всеми работами по проекту от начала до завершения. Управление проектом предполагает три основных вида деятельности.

### **Планирование.**

- Определение желаемых результатов проекта.
- Разработка графика выполнения работ.
- Расчет количества необходимых ресурсов.

### **Организация.**

- Распределение ролей и обязанностей.

### **Управление.**

- Перераспределение работ и назначений.
- Руководство работами и контроль результатов.
- Решение возникающих проблем.
- Обмен информацией с заинтересованными лицами.

# Классификация проектов

<i>Классификационные признаки</i>	<i>Типы проектов</i>				
<i>По уровню проекта</i>	<i>Проект</i>	<i>Программа</i>		<i>Система</i>	
<i>По масштабу (размеру) проекта</i>	<i>Малый</i>	<i>Средний</i>		<i>Мегапроект</i>	
<i>По сложности</i>	<i>Простой</i>	<i>Организа- ционно сложный</i>	<i>Технически сложный</i>	<i>Ресурсно сложный</i>	<i>Комплексно сложный</i>
<i>По срокам реализации</i>	<i>Мини- проекты</i>	<i>Краткосрочный</i>	<i>Среднесрочный</i>	<i>Долгосрочный</i>	
<i>По требованиям к качеству и способам его обеспечения</i>	<i>Безде- фектный</i>	<i>Модульный</i>		<i>Стандартный</i>	
<i>По совокупности проектов</i>	<i>Монопроект</i>		<i>Мультипроект</i>		
<i>По уровню участников</i>	<i>Отечественный: - государственный; - территориальный; - местный.</i>		<i>Международный</i>		
<i>По характеру целевой задачи</i>	<i>Антикризисный, Маркетинговый, Образовательный.</i>		<i>Реформирование, Инновационный, Чрезвычайный.</i>		
<i>По объекту инвестиционной деятельности</i>	<i>Финансовый, Инвестиционный.</i>		<i>Реальный Инвестиционный</i>		
<i>По главной причине возникновения проекта</i>	<i>Открывшиеся возможности</i>	<i>Чрезвычайная ситуация</i>	<i>Необходимость структурно- функциональных преобразований</i>	<i>Реорганизация</i>	
				<i>Реструктуризация</i>	
				<i>Реинжиниринг</i>	

# По проектным кластерам (по содержанию) выделяют:

- исследовательский (направлен на изучение явления или проблемы).
- творческий (создание мероприятия или произведения, например, видео, газета, блог)
- практико-ориентированный (нацелены на решение какой-либо конкретной проблемы или ситуации).
- игровой (создание настольных, деловых и ролевых игр)
- социальный (проекты, направленные на положительные изменения в обществе в разных областях, развивающие, помогающие в трудных жизненных ситуациях, то есть действия, направленные на разрешение социальной проблемы).

## 2. Стандарты управления проектами



— международные — стандарты, получившие международное значение в процессе своего развития или предназначенные для международного использования;

— национальные — созданные для применения внутри одной страны или получившие общенациональный статус в процессе своего развития;

— общественные — подготовленные и принятые сообществом специалистов;

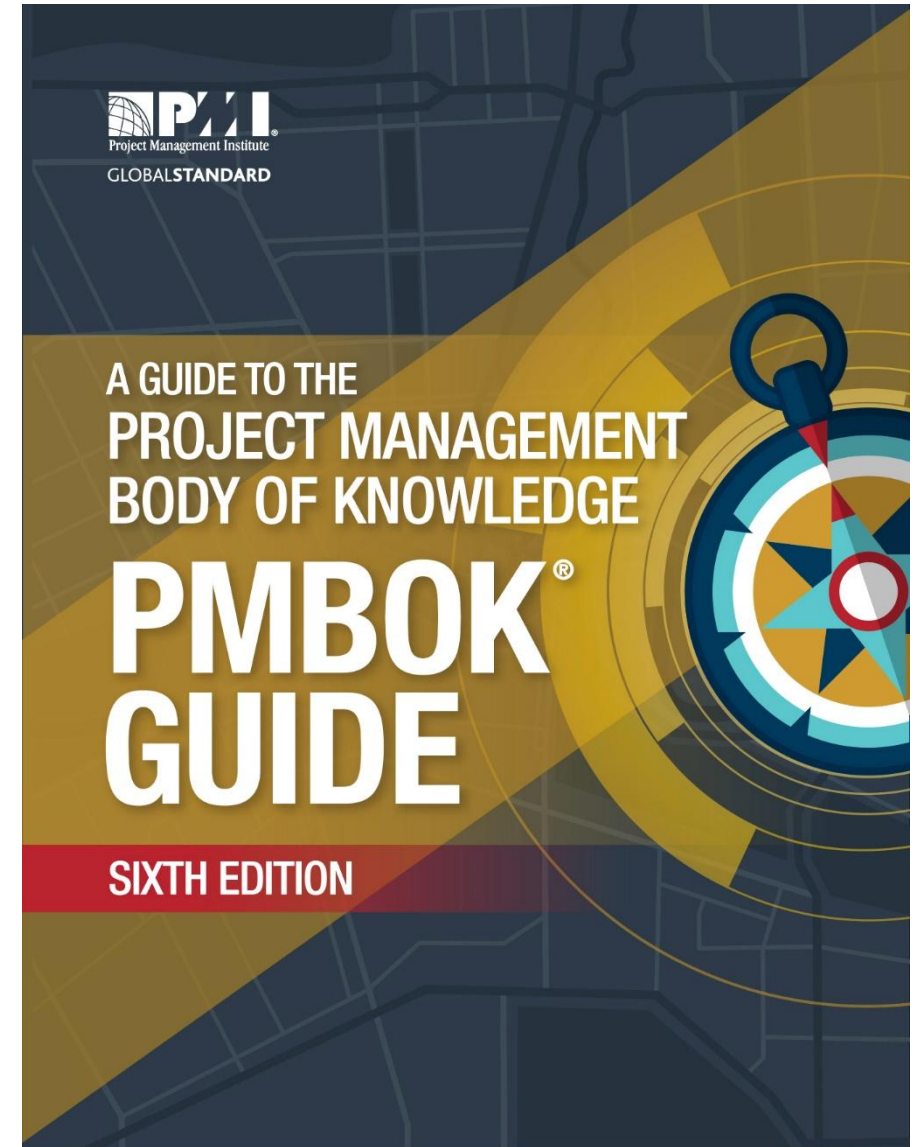
— частные — комплексы знаний, пропагандируемые для свободного использования частными лицами, компаниями или учреждениями;

— корпоративные — разработанные для применения внутри одной компании или внутри группы родственных компаний.



# Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

Американского института управления проектами (Project Management Institute — PMI) в настоящее время является основным и самым популярным стандартом управления проектами в мире.



PMBoK – это максимально полное изложение знаний по управлению проектами, которое признается всеми специалистами данной области.

В 6-м издании PMBoK выделяются **49** главных процессов, происходящих при управлении проектами. Эти процессы разделены на **пять** основных групп:

- Процессы инициации (необходимы для определения и авторизации проекта или его фазы)
- Процессы планирования (необходимы для определения и уточнения целей, планирования действий по достижению этих целей)
- Процессы реализации (исполнения) (необходимы для объединения человеческих и прочих ресурсов для выполнения плана)
- Процессы контроля (мониторинга и управления) (необходимы для регулярной оценки прогресса проекта, обнаружения отклонений и корректировки действий)
- Процессы завершения (необходимы для формализации приемки результата проекта, подведения проекта или его фазы к завершению)

Каждый из этих процессов относится к одной из десяти областей знаний, определяемых РМВоК:

- Управление интеграцией. (Project Integration Management)
- Управление содержанием (Project Scope Management)
- Управление сроками или расписанием проекта (Project Schedule Management)
- Управление затратами (стоимостью) (Project Cost Management)
- Управление качеством (Project Quality Management)
- Управление ресурсами проекта (Project Resource Management)
- Управление коммуникациями. (Project Communications Management)
- Управление рисками. (Project Risk Management)
- Управление поставками. (Project Procurement Management)
- Управление стейкхолдерами (Project stakeholders management)

## Инструменты PMBoK:

- Система управления конфигурацией
- Система управления изменениями
- Сетевая модель
- Диаграмма Парето
- Расписание контрольных событий
- Диаграмма Ганта
- Матрица ответственности
- Иерархическая структура рисков
- и др.

## Методы РМВоК:

- Дерево решений
- Анализ допущений
- Мозговой штурм
- Оценка и анализ программ (PERT-метод)
- Метод Монте-Карло
- Метод Дельфи
- Анализ отклонений
- SWOT-анализ
- Метод критического пути (СРМ-метод)
- Декомпозиция
- и др.

Согласно PMBoK, существует три основных документа:

- Устав проекта – документ, официально авторизирующий проект
- Описание содержания проекта – документ, в который включены описания всех планируемых работ
- План управления проектом – документ, описывающий ход выполнения проектных работ

IPMA Competence Baseline (ICB) является международным нормативным документом, определяющим систему международных требований к компетентности менеджеров проектов. Этот стандарт разработан международной ассоциацией IPMA (International Project Managers Association).



Стандарт ISO 10006 является основополагающим документом из серии стандартов рассматриваемого профиля, подготовленным техническим комитетом ISO/TC 176 «Управление качеством и обеспечение качества» Всемирной федерации национальных органов стандартизации (члены ISO).







**ГОСТ 54869-2011 Проектный менеджмент.  
Требования к управлению проектом.**

ГОСТ 54840-2011 Проектный менеджмент.  
Требования к управлению портфелем  
проектов.

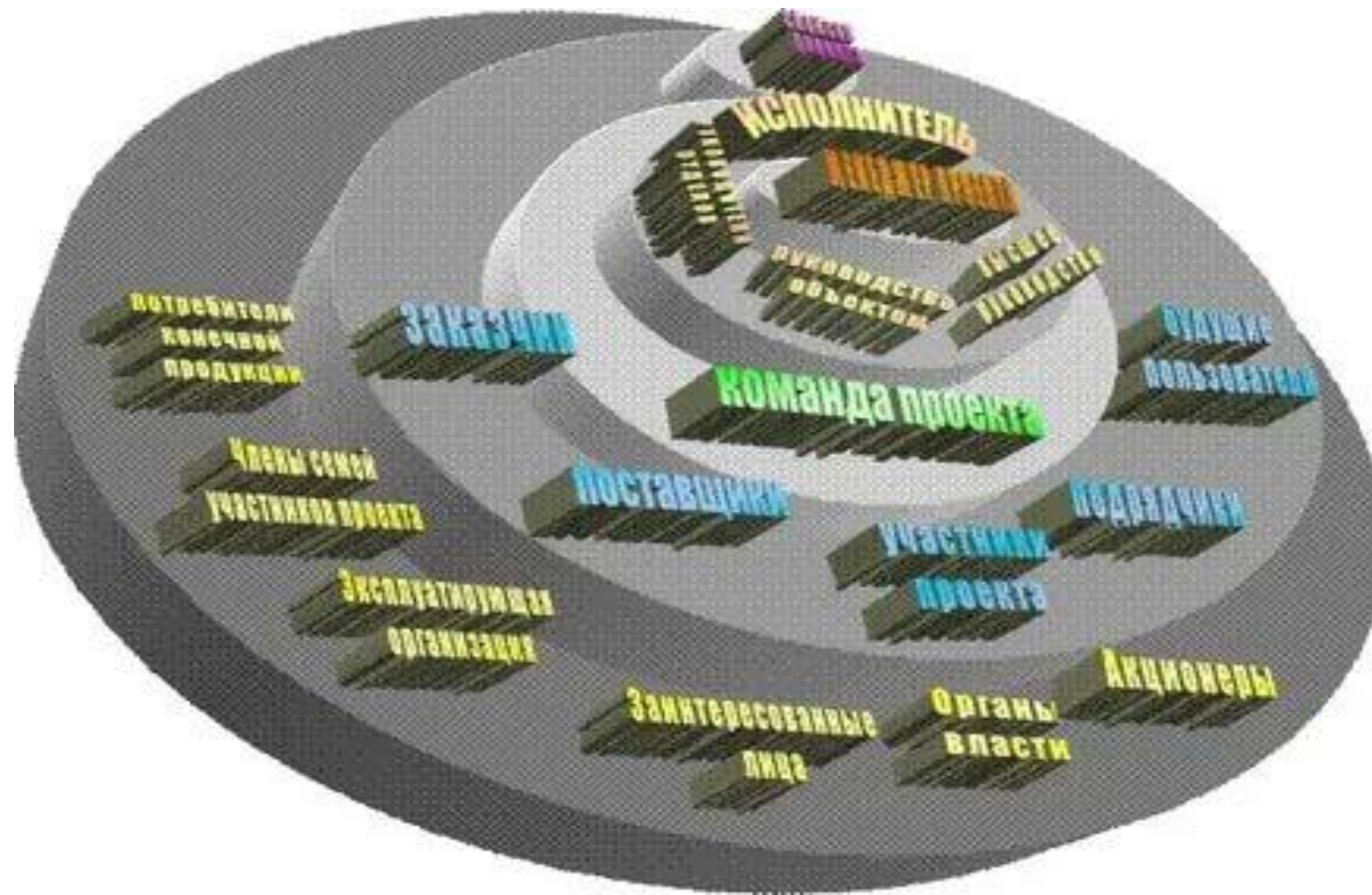
ГОСТ 54871-2011 Проектный менеджмент.  
Требования к управлению программой.

ГОСТ 53892-2010 Руководство по оценке  
компетентности менеджеров проектов.  
Области компетентности и критерии  
профессионального соответствия.

ГОСТ 52806-2007 Менеджмент рисков  
проектов.

и др.

### 3. Внутренняя и внешняя среда проекта



# Определение проекта как системы

Проект — это совокупность определенных элементов (объектов материального и нематериального характера) и связей между ними, обеспечивающая достижение поставленных целей.

Проект как систему определяют следующие основные свойства.

1. Сложность иерархической структуры.
2. Влияние на проект находящихся во взаимодействии объективных и субъективных факторов.
3. Динамичность процессов, имеющих стохастический характер.
4. Целостность (эмерджентность) системы, т.е. наличие у нее таких свойств, которые не присущи элементам системы (подсистемам), рассмотренным отдельно, вне системы.
5. Сложные информационные процессы, обусловленные многочисленными взаимосвязями между элементами системы.
6. Множественность целей, которые могут не совпадать с целями отдельных элементов (подсистем).
7. Многофункциональность элементов системы.

Факторы	Характеристика
Политические	<ul style="list-style-type: none"><li>• Политическая стабильность</li><li>• Поддержка проекта правительством</li><li>• Националистические проявления</li><li>• Уровень преступности</li><li>• Торговый баланс со странами-участниками</li><li>• Участие в военных союзах.</li></ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"><li>• Структура национального хозяйства</li><li>• Виды ответственности и имущественные права, в т.ч. на землю</li><li>• Тарифы и налоги</li><li>• Страховые гарантии</li><li>• Уровень инфляции и стабильность валюты</li><li>• Развитость банковской системы</li><li>• Источники инвестиций и капитальных вложений</li><li>• Степень свободы предпринимательства и хозяйственной самостоятельности</li><li>• Развитость рыночной инфраструктуры</li><li>• Уровень цен</li><li>• Состояние рынков: сбыта, инвестиций, средств производства, сырья и продуктов, рабочей силы и др.</li></ul>

Факторы	Характеристика
Общество	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Условия и уровень жизни</li> <li>• Уровень образования</li> <li>• Свобода перемещений, "въезд-выезд"</li> <li>• Трудовое законодательство, запрещение забастовок</li> <li>• здравоохранение и медицина, условия отдыха</li> <li>• Общественные организации, пресса, телевидение</li> <li>• Отношение местного населения к проекту</li> </ul>
Законы и право	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Права человека</li> <li>• Права предпринимательства</li> <li>• Права собственности</li> <li>• Законы и нормативные акты о предоставлении гарантий и льгот</li> </ul>
Наука и техника	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень развития фундаментальных и прикладных наук</li> <li>• Уровень информационных технологий и компьютеризации</li> <li>• Уровень промышленных и производственных технологий</li> <li>• Энергетические системы</li> <li>• Транспортные системы</li> <li>• Связь, коммуникации</li> </ul>
Культура	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень грамотности</li> <li>• История, культурные традиции, религия</li> <li>• Культурные потребности: жизнеобеспечение, работа, отдых, спорт и др.</li> <li>• Уровень требований к качеству результатов и условий труда</li> </ul>

Факторы	Характеристика
<b>Природные и экологические</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Естественно-климатические условия: температура, осадки, влажность, ветры, высота над уровнем моря, сейсмичность, ландшафт и топография и др</li> <li>• Природные ресурсы</li> <li>• Расположение и связь с транспортными сетями</li> <li>• Стандарты по качеству: воздушного пространства, водных источников и почвенному покрову</li> <li>• Санитарные требования к окружающей среде</li> <li>• Законодательство по защите окружающей среды</li> <li>• Характеристика тенденций и состояния экологических систем: воздуха, воды, почвы.</li> </ul>
<b>факторы инфраструктуры</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Средства транспорта, связи и коммуникации</li> <li>• Перевозка грузов</li> <li>• Сети ЭВМ и информационные системы</li> <li>• Энергоснабжение</li> <li>• Коммунальные службы</li> <li>• Сырье и услуги</li> <li>• Сбытовая сеть</li> <li>• Логистика и материально-техническое снабжение</li> <li>• Промышленная инфраструктура</li> <li>• Обслуживающие системы и прочие.</li> </ul>

# Внутреннее окружение проекта

- Стиль руководства проектом.
- Специфическая организация проекта.
- Участники проекта.
- Команда проекта.
- Методы и средства коммуникации.
- Экономические условия.
- Социальные условия проекта, которые характеризуются:
- Прочие факторы:
  - Экологическое воздействие результатов проекта на окружающую среду.
  - Технические условия: принятые основные технологии проекта, оборудование, машины и др.
  - Уровень компьютеризации и информатизации проекта.
  - Организация, система документации проекта.

# Влияние окружения на разные типы проектов

NN п/п	Сферы влияния окружения Типы и проекта виды проектов	По- ли- тика	Эко- но- ми- ка	Об- щес- тво	За- кон и пра- во	Нау- ка и тех- ника	Куль- тура	При- рода	Эко- ло- гия	Ин- фра- стру- кту- ра
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Социальные	3	3	3	3	1	3	1	2	2
2	Экономические	3	3	2	3	1	2	0	1	1
3	Организационные	2	3	2	3	2	3	2	1	1
4	Инновационные	1	2	1	2	3	3	1	1	1
5	Инвестиционные	1	3	2	3	2	1	3	3	3

Оценки влияния:

0 - не влияет

1 - слабо влияет

2 - средне (существенно) влияет

3 - сильно влияет



### ОТ АВТОРА

Эта схема была составлена твердой рукой и с добрым пожеланием, дабы помочь людям, поступающим к неведомым горизонтам развития будущего. Это ментальная карта для тех, кто исследует новые ландшафты. Многие нужно учесть, чтобы осознать текущее положение вещей, не то что предугадать, что может произойти в дальнейшем. И вряд ли мои скромные попытки совместить и то, и это. Наверное, что эта схема спровоцирует людей на жаркие дискуссии о том, где мы находимся сейчас и каким будет следующий пункт назначения. Я как мог старался зафиксировать только те идеи, в здравом смысле которых и не сомневался на момент публикации схемы, но не исключено, что избежать ошибок или неточностей, и я не могу взять на себя ответственность за людей, кто ее использует.

Если вы сомневаетесь, останетесь, присядьте и спокойно подумайте. Наконец, помните, что хотя будущее и непредсказуемо, но его можно изменить. Наше завтра будет зависеть от тех решений, которые мы принимаем сегодня. Нам следует меньше тратить на развлечения и том, что может произойти, и гораздо больше времени на обучение того, куда мы хотим попасть и как нам туда добраться.

### ПОТЕРЯВШИМСЯ

Заблудившись и потерявшись, особенно те, кому за 50, могут обратиться к автору схемы, за поддержкой, кто найдет свой собственный путь - дело исключительно личное. Если вы погорите велико, и, конечно, могу предоставить тур с гидом по главным достопримечательностям и обзор пригородов. Но имейте в виду "дорожные работы" никто не отменял, и некоторые маршруты могут измениться без уведомления. В эти случаи вы сможете воспользоваться дежурными шаттлами.

### БЛАГОДАРНОСТИ

Эта карта была задумана и создана Ринардом Ватсоном при использовании материалов его сайта [www.futurefiles.com](http://www.futurefiles.com) и различных книг, в частности Future Files и Digital Us, Нипала. Многие люди проинициативировали и поддержали проект, и большинство их пожелали остаться неизменными из карьерных соображений. Но я рад упомянуть тех, кто согласился раскритиковать свое имя: Алан Секер, Адам Морган, Алекс Ада, Оливер Фрэнкс, Йоханна Леоанте, Жюль Годдар и Дэйв Бирч.

Здоровый смысл и окончательный вид схемы - Зелинко Зоричич. Перевел на русский язык и составил русскую версию схемы Алексей Дворецкий (t.me/alexkrupny).

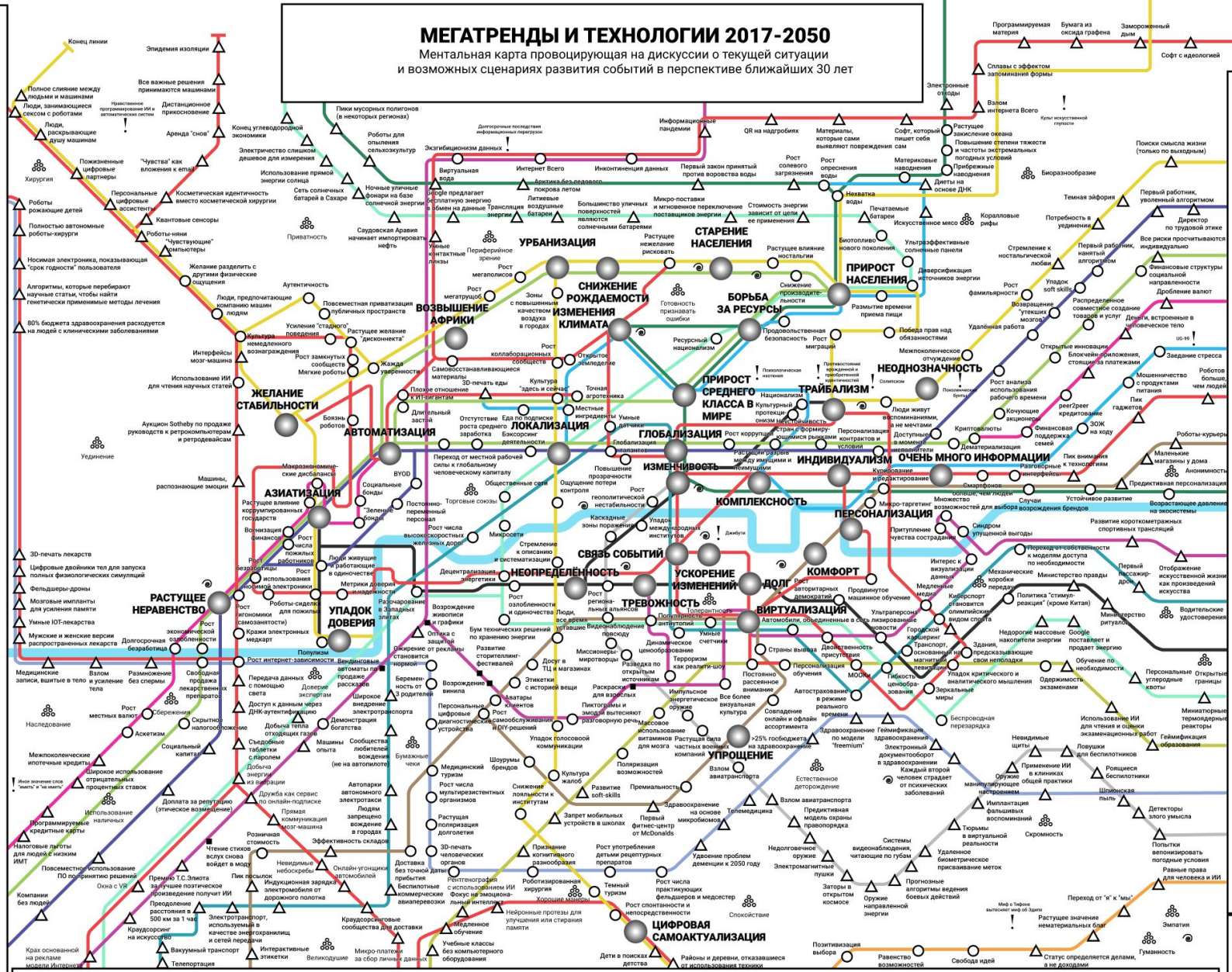
**Благодарим за поддержку:**  
 Владимир Дворецкий, Елена Кослова, Наталья Полова,

Поддержка выказана особенно благодарности людям и организациям, которые поддерживают проект перевода схемы на русский язык деньгами и распространением информации.

Владимир Дворецкий, Елена Кослова, Наталья Полова,

## МЕГАТRENДЫ И ТЕХНОЛОГИИ 2017-2050

Ментальная карта провоцирующая на дискуссии о текущей ситуации и возможных сценариях развития событий в перспективе ближайших 30 лет



### ЛИНИИ ТRENДОВ

- Общество
- Работа
- Экономика
- Деньги
- Еда
- Технологии
- Торговля
- Окружающая среда
- Медиа
- Транспорт
- Политика
- Энергетика
- Образование
- Здоровье
- Безопасность
- Ценности

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Мега-тренды
  - Сейчас
  - ▲ Вскоре?
  - Контр-тренд
  - ⚡ Почти утрачено (в упадке)
  - ⚠ Потенциальная опасность
  - ! Заслуживает внимания
- Тона линии обозначены

### ФАКТОРЫ, СПОСОБНЫЕ КРУТО ПОВЛИЯТЬ НА ТЕКУЩИЙ ХОД СОБЫТИЙ (Что может пойти не так?)

- |  |                                   |                                       |  |  |  |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| ▲ Нормативные изменения                          | ▲ Острая нехватка продовольствия  | ▲ Экстремальные изменения климата     | ▲ Неизученный иррад от излучения мобильных устройств | ▲ Дестабилизация Китая                   | ▲ Вспенизация космического пространства        |
| ▲ Системный финансовый кризис                    | ▲ Извержение супервулкана         | ▲ ЧП в области синтетической биологии | ▲ Ураганное рождение Китая                           | ▲ Кризис Европейского союза              | ▲ Кризис Северной Кореи                        |
| ▲ Повышение инфляции >10%                        | ▲ Космические погодные аномалии   | ▲ Устойчивость к антибиотикам         | ▲ Ценовой шок на нефтяном рынке                      | ▲ Росийский экономический                | ▲ Война между США и Китаем                     |
| ▲ Резкий рост процентных ставок в США            | ▲ Булджидский астероид            | ▲ Пандемия вирусной инфекции          | ▲ Продолжительная засуха                             | ▲ Торговля и спекуляция водой            | ▲ Война между Индией и Пакистаном              |
| ▲ Заметное снижение темпов роста экономики Китая | ▲ Всплеск гамма-излучения         | ▲ Провал в борьбе с ожирением         | ▲ Массовая безработица, вызванная ИИ                 | ▲ Кризис в пеннонционной системе ЕС      | ▲ Второе пришествие Спасителя (ис)             |
| ▲ Крах мировой экономики                         | ▲ Масштабное высвобождение метана | ▲ Эпидемия психических расстройств    | ▲ Биологический терроризм                            | ▲ Критичный дефицит по суверенным долгам | ▲ Люди все чаще оспуется ко всему вышестоящему |

**Авторские права и лицензия:**  
 Creative Commons Attribution 4.0 International  
 В объеме, это означает, что вы можете делать с этой схемой что угодно, включая ее коммерческое использование, но при этом упоминаете, пожалуйста, автора схемы - Ринарда Ватсона и переводчика - Алексея Дворецкого.

СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ !

