

**ФОРСАЙТ-
ШКОЛА
НТИ**

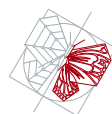
RAPID МЕТОДОЛОГИЯ **FORSIGHT**

2015

ВЕРСИЯ 0.3
РАБОЧИЕ
МАТЕРИАЛЫ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	2
2	МЕТОДИКА	20
2.1	КАРТА БУДУЩЕГО	20
2.2	ЭТАП ПОДГОТОВКИ	22
2.3	ЭКСПЕРТНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ И ПОСТАНОВКА НА СЕССИЮ	24
2.4	РАБОТА С КАРТОЙ ВРЕМЕНИ	25
2.5	РЕФЛЕКСИЯ	42
2.6	ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА	42
2.7	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЗАПОЛНЕНИЯ КАРТОЧЕК И РАЗМЕЩЕНИЕ ИХ НА КАРТЕ	44
2.8	СУЩНОСТИ КАРТЫ	46
3	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, РОЛИ	53
3.1	СТРУКТУРА, РОЛИ	53
3.2	ПРИМЕРЫ РАБОЧИХ ДОКУМЕНТОВ	57
4	ИНСТРУКЦИИ	61
5	ПРИМЕР ОТЧЕТА О ФОРСАЙТ-СЕССИИ (ФРАГМЕНТЫ)	66



1 ВВЕДЕНИЕ



ДМИТРИЙ ПЕСКОВ
ДИРЕКТОР НАПРАВЛЕНИЯ
«МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ» АСИ

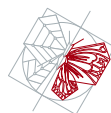
«ФОРСАЙТ — ЭТО, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ИНСТРУМЕНТ КОММУНИКАЦИИ ЛЮДЕЙ ПО ПОВОДУ СВОЕГО БУДУЩЕГО. ЧЕМ БОЛЬШЕ ВЛИЯНИЕ У ЛЮДЕЙ НА ЭТО БУДУЩЕЕ — ТЕМ БОЛЕЕ СИЛЬНЫЙ СЛУЧАЕТСЯ ФОРСАЙТ. В СИТУАЦИИ, КОГДА БОРЯТСЯ МНОГО РАЗНЫХ СТРУКТУРИРОВАННЫХ ОБРАЗОВ БУДУЩЕГО, ВАЖНЫ ЛЮДИ, КОТОРЫЕ ЗА НИМИ СТОЯТ. В СИТУАЦИИ, КОГДА КОНКУРИРУЮЩИХ ОБРАЗОВ БУДУЩЕГО НЕМНОГО, ИЛИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕТ, ВЫ СПОСОБНЫ ВХОДИТЬ В БУДУЩЕЕ И ЕГО ФОРМИРОВАТЬ НЕ ЗА СЧЁТ ВАШИХ КАПИТАЛОВ, ВЛАСТИ, СИЛЫ, СВЯЗЕЙ, А ЗА СЧЁТ ФОРМИРОВАНИЯ СВОЕЙ ПОВЕСТКИ ДНЯ».

ФОРСАЙТ (ОТ АНГЛ. FORESIGHT — ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ, ПРЕДВИДЕНИЕ) — ЭТО СОЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ФОРМАТ КОММУНИКАЦИИ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЕТ УЧАСТНИКАМ ДОГОВОРИТЬСЯ ПО ПОВОДУ ОБРАЗА БУДУЩЕГО, А ТАКЖЕ, ОПРЕДЕЛИВ ЖЕЛАЕМЫЙ ОБРАЗ БУДУЩЕГО, ДОГОВОРИТЬСЯ О ДЕЙСТВИЯХ В ЕГО КОНТЕКСТЕ.

Форсайт-технология была создана за рубежом 30 лет назад и активно используется как в сфере бизнеса, так и в сфере государственного управления. Традиционно различные форсайт-методы считаются частью «исследования будущего» (future studies) и построения стратегий будущего. Способность строить жизненные стратегии является неотъемлемой характеристикой не только человека, но и многих животных, однако сознательная выработка согласованной коллективной стратегии деятельности на основе разделяемого группой образа будущего является исключительно человеческой способностью. Стратегическое мышление, принятие решений по стратегии, а также воплощение в жизнь этих решений — вот три базовых шага работы с будущим. Форсайт является методом, который относится к «стратегическому мышлению» и в меньшей степени — к принятиям решений на основе построенной стратегии. Смыслом форсайта как метода является расширение восприятия доступных стратегических возможностей организации или сферы деятельности, представляемой участниками процедуры форсайта.

БАЗОВАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ЛЮБОГО ФОРСАЙТ-МЕТОДА ВКЛЮЧАЕТ ЧЕТЫРЕ УРОВНЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- настоящее (работа с карточками, высказывания участников, модерация);
- будущее (предсказательные методы, работа с перспективами и т.д.);
- планирование (стратегический анализ, определение приоритетов);
- нетворкинг (инструменты направленные на создание диалога и соучастия участников форсайта).



БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРСАЙТА:

- будущее зависит от прилагаемых усилий, его можно создать;
- будущее вариативно — оно не происходит из прошлого, а зависит от решений участников и стейкхолдеров;
- есть области, по отношению к которым можно строить прогнозы, но в целом будущее нельзя предсказать достоверно, можно подготовиться или подготовить будущее таким, каким мы его хотим видеть.

Важными элементами специфики форсайт-подхода является также то, что он работает с отдаленным будущим (от ближайшего до удаленного на 10-15 лет) и учитывает альтернативные сценарии развития, имеет дело не только с возможными, вероятными и желательными событиями, но и с так называемыми «дикими картами» — маловероятными событиями, которые потенциально могут оказать значительное влияние на будущее исследуемой сферы. Вариантом работы с «дикими картами» является, например, Emerging Issues Analysis — методология поиска тех «семян» изменений в настоящем, которые в будущем способны повлиять на развитие событий.

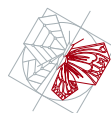
ВЛАДИМИР КНЯГИНИН

ДИРЕКТОР ЦЕНТРА
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
РАЗРАБОТОК (ЦСР)

«БУДУЩЕЕ МНОВАРИАНТНО, И МНОГОЕ ЗАВИСИТ ОТ ТОГО, КУДА ПОЙДЕТ БОЛЬШИНСТВО. ВСЕГДА ЕСТЬ «ПОВСТАНЦЫ» И «РЕВОЛЮЦИОНЕРЫ», КОТОРЫЕ ДЕЛАЮТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕВОЛЮЦИИ, НО ЧЕЛОВЕЧЕСТВО, КАК ПРАВИЛО, РЕАГИРУЕТ НА МЕЙНСТРИМ — ОСНОВНОЕ ТЕЧЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ. А ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О МЕЙНСТРИМЕ ДАЮТ ТЕ, КТО РЕАЛЬНО «ИГРАЕТ» НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РЫНКЕ. ИМЕННО ПОЭТОМУ ФОРСАЙТ НУЖНО СТРОИТЬ ЕЖЕГОДНО, ЧТОБЫ ОТСЛЕЖИВАТЬ, КАК МЕНЯЕТСЯ ИХ СОВМЕСТНОЕ ВИДЕНИЕ».

МЕТОД ФОРСАЙТА

Метод форсайта используется уже более 30 лет по всему миру, за это время он стал мощным инструментом определения стратегий формирования будущего как в крупных корпорациях, «отвечающих» за целые технологические отрасли, так и в области государственного управления, науки и развития гражданского общества. С начала 90-х годов многие развитые государства, такие как, например, Великобритания, Германия, Франция, Нидерланды, Австрия и другие запустили программы в области технологических форсайтов. Южная Корея и Индия также запустили подобные программы. У каждой страны существуют различные ожидания в зависимости от особенностей политической и экономической среды, а также от уровня технологического развития. Разные страны делают разные акценты на ожидаемых эффектах форсайт-подхода: технологические эффекты в экономике и общественной жизни, маркетинге, промышленности и телекоммуникациях, в экологии и устойчивом развитии, возможность создания новых технологий и технологического рывка. Как правило, технологические форсайты опираются на ранее сформулированные цели и ориентиры государственного развития.



ИСТОРИЯ ФОРСАЙТОВ



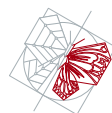
ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ФОРСАЙТ-МЕТОДОЛОГИИ ПО РЕГИОНАМ

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

- Выполнено несколько сотен форсайтов разного уровня.
- Создание дорожных карт технологического развития: энергетика, нанотехнологии, биотехнологии, медицина, робототехника и пр.
- Германия: приоритеты научно-технического развития с 1991 г.
- Методы: анализ литературы, семинары о будущем, сценирование.
- 7-я рамочная программа (и приоритеты 8-й).

ЯПОНИЯ

- Ключевой метод координации научно-технологических исследований государства и корпораций.
- С 1971 г. каждые пять лет публикуется список приоритетов с учетом прогнозов на 30 лет.
- Основной метод: дельфи-опрос специалистов (методическое ядро — 150-200 человек, участие в опросах — 2-2,5 тыс. специалистов).
- Порядка 10-15 тематических разделов, 100-150 приоритетных направлений, 700-1000 тем.



ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ФОРСАЙТ-МЕТОДОЛОГИИ ПО РЕГИОНАМ

КОРЕЯ

- Первые форсайты технологического развития — середина 1990-х, первые дорожные карты — начало 2000-х.
- Форсайт «Корея-2030» (в 2003–2004 гг.) для науки, здравоохранения, транспорта и пр.
- Специальные форсайт-отделы в ведущих технологических компаниях (Samsung, LG).
- Создание стратегических «отделов будущего» в министерствах и ведомствах.

ЮАР

- Сценарии Mont Fleur (1992 г.) — образ ЮАР-2002 дал возможность найти компромисс в пост-апартеидный период (способствовал первым выборам с равным доступом в 1994 г.).
- Форсайт как один из инструментов национальной научно-технологической политики (использовался только в конце 1990-х) — не помог выбрать приоритеты, но помог интеграции научного сообщества.

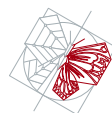
ПАВЕЛ ЛУКША

ПРОФЕССОР ПРАКТИКИ
МШУ «СКОЛКОВО»

«УПРАВЛЕНИЕ БУДУЩИМ ИЗ ПРЕРОГАТИВЫ ОЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ — ПРАВИТЕЛЕЙ И ИХ СОВЕТНИКОВ — СТАНОВИТСЯ ДЕЛОМ КАЖДОГО ЧЕЛОВЕКА. КАЖДЫЙ СТАНОВИТСЯ СОБСТВЕННИКОМ КАКОГО-ТО КУСОЧКА БУДУЩЕГО. И ТЕ ЛЮДИ, КОТОРЫЕ ОБЛАДАЮТ КОМПЕТЕНЦИЕЙ ВЫСТРАИВАНИЯ ДАЛЬНИХ ТЕРРИТОРИЙ, ПОНИМАНИЕМ ТОГО, КУДА ОНИ ИДУТ И ЗАЧЕМ, ИМЕЮТ КОЛОССАЛЬНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ПЕРЕД ТЕМИ, КТО НЕ ОБЛАДАЕТ. ПОТОМУ ЧТО ИЗ ЭТОГО БУДУЩЕГО ОНИ МОГУТ ДЕЙСТВОВАТЬ В НАСТОЯЩЕМ, ПОНИМАЯ, КУДА ОНИ ИДУТ. ЛЮДИ, КОТОРЫЕ ДЕЙСТВУЮТ ИЗ БУДУЩЕГО, КАК БЫ ТИХОЙ САПОЙ МЕНЯЮТ ПРАВИЛА ПОД СЕБЯ».

RAPID FORESIGHT

В 2008 году в рамках движения «Метавер — образование будущего», была разработана и апробирована методика быстрого проведения форсайт-проекта, не требующая таких внушительных бюджетов, как классические форсайт-методы, и позволяющая достичь сравнимых и часто лучших результатов, чем даже комбинация нескольких методик из арсенала классических методов форсайта. Эта методика получила название Rapid Foresight или «скоростной форсайт» (RF). Получение значимого и верифицированного результата в рамках этой методики занимает дни или даже часы. С точки зрения классического подхода к анализу форсайт-методик, RF является уникальной по эффективности методикой, т.к., в частности, работает на все пять этапов форсайт-работы и целиком или частично интегрирует в себе классические форсайт-методы, наиболее эффективно работающие на тот или иной этап по отдельности.



1. ПРЕФОРСАЙТ

RF включает в себя элементы сканирования и обзора источников — двух форсайт-методов, обладающих наибольшей эффективностью в первом шаге форсайта. Во-первых, аналитическая команда форсайта готовит предварительную аналитику, сканируя основные решения в предметной области, совместно с модераторами готовя списки «резервных» сущностей для последующей работы. Во-вторых, часть участников группы обязательно являются экспертами, важной частью работы которых является именно сканирование и анализ источников в собственной предметной сфере.

2. НАБОР

Проектирование сессии RF обязательно включает в себя проектирование состава экспертных групп, в ходе которого подбираются наиболее компетентные участники, представляющие различные субъектные позиции в контексте предмета форсайт-сессии. Анализ стейкхолдеров также является одним из инструментов подготовки сессии. Хотя библиометрия и анализ патентов в этой деятельности практически не используются, однако, заказчик, как правило, обладает компетенцией в этом вопросе и при выборе участников в соответствии со сформированной командой форсайта квотой, опирается на собственное знание литературы и реальных достижений экспертов.

3. ГЕНЕРАЦИЯ

Методика RF с точки зрения анализа включает в себя такие наиболее эффективные подходы, как:

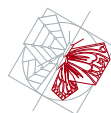
- мозговые штурмы;
- проработку сценариев (во время работы с картой);
- экспертные панели (которыми, фактически, частично является работа в группах);
- научная фантастика (в генерации карточек участники часто опираются на образы из фантастики, обсуждая возможности и условия реализации данных «прогнозов»);
- опросы, правда только в рамках модерлируемой группы — часть методики. Иногда функцию опроса выполняет верификация результатов форсайт-сессии (карты) с другими группами (проход карты в режиме верификации);
- голосования также являются частью методики.

4. ДЕЙСТВИЯ

Такие форсайт-методы, как использование общественных панелей и создание «дорожных карт» также являются частью методики. Общественный формат проведения форсайт-сессии является естественным для RF подхода. Дорожные карты являются одним из главных результатов работы по RF-методу в тех случаях, когда поставлена задача такого рода (а это в практике происходит довольно часто).

5. ОБНОВЛЕНИЕ (RENEWAL)

Метод RF достаточно молод, и главные результаты дает непосредственно во время сессии и сразу после нее. Авторами метода многократно озвучивался тезис «обновление «карты будущего» — отдельный и очень важный инструмент» в задачах управления большими системами. То, что «обновление» не включено в стандартный набор тактов метода (см. ниже), говорит лишь о малом (но все же существующем) опыте регулярного проведения форсайт-сессий, посвященных одному предмету, т.е. не является ограничением метода. Таким образом, RF является одним из наиболее эффективных методов, способных работать сразу со всеми пятью этапами форсайт-работы и обеспечивающих результаты на каждом из них.



Как уже было сказано выше, в RF-методологии единственной, относительно слабо представленной, функцией классического форсайта является функция численного моделирования, доказательных прогнозов и т.д. Но даже здесь при желании за короткое время может быть создан еще один (помимо «обновления») инструмент дальнейшей работы с результатами форсайт-сессий по методу RF, который обеспечит возможности для коллективной численной онлайн-верификации карты будущего, квантификации связей форсайта, экспертных оценок вероятностей и влияния трендов на появления тех или иных форматов и/или технологий, что окончательно превратит RF метод в наиболее универсальный форсайт-инструмент.

Методика является масштабируемой, позволяющей получать согласованное видение будущего как в масштабе одной проектной команды, так и в масштабе государств и межгосударственных организаций. Методология позволяет даже создание личного форсайта — для проектирования индивидуального будущего. С момента своего создания методика продолжает совершенствоваться год от года.

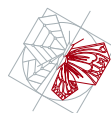
ВЛАДИМИР КНЯГИНИН

ДИРЕКТОР ЦЕНТРА
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
РАЗРАБОТОК (ЦСР)

«У КАЖДОГО ИЗ НАС ЕСТЬ СВОЙ КУСОЧЕК ВИДЕНИЯ БУДУЩЕГО, НЕКИЙ СВОЙ ПИКСЕЛЬ, ПОЭТОМУ ЗАДАЧА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТОБЫ ВЫЛОЖИТЬ ИЗ ЭТИХ МАЛЕНЬКИХ КАРТИНОК ОБЩУЮ ЛИНИЮ ГОРИЗОНТА. ПОЭТОМУ МЫ ЧАСТО НАЗЫВАЕМ ФОРСАЙТ ПИКСЕЛЬНЫМ ВИДЕНИЕМ».

Основой методики является совместная работа участников на «карте времени» — опорной схеме, размещенной на большом листе бумаги (в будущем — на интерактивной проекции или электронной доске) и содержащей в себе три части — три горизонта событий: ближний (на пять лет вперед), средний (на десять лет вперед) и дальний (на 15-20 лет вперед). При участии модератора на карте будущего участники размещают карточки — сущности: тренды, технологии, форматы, угрозы и т.д., постепенно создавая образ того, какой будет та сфера, в которой совершается работа.

От большинства традиционных форсайт-методов RF-подход отличается несколькими особенностями. Во-первых, совместная работа экспертов ведется не с текстами, а с образами и схемами. Во-вторых, работа экспертов друг с другом также происходит вокруг общих образов и схем, в отличие от, например, метода экспертных панелей и дискусионных круглых столов. Работа, таким образом, становится по-настоящему совместной и коллективной, а также, благодаря опоре на тщательно спроектированные инструменты поддержки мышления о будущем в виде карт и схем, выходит за пределы привычных для каждого участника форсайта субъектных позиций и способов мышления, создавая уникальные условия для создания нового содержания.



В отличие от традиционного прогнозирования, технология форсайта является проактивной по отношению к будущим событиям. Это означает, что авторы и участники форсайта не просто по отдельности оценивают вероятности и риски возникновения тех или иных условий, как, например, принято в Дельфи-методе, а занимают активную позицию и совместно проектируют свою текущую и будущую деятельность таким образом, чтобы усилить положительные тренды, увеличить вероятность желаемых событий и погасить отрицательные, нежелательные тренды.

ЕВГЕНИЙ КУЗНЕЦОВ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО
ДИРЕКТОРА ОАО «РВК»

**«К БУДУЩЕМУ НАДО ГОТОВИТЬСЯ. ГОТОВИТЬСЯ — ЗНАЧИТ
ВОВРЕМЯ УВИДЕТЬ СТАРТ, РОСТ КАКОГО-ЛИБО НАЧИНАНИЯ
И БЫТЬ МАКСИМАЛЬНО ГИБКИМ И МОБИЛЬНЫМ».**

Процесс форсайта включает в себя опредмечивание и внесение в карту проектов и событий, приводящих к тому или иному событию. Некоторые события могут восприниматься отдельными участниками как их личные цели или желательные для предметной сферы состояния. В этом случае проекты и события, появляющиеся на тех трендах и технологических, форматных линиях, которые ведут к желаемому состоянию, становятся, фактически, этапами по его воплощению.

Результатом форсайт-сессии по методу RF, в отличие от других методов прогнозирования и планирования, является «карта будущего» — визуально богатое пространство, позволяющее увидеть как целое всю предметную сферу, образ ее будущего, а также различные способы и пути достижения тех или иных желательных и нежелательных состояний, и факторы, влияющие на вероятность воплощения того или иного варианта развития событий. Карта будущего может быть легко трансформирована участниками в целеориентированную «дорожную карту» — не просто и не только визуальный образ совместного будущего, включающий ключевые тренды, прогноз развития технологий, события, стратегические развилки, но и точки принятия решений и запуска конкретных социальных или технологических действий или проектов, план законодательных и лоббистских мер.

Ниже приведены примеры «карт будущего», являющихся одним из результатов работы по RF-методу. Рисунок 1 — это фотография карт в том виде, как они выглядят во время работы. Остальные — это различные варианты оцифровки карты — целиком, либо с выборкой по отдельным типам сущностей или по предметным областям.

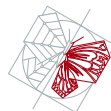
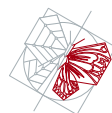




РИСУНОК 1. ФОТОГРАФИЯ «КАРТЫ БУДУЩЕГО» ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ



РИСУНОК 2. КАРТА «ФОРСАЙТА НЕЙРОНЕТА» – ЗОНЫ КАРТЫ «ФОРСАЙТА ОБРАЗОВАНИЕ 2030»



ИНДУСТРИЯ ДЕТСКИХ ТОВАРОВ И УСЛУГ



РИСУНОК 3. ОБОБЩЕННАЯ КАРТА ИНДУСТРИИ ДЕТСКИХ ТОВАРОВ И УСЛУГ ИЗ МЕЖСЕССИОННОГО ДОКЛАДА

ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ ГОРОДОВ И АГЛОМЕРАЦИЙ

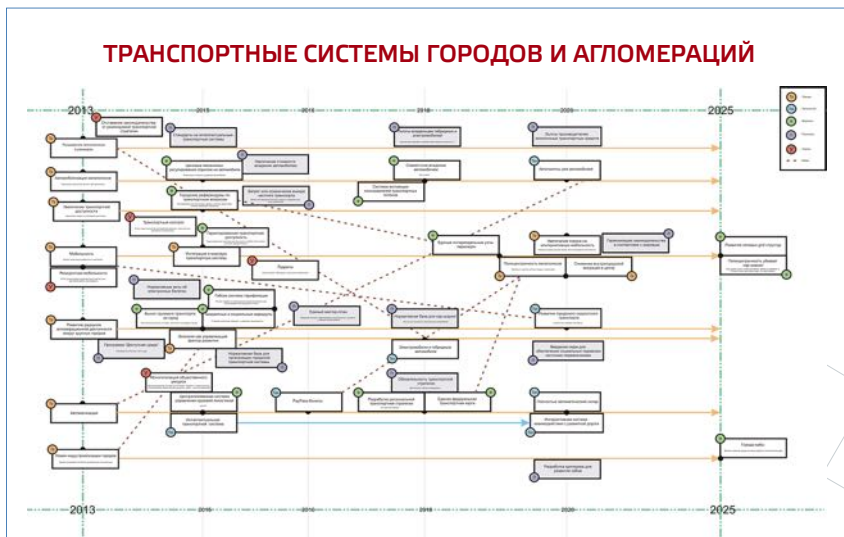


РИСУНОК 4. ИТОГОВАЯ КАРТА ОДНОЙ ИЗ ГРУПП «ФОРСАЙТА ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ РФ 2030»

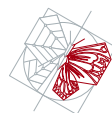




РИСУНОК 5. ОДНА ИЗ КАРТ «ФОРСАЙТА ВУЗОВ»

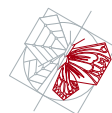
СПЕКТР ВОЗМОЖНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФОРСАЙТ-СЕССИИ

В зависимости от того, с каким типом субъекта и на какой стадии его развития проводится форсайт, результаты могут быть различными. Основными типами субъектов, в интересах которых проводятся форсайты по методу Rapid Foresight, можно назвать следующие:

1. ТЕРРИТОРИЯ
2. КОМПАНИЯ
3. ОТРАСЛЬ
4. СООБЩЕСТВО

Каждый из этих субъектов, как правило, встречается с форсайт-методом, находясь в одной из следующих точек трансформации:

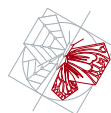
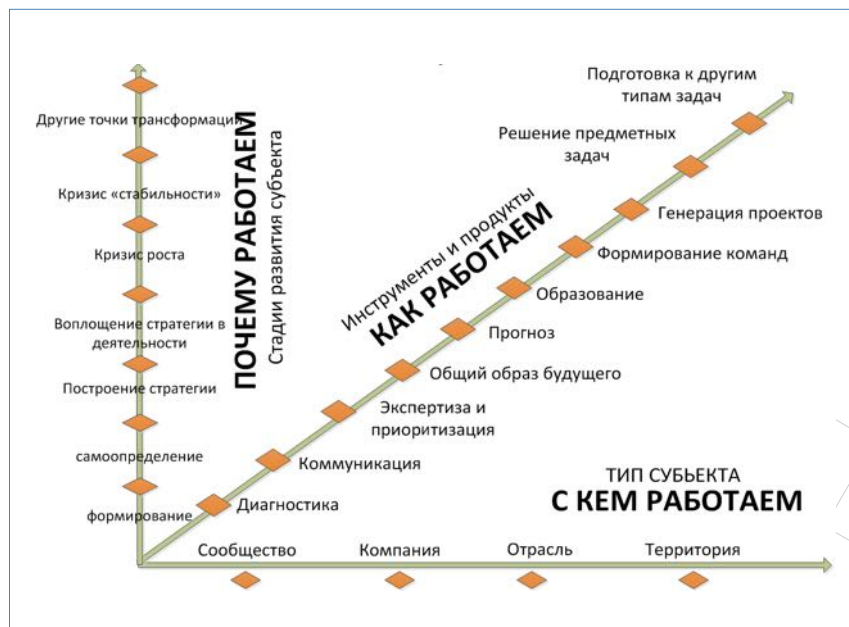
1. ФОРМИРОВАНИЕ
2. САООПРЕДЕЛЕНИЕ
3. ПОСТРОЕНИЕ СТРАТЕГИИ
4. ВОПЛОЩЕНИЕ СТРАТЕГИИ В РЕАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
5. КРИЗИС РОСТА И РАСШИРЕНИЯ
6. КРИЗИС ОТСТАВАНИЯ
7. ДРУГИЕ ТОЧКИ КРИЗИСОВ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ВЫБОРОВ



В зависимости от того, в какой точке субъект встречается с форсайт методом, работа, строясь вокруг форсайт-метода как основы, при разных акцентах способна давать различные результаты:

1. ДИАГНОСТИКА КОМАНД И ОРГСТРУКТУР
2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИИ
3. ЭКСПЕРТИЗА И ПРИОРИТЕЗАЦИЯ МАТЕРИАЛА
4. ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ СТРУКТУРЫ, ОТРАСЛИ, СООБЩЕСТВА
5. ОБРАЗОВАНИЕ, ОБУЧЕНИЕ КОМАНД
6. СОЗДАНИЕ КОМАНД ИЗМЕНЕНИЙ
7. ГЕНЕРАЦИЯ ПРОЕКТОВ
8. РЕШЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАЧ
9. ПОДГОТОВКА К ДРУГИМ ТИПАМ ЗАДАЧ

По субъектам основные результаты применения метода Rapid Foresight можно обобщить при помощи таблички, каждое пересечение ячеек которой дает набор отдельных результатов и продуктов.



ПЕТР ЩЕДРОВИЦКИЙ

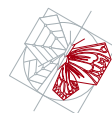
ЧЛЕН ПРАВЛЕНИЯ
ЦЕНТРА СТРАТЕГИЧЕСКИХ
РАЗРАБОТОК
«СЕВЕРО-ЗАПАД»,
ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ
И МЕТОДОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ НИЯУ МИФИ

«БУДУЩЕЕ ЕСТЬ ПРОДУКТ РАБОТЫ ВОООБРАЖЕНИЯ И МЫШЛЕНИЯ. БУДУЩЕЕ КАК ОТЛИЧНОЕ ОТ НАСТОЯЩЕГО И ОТ ПРОШЛОГО ДОЛЖНО БЫТЬ, ЕСЛИ ХОТИТЕ, ВЫДУМАНО, ОНО ДОЛЖНО СНАЧАЛА ВОЗНИКНУТЬ ЧЕРЕЗ ОПРЕДЕЛЁННЫЙ ОБРАЗ, КОТОРЫЙ ФОРМИРУЕТСЯ У ОЧЕНЬ НЕБОЛЬШОЙ ГРУППЫ ЛЮДЕЙ. ЭТИ ОБРАЗЫ БУДУЩЕГО ПРОИЗВОДЯТ, НАПРИМЕР, МОЗГОВЫЕ ЦЕНТРЫ ИЛИ ФАБРИКИ МЫСЛИ. В ТОМ ЧИСЛЕ ЭТО МОГУТ БЫТЬ И ИНЖЕНЕРНЫЕ СООБЩЕСТВА, КОТОРЫЕ, ПОЗИТИВНО УСВАИВАЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРИДУМЫВАЮТ ОБРАЗ ТОЙ СРЕДЫ, В КОТОРОЙ МЫ С ВАМИ БУДЕМ ЖИТЬ ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ИЛИ ДЕСЯТКОВ ЛЕТ».

1. ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ

В работе с территориями метод Rapid Foresight позволяет проходить кризисные точки развития вне зависимости от того, насколько масштабной или, напротив, конкретной, является задача. Ситуация проведения может быть «острой» — как в случае резкого изменения статуса территории или даже изменении ее государственной принадлежности. Ситуация может быть рутинной — например, это может быть ежегодная пересборка стратегии развития отрасли в свете меняющихся обстоятельств. Типовые результаты форсайт-сессий, как правило, укладываются в следующий список:

- экспертиза и реинжиниринг существующих стратегий развития — как обще-территориальных, так и отраслевых (предпринимательство, туризм, образование, транспорт и т.д.);
- проверка стратегии на соответствие текущей деятельности, обустройство дефицитных активностей проектами развития;
- создание проектной (дорожной) карты на основе стратегии и синтез рабочих групп для работы по ее реализации;
- оценка существующей и формирование адекватной новой стратегии «команды изменений» — лидеров гражданского общества, субъектов и площадок коммуникации между властью и обществом;
- формирование «команды развития» при руководителе в тесной связи с реально существующим активом гражданского общества территории;
- построение прогноза и стратегии развития в контексте трендов развития мета-территории (района для города, страны для республики и т.д.);
- выстраивание стратегии развития территории в условиях изменения стратегии мета-территории, статуса территории, изменения ее границ, целевых показателей, социальных условий.



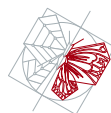
ПРИМЕРАМИ РАБОТЫ С ТЕРРИТОРИЯМИ В МЕТОДЕ RF ЯВЛЯЮТСЯ:

- Форсайт наукоградов Московской области: создание стратегии развития наукоградов МО при помощи RF.
- Форсайт Солнечногорского района: создание стратегии развития района.
- Развитие туризма в Республике Коми: создание стратегии развития туризма.

2. ДЛЯ КОМПАНИИ

Метод RF в работе с компаниями позволяет сделать многое из того, что делается и для территорий, а также расставить акценты в зависимости от специфики компании. Как правило, компании, даже крупные, способны принимать решения быстрее, чем территории и сознают себя в более конкурентном мире. Это обуславливает сдвиг типовых результатов в более «прагматичную», проектную зону.

- Компании, как и территории, получают в качестве результата отчеты по экспертизе и предложения по пересборке существующих стратегий развития.
- Компании получают возможность найти разрывы между стратегиями и реальной деятельностью компании, заполнить их проектами развития, посаженными на инициативные проектные группы и запустить их.
- Компании получают согласованную собственными агентами изменений проектную (дорожную) карту на основе стратегии и набор рабочих групп для ее реализации.
- В тех случаях, когда компания является достаточно крупной, в результате работы по RF методу выделяются не только проектные группы, но и аналоги элементов гражданского общества для территорий — позиционные клубы (например, сообщества инноваторов, клубы инженеров, наставников и т.д.).
- При руководителе компании с мышлением «из будущего» может быть сформирован кадровый резерв или непосредственно «команда развития», деятельно разделяющая его образ будущего.
- Идентификация места компании в развивающемся рынке и относительно мировой повестки завтрашнего дня.
- Выстраивание стратегии развития территории в условиях изменения стратегии компании, стремительных изменений на рынке, слияния, поглощения.
- Компании, как и территории в результате нашей работы получают возможность как позиционироваться во внешнем мире — на отраслевом или глобальном рынках, в мировой повестке, так и позиционировать свое внутреннее содержание — согласованные многоуровневые стратегии, реальные команды развития, проектные карты и инструменты.



- Компании по итогам работы в RF — методе получают возможность сформировать четкий запрос на дальнейшее сопровождение, а именно:
 - образовательные программы — как внутри (корпоративные университеты), так и снаружи (ВУЗы);
 - консалтинг;
 - проектное сопровождение;
 - автоматизацию;
 - перестройку нормативной базы (стратегий, регламентов, должностных инструкций и т.д.).

ПРИМЕРАМИ РАБОТЫ С КОМПАНИЯМИ В МЕТОДЕ RF ЯВЛЯЮТСЯ:

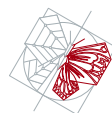
- ОАО «Россети» — отраслевой чемпионат проектирования новых энергетических компаний.
- ГК «РОСАТОМ» — форсайт-сессии в рамках образовательных программ.
- МГИУ — стратегия развития высшей школы.

3. ДЛЯ ОТРАСЛИ

Результаты, которые отрасли получают от работы в методе RF, почти полностью находятся на пересечении результатов для компаний и территорий. Это все те же экспертизы, стратегии, проекты и команды развития, но с той разницей, что отраслевые регуляторы, как правило, имеют меньше инструментов для прямого управления, их корпоративные университеты — это сети профильных вузов, а четкая организационная структура компании — это сеть отраслевых стейкхолдеров, находящихся в сложных и меняющихся отношениях. В результате можно говорить о следующих результатах:

- экспертиза и предложения по сборке стратегий для новых отраслей (например, композиты, системная инженерия и др.) или пересборке существующих стратегий развития;
- проекты развития в разрывах между стратегиями и реальной деятельностью компании;
- проектная (дорожная) карта на основе стратегии и набор рабочих групп, готовых к работе;
- определение карты ключевых компетенций и специальностей, необходимых для долгосрочного развития отрасли, формирование образа образовательных программ, поддерживающих развитие;
- идентификация места отрасли в развивающемся рынке и относительно мировой повестки завтрашнего дня,

и другие результаты.



ПРИМЕРАМИ РАБОТЫ С ОТРАСЛЯМИ В МЕТОДЕ RF ЯВЛЯЮТСЯ:

- Ассоциация производителей детских товаров — формирование стратегии новой отрасли.
- Транспортная стратегия Российской Федерации — экспертиза действующей стратегии методом RF.
- Форсайт образования — проектирование новой общемировой образовательной повестки методом RF.

ПАВЕЛ ЛУКША
ПРОФЕССОР ПРАКТИКИ
МШУ «СКОЛКОВО»

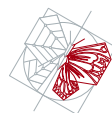
«ФОРСАЙТЫ НУЖНЫ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ УСПОКАИВАТЬ ЛЮДЕЙ, ЛИБО ПРОЯСНЯТЬ, ЧТО НА САМОМ ДЕЛЕ ПРОИСХОДИТ. ФОРСАЙТ — ЭТО РАЗМЕЩЕНИЕ БУДУЩЕГО В НАСТОЯЩЕМ, ПОЯВЛЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О БУДУЩЕМ, СОЗДАНИЕ СОВМЕСТНЫХ КАРТ И ПРОЯСНЕНИЯ СВОИХ НАМЕРЕНИЙ И ПОЛУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ В НАСТОЯЩЕМ ПОЛУЧАТЬ СВОЕ БУДУЩЕЕ».

4. ДЛЯ СООБЩЕСТВ

Ключ к методу RF — это работа, в первую очередь, с людьми, и во вторую — с будущим, схемами и картами. В любом случае RF метод — это формирование команды «агентов изменений» через проектирование общего будущего и проектов развития.

Карта является пространством коммуникации, а размещенное в ней общее будущее — предметом коммуникации. В процессе этой, специально организованной коммуникации происходит главное — сообщество формируется, самоопределяется, строит и согласовывает стратегию собственного развития, определяется относительно самых важных фокусов развития, выбирает ключевые проекты и собирается в рабочие группы для их реализации. То есть, для сообщества, в зависимости от исходного уровня зрелости субъекта результатом работы по методу может стать зарождение, формирование, укрепление или развитие сообщества или отрасли. В любом случае это всегда связь из команды развития, карты будущего и проектов по ее реализации.

- Формирование или самоопределение сообщества по итогам форсайт-сессии.
- Определение сообщества внутри другого субъекта (компании, территории, отрасли).
- Экспертиза и создание стратегии развития, карты развития, дорожной карты сообщества.
- Проверка на соответствие стратегии текущей деятельности, обустройство дефицитных мест проектами развития.



- Создание дорожной карты на основе стратегии и формирование проектов и проектных групп для ее реализации.
- Формирование ядра сообщества — «команды изменений» — лидеров проектов, разделяющих карту развития сообщества.

ПРИМЕРАМИ РАБОТЫ С СООБЩЕСТВАМИ В МЕТОДЕ RF ЯВЛЯЮТСЯ:

- Сообщество выпускников «Сколково» «пересобиралось» при помощи RF.
- Группа Нейронета запускалась при помощи RF
- Комитет Корпоративной социальной ответственности «Деловой России» запускался при помощи RF.

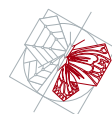
Вне зависимости от того, с каким именно субъектом и в какой стадии развития осуществляется работа в методе RF, можно выделить несколько общих, базовых для всех субъектов, продуктов, которые являются результатом применения методики RF.

ПРОГНОЗ

Получение достоверной «карты будущего», описывающей основные возможные события (время и условия появления новых технологий, форматов взаимодействия, законодательных актов, угроз и проявления или пропадания тенденций), которые, по мнению экспертов, будут влиять на отрасль / территорию / организацию в указанном временном горизонте.

КОММУНИКАЦИЯ

Согласование основными заинтересованными сторонами (экспертами, лицами, принимающими решения, стейкхолдерами, а также лицами, чьи интересы разного рода находятся в пределах прорабатываемого в рамках форсайт-сессии предмета) своих позиций относительно существенных факторов, влияющих на развитие отрасли / территории / организации в рамках единой карты с возможностью выхода на формирование согласованной «дорожной карты» основных проектов развития. Главный результат коммуникации в рамках RF-подхода подразумевает не просто обмен позициями (обычный результат круглых столов), но создание в результате коммуникации единого пространства — карты, объединяющей различные позиции и взгляды на будущее сферы.



ОБРАЗОВАНИЕ

Формирование единого «поля представлений» о существенных трендах и событиях представляет собой процесс взаимного образования всех участников форсайта — например, в области отдельных трендов, технологий и форматов, экспертизой в области которых владеют только отдельные участники. Помимо образования по содержанию предмета работы важным ее элементом становится и образование как ведущих, так и участников в области самого нового эффективного и пока малознакомого большей части участников способа совместной работы, которым является RF-метод.

ДИАГНОСТИКА

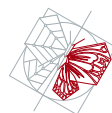
Определение качества представлений отдельных участников о будущем их предметной области, способности системно смотреть на варианты развития области и находить ответы на возможные вызовы, а также способности осваивать новые методы коллективной работы и непривычные форматы мышления о настоящем и будущем. Определение уровня горизонтальной связности команды, способности работать в современных форматах коллективной работы.

ГЕНЕРАЦИЯ ПРОЕКТОВ

Создание с опорой на карту будущего как цельных «дорожных карт» по реализации желаемого будущего, так и списков отдельных бизнес-идей, новых коммерческих или научных гипотез, тем исследований, реестров законодательных актов, которые, так или иначе, связаны с образом желаемого будущего и порождаемыми им вызовами и возможностями.

РЕШЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАЧ

Непосредственно во время форсайт — сессии отдельным ее тактом или тактами может быть осуществлена модерируемая «проекция» карты будущего в интересующий заказчика контекст предметной области. Например, группа может исследовать сущности карты и определить, какие новые компетенции и образовательные действия по их формированию необходимы для обеспечения этих карточек. Группа может также ответить на вопрос о том, какие инфраструктурные или организационные изменения потребует от предметной области или какого-то ее аспекта карта будущего или ее некоторые ключевые сущности. Выбор плоскости проекции карты технически ограничен только задачами заказчика.

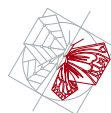


ПОДГОТОВКА К ДРУГИМ ТИПАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сессия может быть спроектирована таким образом, чтобы, с одной стороны, опираться на ранее полученные продукты другой деятельности субъекта (аналитику, стратегии, результаты стратсессий и кадровых отборов) и, с другой стороны, создавать на выходе материал для дальнейшей работы субъекта в самых разных форматах, как, например:

- требования к образовательным программам (списки компетенций и или специальностей будущего) и новые инструменты для работы HR-служб;
- список угроз и возможностей для работы с консультантами;
- проекты и проектные группы для формата проектной работы;
- набор нормативов для работы с нормативной базой;
- набор технических противоречий и ключевых технологий для работы в формате Теории решения изобретательских задач (ТРИЗ);
- список орг. проектов для работы с картой стейкхолдеров в целях построения медийной, коммуникационной, PR и GR стратегий;
- карты развития и «шестеренки» взаимодействия субъектов — для создания программ игрофикации, деловых игр, организационно-деятельностных игр, тренажеров и симуляторов.

Описанный набор х результатов достигается не только за счет того, что методика RF сама по себе эффективно спроектирована, но и за счет собственной гибкости. В зависимости от условий, методика может быть модифицирована для достижения наилучшего результата в оптимальное время за счет перестановки тактов, исключения из методики не критичных для результата тактов, распаковки важных тактов в несколько, более предметно работающих с той или иной задачей. Кроме того, возможна и более глубокая модификация метода под участников с различными типами мышления или даже доработка методики под новые условия. О таких модификациях — см. дальнейшие разделы методички.



2 МЕТОДИКА

ПАВЕЛ ЛУКША

ПРОФЕССОР ПРАКТИКИ
МШУ «СКОЛКОВО»

«УПРАВЛЕНИЕ БУДУЩИМ ИЗ ПРЕРОГАТИВЫ ОЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ — ПРАВИТЕЛЕЙ И ИХ СОВЕТНИКОВ — СТАНОВИТСЯ ДЕЛОМ КАЖДОГО ЧЕЛОВЕКА. КАЖДЫЙ СТАНОВИТСЯ СОБСТВЕННИКОМ КАКОГО-ТО КУСОЧКА БУДУЩЕГО. И ТЕ ЛЮДИ, КОТОРЫЕ ОБЛАДАЮТ КОМПЕТЕНЦИЕЙ ВЫСТРАИВАНИЯ ДАЛЬНИХ ТЕРРИТОРИЙ, ПОНИМАНИЕМ ТОГО, КУДА ОНИ ИДУТ И ЗАЧЕМ, ИМЕЮТ КОЛОССАЛЬНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ПЕРЕД ТЕМИ, КТО НЕ ОБЛАДАЕТ. ПОТОМУ ЧТО ИЗ ЭТОГО БУДУЩЕГО ОНИ МОГУТ ДЕЙСТВОВАТЬ В НАСТОЯЩЕМ, ПОНИМАЯ, КУДА ОНИ ИДУТ. ЛЮДИ, КОТОРЫЕ ДЕЙСТВУЮТ ИЗ БУДУЩЕГО, КАК БЫ ТИХОЙ САПОЙ МЕНЯЮТ ПРАВИЛА ПОД СЕБЯ».

2.1. КАРТА БУДУЩЕГО

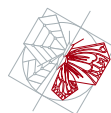
Главным инструментом и полем работы участников форсайт — сессии является «Карта времени», которая представляет собой большой лист, доску или просто пространство, где на горизонтальной оси располагаются временные рубежи, на вертикальной — тренды. Размеры карты определяются удобством работы с ней группы максимальным составом до 20-25 человек. Оптимальный с этой точки зрения размер карты — не менее 1 м в высоту и от 2,5 до 4 м в ширину.

Участники в количестве до 20-25 (оптимально 5-15) человек располагаются на таком расстоянии от карты, чтобы воспринимать ее общий ландшафт, расположение карточек и трендов, а также иметь возможность подойти вплотную и изучить ее. Пространство проведения сессии должно позволять участникам комфортно работать в подгруппах по несколько человек, что подразумевает мобильные рабочие места — стулья, столы, подушки и т.д.

Участники при помощи модератора заполняют карту времени различными объектами (сущностями), которые представлены карточками, крепящимися к карте. Существует 6 основных типов карточек: тренд, технология, формат, событие, нормативный акт, угроза.

Содержание и момент появления карточки на временной карте согласовывается группой.

На каждой карточке по возможности указывается год ее «появления». Карточки помещаются в один из трех временных горизонтов.



БЛИЖНИЙ (НАПРИМЕР, 2014-2016 ГГ.)

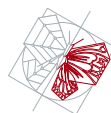
В этом временном коридоре размещаются тренды, технологии и угрозы, появление которых, по мнению экспертов, ожидается в ближайшее время. Фактически, разнообразие материалов этого горизонта определяются мерой профессионализма и осведомленности в актуальных процессах собственной предметной области.

СРЕДНИЙ (НАПРИМЕР, 2016-2021 ГГ.)

В данный горизонт попадают те сущности, объекты и явления, которые сами эксперты считают значимыми и прорывными уже для сегодняшнего дня, однако хорошо осведомлены о неоднозначных условиях их появления, поэтому верят и не верят в них одновременно, сдвигая их в результате в будущее. Размещение карточек в среднем горизонте может быть результатом уверенности экспертов в том, что именно в данный момент будут проявлены все предпосылки, например, наберет силу тот или иной социальный тренд или попадут в массовое использование технологии - предшественники данной карточки (интернет в существующем виде мог появиться только после распространения персональных компьютеров, а новая медицинская технология — только после периода ее тестирования и апробации).

ДАЛЬНИЙ (НАПРИМЕР, 2021-2031 ГГ.)

Объекты данного горизонта относятся к двум категориям. Первая: объекты, появление которых на карте диктуется развитием того или иного технологического тренда: например, нейроразъемы прямого подключения компьютеров к человеческому мозгу — результат развития тренда на взаимопроникновение человеческого и искусственного. Вторая: получившие развитие на новом технологическом уровне знакомые продукты (например, находящиеся еще дальше в будущем на линии развития телевидения от ламповых телевизоров с водяной линзой 50-х годов к современным LED и плазменным мониторам, подключенным к IP-TV). В данном горизонте участники размещают те объекты, которые появляются на пересечении нескольких трендов или технологических линий (например, индивидуальные, отличающиеся день от дня, лекарства, которые требуют появления как индивидуальных моделей биохимии, так и домашних фарма-принтеров).



«ОЧЕВИДНОЕ – НЕВЕРОЯТНОЕ» ИЛИ «ЧУЛАН»

Четвертый, особый «горизонт». Туда помещаются объекты, которые, по мнению большинства группы никогда не произойдут. Для того, чтобы карточка оказалась в этой части карты, необходимо, чтобы один из участников работы предложил ее, но большинством она была бы не согласована. Карточки, оказывающиеся в этой части карты, как правило, относятся к одному из двух типов. Первый тип — легковесные фантазии, не связанные системно с картой событий, не проходящие экспертный уровень группы. Например, «атака инопланетян» или «создание вечного двигателя». Второй тип — это карточки, за которыми стоит экспертиза в группе, экспертной компетенцией по данному вопросу не обладающей или, напротив, обладающей традиционной экспертной компетентностью. Например «исчезновение банка как учреждения» или «появление частной космонавтики». Интересно, что в зоне «никогда» карточки могут появляться в тот момент, когда их реализация является уже фактом сегодняшнего или даже вчерашнего дня. Интересно также, что для некоторых типов субъектов именно карточки, попадающие в эту зону, являются наиболее интересными и информативными. Фактически, в этой зоне находятся объекты, которые уже осознаны и названы, но им по той или иной причине не нашлось места в реальности участников группы. В тех случаях, когда группу составляет сплоченный коллектив консерваторов, именно эти карточки являют действительную карту будущего предметной сферы.

2.2. ЭТАП ПОДГОТОВКИ

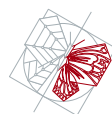
ЭТАП ПОДГОТОВКИ ФОРСАЙТ-СЕССИИ СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ:

1. ПЕРЕГОВОРЫ С ЗАКАЗЧИКОМ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕССИИ
2. УСТАНОВОЧНЫЕ ВСТРЕЧА (ВСТРЕЧИ) С ИСПОЛНИТЕЛЯМИ

ПЕРЕГОВОРЫ С ЗАКАЗЧИКОМ И ПЕРВИЧНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕССИИ

Являются важной частью подготовки форсайт-сессии. Во время проектирования сессии устанавливается задача на сессию, состав и количество участников, формат предоставления результатов, форматы, с которыми необходимо стыковать работу в методе RF. Часто форсайт-сессии являются частью более длительной работы — образовательных программ, форумов, стратегических сессий, конференций и т.д.

Согласование образа результата, количества и тематики групп, стоимости работ и т.д. — процесс итерационный и проходит в несколько этапов. В тех случаях, в которых форсайт-сессия является отдельным мероприятием, этот этап, как правило, проходит проще.



Результатом этого этапа подготовки является план мероприятия с таймингом, последовательностью и требованиями к этапам и их ожидаемыми результатами, темами групп, согласованным количеством и составом участников, составом модераторской группы, описанными и распределенными между стороной исполнителя и заказчика организационными действиями, сметой и описанием отчетных документов и сроком их сдачи.

После того, как договоренности достигнуты, к работе приступает организатор форсайт-проекта, решающий административные, организационные и финансовые вопросы. Это отдельная позиция, но не обязательно — отдельный человек.

УСТАНОВОЧНАЯ ВСТРЕЧА (ВСТРЕЧИ) С КОМАНДОЙ ФОРСАЙТ-СЕССИИ

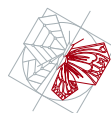
В свою очередь делится на два подэтапа:

В ходе первого осуществляется проектировка сессии в рамках достигнутой с заказчиком договоренности (и, как правило, первые этапы проектировки и последние этапы переговоров накладываются друг на друга). Проектировочные встречи подразумевают совместную работу держателя коммуникаций с заказчиком, ведущего, организатора и ключевых первых модераторов для того, чтобы определить, каким составом и последовательностью тактов методики будет осуществляться работа, каковы конкретные цели на каждый этап, каковы модификаторы постановки на работу в каждом такте. Результатом является внутренний план работы, на основе которого совершается постановка для линейных исполнителей.

Второй подэтап подразумевает, что команда исполнителей собирается за несколько дней до проведения собственно сессии на подготовительную сессию в полном позиционном составе — то есть, каждая позиция на предварительной встрече должна быть представлена человеком. Допускается удержание одним человеком нескольких позиций одновременно. Например, часто держатель коммуникаций с заказчиком является одновременно ведущим или одним из модераторов сессии. В том случае, если ведущий обладает полным набором данных о договоренности с заказчиком, то держатель коммуникаций с заказчиком может не присутствовать.

СОСТАВ КОМАНДЫ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

- ДЕРЖАТЕЛЬ КОММУНИКАЦИЙ С ЗАКАЗЧИКОМ
- ВЕДУЩИЙ
- МОДЕРАТОР (В СООТВЕТСТВИИ С КОЛИЧЕСТВОМ ГРУПП)
- ВТОРОЙ МОДЕРАТОР (В СООТВЕТСТВИИ С КОЛИЧЕСТВОМ ГРУПП)
- СБОРЩИК (В СООТВЕТСТВИИ С КОЛИЧЕСТВОМ ГРУПП)
- ОРГАНИЗАТОР ФОРСАЙТ-ПРОЕКТА
- АНАЛИТИК



В ходе подготовительной встречи группы ведущий рассказывает участникам о задачах сессии, плане сессии, предметах работы групп в разных тактах работы, расписании, составе групп участников и распределении ролей. Ведущий также определяет тип работы. Классическая методология — это работа с пустой картой либо верификация результатов прежних сессий в «мягком режиме», на базе уже готового пакета трендов. Экспресс-методология: на базе уже собранной карты со всеми видами сущностей (карточек). Также ведущий определяет последовательность тактов (классическая последовательность, инверсия или пропуск тактов «угрозы-возможности» и «технологии, форматы»), с обсуждением предмета или без такового; с построением субъектной карты или без таковой — и т.д.

Группа обсуждает эти пункты и вносит в них коррективы, а также окончательно распределяет (или подтверждает) роли между собой, распределяет первых, вторых модераторов и летописцев по группам, проговаривает расписание, включая внутреннюю структуру работы внутри такта с точностью до 5 минут.

Группа также определяет объект работы, подтверждает понимание модераторами групп аспектов объекта (предмета), с которыми работают группы и подгруппы, а также задач и ожидаемых результатов каждого такта. Ведущий, модераторы групп проговаривают ключевые (стартовые тренды) своих групп (что особенно важно в тех случаях, когда тема форсайта является полностью новой хотя бы для части модераторов), а для верификационных групп распределяют между собой готовые карты, собранные в предыдущих сессиях или в ходе аналитической работы (в зависимости от типа верификационной сессии).

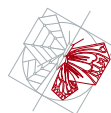
Если план сессии подразумевает перестройки на ходу (например, неизвестно в точности, сколько участников будет, какие именно темы будут заявлены, будут ли экспертные выступления и как именно может измениться тайминг), то заранее планируются принципы реагирования на изменения плана.

2.3. ЭКСПЕРТНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ И ПОСТАНОВКА НА СЕССИЮ

ИСАК ФРУМИН

НАУЧНЫЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ
ИНСТИТУТА
ОБРАЗОВАНИЯ
НИУ «ВШЭ»

«БУДУЩЕЕ ДЛЯ МЕНЯ — ЭТО НЕ ТО, ЧТО МЫ СТРОИМ СЕГОДНЯ. ЭТО ТО, ЧТО ДАЁТ НАМ ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБИРАТЬ, ЧТО МОЖНО ДЕЛАТЬ. Я ЖДУ ОТ ФОРСАЙТ-ФЛОТА НЕ ПРОСТО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О БУДУЩЕМ, А ФАКТИЧЕСКИ НАБОРА КРИТЕРИЕВ ДЛЯ СЕГОДНЯШНЕГО ДЕЙСТВИЯ. ЗДЕСЬ ОБРАЗ БУДУЩЕГО ПОЗВОЛЯЕТ МНЕ СДЕЛАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР. ФОРСАЙТ ДЛЯ МЕНЯ НУЖЕН НЕ КАК ПРОЕКТ, КОТОРЫЙ Я РЕАЛИЗУЮ, А КАК КРИТЕРИЙ, ПО КОТОРОМУ Я МОГУ СТРОИТЬ СЕГОДНЯШНЕЕ ДЕЙСТВИЕ».



В зависимости от специфики форсайт-сессии представители заказчика, приглашенные эксперты проводят экспертные выступления, в ходе которых дается введение в предмет, включая основные тренды развития предметной области, озвучиваются результаты аналитической подготовки.

После выступлений слово берет ведущий мероприятия и осуществляет постановку на сессию для участников. В этот момент определяется связь между задачами заказчика и мероприятия в целом и использованием метода Rapid Foresight, ведущий представляет свою команду, обосновывает выбор тем групп, закрепляет участников за тематическими группами и, соответственно, модераторами, а также краткое введение в принципы метода.

2.4. РАБОТА С КАРТОЙ ВРЕМЕНИ

РАБОТА В ГРУППАХ

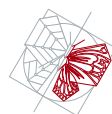
Эксперты, представляющие отрасль, при участии модератора работают в группах над созданием единой «карты будущего», совместно обсуждая каждую предлагаемую участниками карточку, принимая, корректируя или отвергая ее вовсе. Работа совершается в несколько тактов, в ходе каждого из которых группа работает с определенным типом карточек. В большинстве случаев работа ведется в составе нескольких групп, выделенных ведущим сессии (см. роли в следующих разделах данного руководства).

ОСНОВНЫЕ ТАКТЫ ПОЛНОЙ МЕТОДИКИ RAPID FORESIGHT:

1. **УТОЧНЕНИЕ ПРЕДМЕТА РАБОТЫ** И ОБСУЖДЕНИЕ СХЕМЫ ПРЕДМЕТА, ГРАНИЦ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ, БАЗОВОГО ПРОЦЕССА ИЛИ ПРОЦЕССОВ.
2. **ПОМЕЩЕНИЕ НА КАРТУ ТРЕНДОВ** — ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ, УВЕЛИЧИВАЮЩИХ ИЛИ УМЕНЬШАЮЩИХ СВОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ.
Например — «Увеличение количества выброса углекислого газа в атмосферу больших городов столиц азиатских государств».

Иногда такты 1 и 2 меняются местами и формулировка предмета проводится отдельным тактом перед началом работы. Это, как правило, имеет смысл в разнообразных по составу и критически настроенных к методу аудиториях.

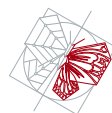
Уточнение предмета работы проще делать по итогам частично предъявленных трендов, т.к. факт их появления и согласования говорит о том, что группа хотя бы частично уже де факто работает с единым предметом. Уточнение предмета, даже в экспресс-режиме, позволяет добиться большей полноты карты и не упустить важные для неочевидных частей предметной сферы трендов и других сущностей.



3. **ПОМЕЩЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЛИНИИ ТРЕНДОВ** — «ЖЕЛЕЗНЫХ» ИЛИ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ, НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОДРАЗУМЕВАЮЩИХ СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Например — «Беспилотные автомобили».
4. **ПОМЕЩЕНИЕ ФОРМАТОВ НА ЛИНИИ ТРЕНДОВ** — СОЦИАЛЬНЫХ ИЛИ «МЯГКИХ» ТЕХНОЛОГИЙ, ФОРМ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. Например — «Клуб анонимных автомобилистов».
5. **ПОМЕЩЕНИЕ НА КАРТУ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ** — ЗАКОНОВ ИЛИ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ЛЮБОГО УРОВНЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ТОТ ИЛИ ИНОЙ ПРОЦЕСС. Например — «Закон о правах беспилотных автомобилей на пятидневную рабочую неделю».

В некоторых случаях, особенно в аудиториях с сильной субъектной привязкой и ослабленной способностью к работе с абстрактными понятиями, имеет смысл размещение угроз и возможностей ставить перед технологиями и форматами, непосредственно размещая их на трендах. В предельном случае - особенно в работе с малыми территориями размещение угроз на трендах позволяет быстро «выпустить пар» и перейти к работе. Тем более, что каждая угроза, как правило, скрывает под собой технологию, формат или событие.

6. **ПОМЕЩЕНИЕ НА КАРТУ УГРОЗ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ** — КАРТОЧЕК, ОТМЕЧАЮЩИХ СУБЪЕКТИВНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ЯВЛЕНИЙ, РАЗМЕЩЕННЫХ НА КАРТЕ ТЕМ ИЛИ ИНЫМ СУБЪЕКТОМ. Каждая карточка угрозы или возможности с упоминанием нового субъекта сопровождается внесением его в карту субъектов на отдельном флипчарте.
7. ИНОГДА **КАРТА СУБЪЕКТОВ** ВЫДЕЛЯЕТСЯ В ОТДЕЛЬНЫЙ ТАКТ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ПОСТАВЛЕН В ЛЮБОЙ МОМЕНТ МЕЖДУ ТРЕНДАМИ И СТАВКАМИ. Например — «Угроза для пешеходов: Увеличение количества жертв при переходе улиц в неполюженном месте из-за несовершенства технологии» и «Возможность для производителей: Увеличение спроса на маяки и приводные системы, а также системы машинного зрения».
8. **ПОМЕЩЕНИЕ НА КАРТУ СОБЫТИЙ** — ЯВЛЕНИЙ, ОТМЕЧАЮЩИХ ПЕРЕЛОМ ТРЕНДА, ИЛИ ЗНАЧИМОЕ И ИЗМЕРИМОЕ, ТОЧЕЧНОЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВРЕМЕНИ, ЯВЛЕНИЕ. Например — «Восстание роботов».
9. **РАЗМЕЩЕНИЕ НА КАРТЕ «СТАВОК»** — ОТМЕТОК О ПРИОРИТЕТНОСТИ ДАННОЙ ВОЗМОЖНОСТИ ИЛИ ВАЖНОСТИ ОТВЕТА НА УГРОЗУ, РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИЛИ ФОРМАТА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ДАННОГО УЧАСТНИКА ИЛИ ПРЕДСТАВЛЯЕМОГО ИМ В РЕАЛЬНОСТИ ИЛИ В РОЛЕВОМ ФОРМАТЕ СУБЪЕКТА.



10. **РАЗМЕЩЕНИЕ НА КАРТЕ ПРОЕКТОВ** — ОТМЕТОК-КАРТОЧЕК С ОПИСАНИЕМ ПРОЕКТА НА ОСНОВЕ ИДЕИ ФОРМАТА, ТЕХНОЛОГИИ, ОТВЕТА НА УГРОЗУ ИЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ВОЗМОЖНОСТИ.

Проект может быть «распределен» по карте и связывать сразу несколько размещенных на карте сущностей. Например — «Проект создания стандарта диспетчеризации, и диспетчерского узла для беспилотных автомобилей для сельских поселений...».

11. **ПРЕЗЕНТАЦИЯ ГРУППОЙ РЕЗУЛЬТАТОВ СВОЕЙ РАБОТЫ**, ОБОБЩЕНИЕ ОТ ВЕДУЩЕГО. Группы докладывают результаты своей работы друг другу, а ведущий обобщает на словах или при помощи схемы результаты различных групп.

СУЩЕСТВУЮТ ТАКЖЕ «ПОЛУТАКТЫ» — КРАТКИЕ ДЕЙСТВИЯ, СОВЕРШАЕМЫЕ ПЕРВЫМ МОДЕРАТОРОМ В ПРОИЗВОЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ РАБОТЫ. НАПРИМЕР:

- **ВЕРТИКАЛЬНАЯ СБОРКА**

Связывание карточек по смыслу в одном временном горизонте, «а в то время, как на этом тренде происходит X, на том Y». Это действие помогает участникам осознавать карту как целое, связывать отдельные сущности воедино, в то же время подсвечивая противоречия и неувязки, если таковые имеются.

- **ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СБОРКА**

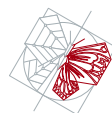
Связывание карточек по горизонтали — в последовательности событий. Сборка должна проводиться с более чем одним трендом, что позволяет участникам группы выстроить причинно-следственные связи, протестировать карту на связность, логичность и наличие в ней «дыр».

- **СБОРКА ВОКРУГ КЛАСТЕРОВ**

Указание на кластеры карточек на карте в тех случаях, когда они группируются в осмысленную и взаимосвязанную сеть (экосистему). Это позволяет разметить большую карту небольшим количеством смысловых полей. Вокруг таких полей, как правило, и группируются проектные инициативы.

- **СБОРКА ВОКРУГ «ИСТОРИЙ»**

Указание на развивающиеся во времени на независимых трендах последовательности (горизонтально и вертикально организованные в пространстве карты), которые приводят в синтетическому эффекту и усилению вероятности появления новых сущностей в среднем и дальнем горизонтах. Такие сборки позволяют увидеть те сущности, которые являются продуктом конвергенции нескольких важных трендов, а также позволяет дополнительно сшить карту в восприятии участников.

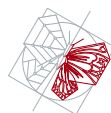


МЕТОД RAPID FORESIGHT ТАКЖЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТ НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ ВХОДА В ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНДОВ:

1. **КЛАССИЧЕСКИЙ ФОРМАТ** С ПУСТОЙ КАРТОЙ, ВСЕ СОДЕРЖАНИЕ КОТОРОЙ ГРУППА СОЗДАЕТ С НУЛЯ.
2. **ФОРМАТ СТАНДАРТНОЙ ВЕРИФИКАЦИИ**, КОТОРЫЙ ПОДРАЗУМЕВАЕТ РАБОТУ С ГОТОВОЙ КАРТОЙ (ИЛИ ТОЛЬКО ГОТОВЫМИ ТРЕНДАМИ), В ХОДЕ КОТОРОЙ УЧАСТНИКИ ДОБАВЛЯЮТ ИЛИ УБИРАЮТ СУЩНОСТИ НА ЧАСТИЧНО СОБРАННОЙ КАРТЕ.
3. **ФОРМАТ УПРОЩЕННОЙ ВЕРИФИКАЦИИ**, КОТОРЫЙ ПОДРАЗУМЕВАЕТ РАБОТУ УЧАСТНИКОВ С ГОТОВЫМИ, ПОЛНОСТЬЮ СОБРАННЫМИ КАРТАМИ, В ХОДЕ КОТОРОЙ УЧАСТНИКИ ОБСУЖДАЮТ КАРТУ И ВНОСЯТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И/ИЛИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ «ПРОЕКЦИЮ» КАРТЫ НА СВОЮ, ОТЛИЧНУЮ ОТ ИСХОДНОЙ ИЛИ ЯВЛЯЮЩУЮСЯ ЕЕ ЧАСТНЫМ СЛУЧАЕМ ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ.

СУЩЕСТВУЕТ ТАКЖЕ РЯД БОЛЕЕ СЕРЬЕЗНЫХ МОДИФИКАЦИЙ МЕТОДА RAPID FORESIGHT ДЛЯ «ОСОБЫХ СЛУЧАЕВ», КОТОРЫЕ НА НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЧАСТЬЮ ОФИЦИАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ. ЭТО, НАПРИМЕР:

- Работа с готовым списком универсальных общесистемных трендов;
- Создание трендов из технологий путем растягивания их во времени;
- Создание трендов из угроз путем растягивания их во времени;
- Создание трендов из субъектной карты, путем придания ей временной динамики;
- Создание трендов из процессной модели внутри карты предмета;
- Работа с событиями — развилками и полноценными альтернативными сценариями на одной или нескольких картах;
- Работа на основе трендов со сверхнегативным или идеализированным образом будущего, из которого «обратным ходом» создаются все остальные сущности для его поддержки или предотвращения;
- И другие модификации.



ВЛАДИМИР КНЯГИНИН

ДИРЕКТОР ЦЕНТРА
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
РАЗРАБОТОК (ЦСР)

«ВО МНОГИХ СЛУЧАЯХ ВОПРОС СТРАТЕГИИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ АКТУАЛЬНЫМ. ОН ВОЗНИКАЕТ В ТОТ МОМЕНТ, КОГДА МЕНЯЕТСЯ СИТУАЦИЯ, КОГДА РЕЗКО ВОЗРАСТАЕТ СТЕПЕНЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ. И ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ ИМЕТЬ ПОЗИЦИЮ ПО ОТНОШЕНИЮ К СЕБЕ, К СВОЕМУ БУДУЩЕМУ, К КОНКРЕТНЫМ СОБЫТИЯМ, НЕОБХОДИМО ВИДЕНИЕ, ВЫХОДЯЩЕЕ ЗА ПРЕДЕЛЫ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ».

НИЖЕ ОПИСАНЫ ТАКТЫ РАБОТЫ В КЛАССИЧЕСКОМ ФОРМАТЕ С ОПИСАНИЕМ НЕКОТОРЫХ ОТЛИЧИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ ФОРМАТОВ ВЕРИФИКАЦИИ.

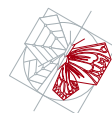
1. **ПЕРВЫМ ТАКТОМ** РАБОТЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ГРУППЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА РАБОТЫ И ЕГО ГРАНИЦ.

Этот этап является ключевым для того, чтобы обсуждение группой предмета в целом и каждое предложение группы в частности имели отношение к предмету разговора, а не к смежным с ним предметам или предметам, находящимся на несколько уровней выше или ниже (например, если предметом работы является «такси для людей», то «вулканизация проколотых шин» или «система грузоперевозок в рамках ВТО» являются ошибочными фокусами для работы).

Формат работы в такте — модулируемая дискуссия с использованием доски или флип-чарта для реконструкции схемы предмета. Как правило, рисует модератор, участники группы указывают на содержательные дополнения к схеме.

В том случае, когда сессия проводится с участием нескольких групп, ведущий и модераторы сессии заранее анализируют предмет работы и вводят деление предмета по тому или иному основанию (например, предмет «транспорт» может быть подразделен на «водный», «воздушный», «автомобильный», «железнодорожный» и т.д.). В этом случае конкретная отдельная группа имеет дело с частью предмета сессии в целом, что, впрочем, не влияет на принципы работы в первом такте.

Для определения границ предмета группа совместно с модератором определяет «над-системы» — предметы более высокого уровня, частью которых является предмет рассмотрения (например, «образование в целом» — «образование в транспорте») и «под-системы», которые являются элементами предмета. Необходимо заметить, что тренды являются тем типом сущности, который всегда относится к уровню выше, т.к. является объективным контекстом, в котором развивается предмет работы. Например, «рост автоматизации средств производства» — это тренд для любой конкретной области производства.



Вторым инструментом определения границ предмета является определение процессов, действий, которые происходят внутри предмета и связывают его с соседними предметами, то есть определение функции или функций предмета работы. Например, в предмете «наука в транспортном образовании» таких процессов можно выделить несколько: подготовка специалистов в области транспорта на основе знаний в данной области, «подготовка преподавателей в области транспорта (цикл)», «создание конкретных технологий на основе транспортных знаний», «реализация запросов заказчиков посредством подготовки специалистов или технологий для заказчика». «Входы» и «выходы» процессов в предмет рассмотрения позволяют четко определить функциональные границы предмета.

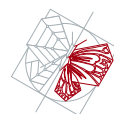
В условиях работы в формате обычной или упрощенной верификации, модератор предлагает участникам готовое описание предмета работы, для которого составлена полная или частичная карта.

В практике работы в более ограниченных временных рамках, и с аудиторией, способной удерживать и согласовывать образ предмета на ходу, даже при помощи модератора, данный такт обычно в сокращенном виде переносится на второе место (после генерации трендов) или в сессии не используется. В практике использование данного такта в качестве второго в сокращенном виде является стандартом де-факто для большинства интенсивных однодневных форсайт-сессий.

- ВТОРЫМ ТАКТОМ** РАБОТЫ ЯВЛЯЕТСЯ ВНЕСЕНИЕ В КАРТУ КАРТОЧЕК ТРЕНДОВ, КОТОРЫЕ РАЗМЕЩАЮТСЯ В ЛЕВОМ ПОЛЕ КАРТЫ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТЕХ РЕДКИХ ТРЕНДОВ, КОТОРЫЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ В БУДУЩЕМ.

Тренды											Очевидное- невероятное
											Тренды
											Технологии
											События
											Форматы
											Законы
2012 2014 2016 2018 2020 2022 2024 2026 2028 2030											

РИСУНОК 6. ПУСТАЯ КАРТА



Необходимо отметить, что карта перед началом работы не содержит карточек, за исключением редких, сильно специализированных и ориентированных на специфические аудитории форматов форсайт-сессий.

ФОРМАТ РАБОТЫ В ТАКТЕ: модератор вводит понятие тренда, приводит примеры. После этого каждый участник группы получает на руки несколько карточек трендов, самостоятельно или в составе малой (до 3-4 человек) подгруппы заполняет их. После того, как большинство участников заполнило хотя бы одну карточку тренда (на это уходит от 2 до 7 минут), модератор просит каждого высказывать в следующем формате:

- Чтение автором формулировки названия тренда и год его начала.
- Если в аудитории существует непонимание (ответ на соответствующий прямой вопрос модератора), то автор карточки читает описание карточки.
- Если понимание не достигнуто, автору задаются дополнительные вопросы на понимание.
- При необходимости карточка переписывается в новой формулировке ее автором, после чего группа переходит к голосованию.
- По итогам голосования карточка помещается на карту или отвергается.
- Отвергнутая карточка помещается в раздел «очевидное-невероятное».

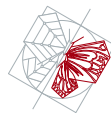
Поле «очевидное-невероятное» находится в правой части карты, за границей дальнего горизонта. В это поле может быть отправлена карточка любого типа, нахождение которой на карте не находит поддержку большинства участников группы.

ДМИТРИЙ ПЕСКОВ
ДИРЕКТОР
НАПРАВЛЕНИЯ «МОЛОДЫЕ
ПРОФЕССИОНАЛЫ» АСИ

«В ФОРСАЙТЕ ЗАПРЕЩЕНЫ СИМУЛЯКРЫ, СЛОВА, ЗА КОТОРЫМИ НЕ СТОИТ КОНКРЕТНОЕ ДЕЙСТВИЕ. ТАКОВЫМИ МОЖНО СЧИТАТЬ «КРИЗИС», «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ», «НАНОТЕХНОЛОГИИ». КАЖДОЕ СЛОВО ДОЛЖНО ПОДРАЗУМЕВАТЬ КОНКРЕТНОЕ ДЕЙСТВИЕ. ЕСЛИ ВЫ СЧИТАЕТЕ, ЧТО ЧЕРЕЗ 20 ЛЕТ ДОЛЖНЫ СУЩЕСТВОВАТЬ ШКОЛЫ ИЛИ ВУЗЫ, ВЫ ДОЛЖНЫ ЭТО ДОКАЗАТЬ СВОИМ КОЛЛЕГАМ ПО ГРУППЕ И МОДЕРАТОРУ. НЕ СМОЖЕТЕ ДОКАЗАТЬ — ЗНАЧИТ, ЭТО ЯВЛЕНИЕ НЕ ПОПАДЕТ НА КАРТУ БУДУЩЕГО».

Таким образом, первым делом модератор вводит понятие тренда через картинку шаблона из трех частей.

- **ПЕРВАЯ ЧАСТЬ** — ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЯВЛЕНИЯ
Например, «увеличение, рост, ускорение, уменьшение, замедление и т.д.».



- **ВТОРАЯ ЧАСТЬ** — ОПИСАНИЕ ЯВЛЕНИЯ
Например, «количества автомашин, скорости загрязнения окружающей среды, интереса к исследованиям в области искусственного интеллекта и т. д.».
- **ТРЕТЬЯ ЧАСТЬ** — УКАЗАНИЕ НА СФЕРУ ИЛИ ТЕРРИТОРИЮ, ПО ОТНОШЕНИЮ К КОТОРОЙ ФОРМУЛИРУЕТСЯ ТРЕНД.
Например, «в России, в мире, в науке, в пригородах по вечерам».

Подробное описание понятия «тренд» находится в следующем разделе данного руководства.

На карте тренды обозначаются прямыми линиями, выходящими из карточек тренда (обычно слева, в самом начале временной линии карты, в «сегодняшнем дне»). Тренды обычно крайне редко стартуют в будущем, но это иногда происходит. Например, тренд «рост влияния искусственного интеллекта на науку» может стартовать только после того, как эта технология будет изобретена и получит возможность влиять на науку.

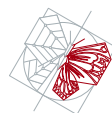
После того, как группа сгенерировала достаточное количество трендов (или, если позволяет квалификация, на ходу) модератор предлагает группе кластеризировать тренды — собрать и обобщить их в группы. Максимальное количество трендов, с которым возможна эффективная работа, — не более 10 штук. Если трендов больше, их необходимо сгруппировать по смыслу. Если этот процесс проходит с затруднениями, может помочь введение мини-такта работы со схемой предмета работы, поскольку, как правило, тренды относятся к различным частям схемы предмета.

В отдельных случаях (например, при акценте в работе именно на описание трендов в противовес последующим тактам работы) и по решению модератора могут использоваться дополнительные обозначения, описывающие специфические типы трендов:

- **УСТОЙЧИВЫЙ** (значение тренда со временем будет усиливаться) — сплошная линия.
- **НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ** (значение со временем будет меняться) — волнистая линия.
- **УГАСАЮЩИЙ** (значение со временем будет уменьшаться) — прерывистая линия.

Со временем тренды могут менять свой характер, что обозначается изменением типа линии.

ВАЖНО! Необходимо отметить, что в практике неопределенный тип тренда не используется, а каждое изменение типа тренда маркируется событием, после которого, фактически, начинается новый отдельный тренд, с которым сборщик работает как с отдельным. Аналогично обстоит дело с угасающим типом тренда. Вместо этого типа тренда используется устойчивый с указанием на событие, маркирующее угасание или окончание тренда.



Подробное описание понятия «тренд» находится в следующем разделе данного руководства.

На карте тренды обозначаются прямыми линиями, выходящими из карточек тренда (обычно слева, в самом начале временной линии карты, в «сегодняшнем дне»). Тренды обычно крайне редко стартуют в будущем, но это иногда происходит. Например, тренд «рост влияния искусственного интеллекта на науку» может стартовать только после того, как эта технология будет изобретена и получит возможность влиять на науку.

После того, как группа сгенерировала достаточное количество трендов (или, если позволяет квалификация, на ходу) модератор предлагает группе кластеризировать тренды — собрать и обобщить их в группы. Максимальное количество трендов, с которым возможна эффективная работа, — не более 10 штук. Если трендов больше, их необходимо сгруппировать по смыслу. Если этот процесс проходит с затруднениями, может помочь введение мини-такта работы со схемой предмета работы, поскольку, как правило, тренды относятся к различным частям схемы предмета.

В отдельных случаях (например, при акценте в работе именно на описание трендов в противовес последующим тактам работы) и по решению модератора могут использоваться дополнительные обозначения, описывающие специфические типы трендов:

- **УСТОЙЧИВЫЙ** (значение тренда со временем будет усиливаться) — сплошная линия.
- **НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ** (значение со временем будет меняться) — волнистая линия.
- **УТАСАЮЩИЙ** (значение со временем будет уменьшаться) — прерывистая линия.

Со временем тренды могут менять свой характер, что обозначается изменением типа линии.

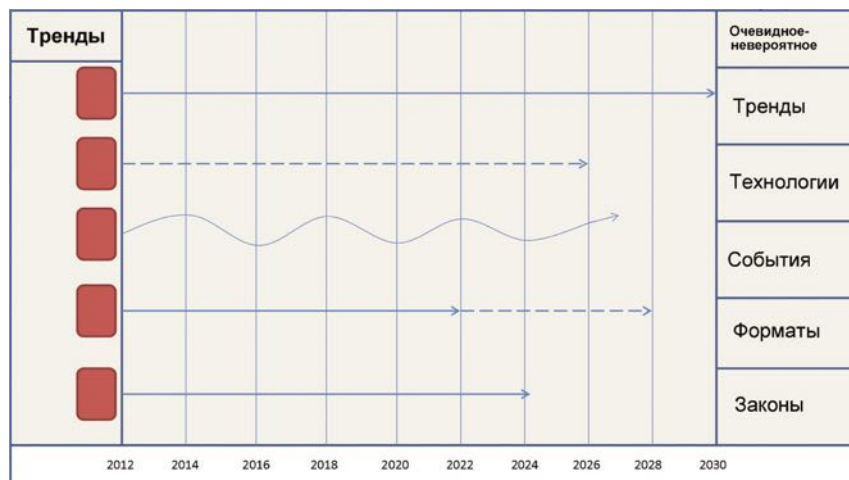
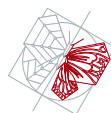


РИСУНОК 7. ТРЕНДЫ НА КАРТЕ



В практике работы данный такт чаще всего бывает первым, а не вторым, в то время, как такт прояснения предмета как правило в сокращенном виде переносится на второе место или даже не используется вовсе — по усмотрению модератора.

В условиях работы в формате обычной или упрощенной верификации, участникам модератором предлагается готовый набор трендов, для которого составлена полная или частичная карта.

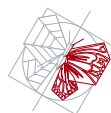
3. **НА ТРЕТЬЕМ ТАКТЕ** ГЕНЕРИРУЮТСЯ И ПРИКРЕПЛЯЮТСЯ НА КАРТУ **КАРТОЧКИ ТЕХНОЛОГИЙ**

Технологиями называются изобретения, новые технические средства, отличные от форматов тем, что не исчезают без участия в них человека.

ФОРМАТ РАБОТЫ В ТАКТЕ: модератор вводит понятие технологии, приводит примеры. После этого каждый участник группы получает на руки несколько карточек, самостоятельно или в составе малой (до 3-4 человек) подгруппы заполняет их. После того, как большинство участников заполнило хотя бы одну карточку тренда (на это уходит от 2 до 7 минут), модератор просит каждого высказывать в следующем формате:

- Чтение автором формулировки названия карточки, год ее появления и название тренда, к которому она принадлежит;
- Если в аудитории существует непонимание (ответ на соответствующий прямой вопрос модератора), то автор карточки читает описание карточки;
- Если понимание не достигнуто, автору задаются дополнительные вопросы на понимание;
- При необходимости карточка переписывается в новой формулировке ее автором, после чего группа переходит к голосованию;
- По итогам голосования карточка вешается на карту или отвергается. При необходимости прямо на карте маркером рисуется дополнительная связь с другой карточкой или трендом, если таковая была обозначена автором или во время обсуждения;
- Отвергнутая карточка помещается в раздел «очевидное-невероятное».

Подробное описание того, что с точки зрения RF метода называется «технологией», находится в следующем разделе данного руководства.



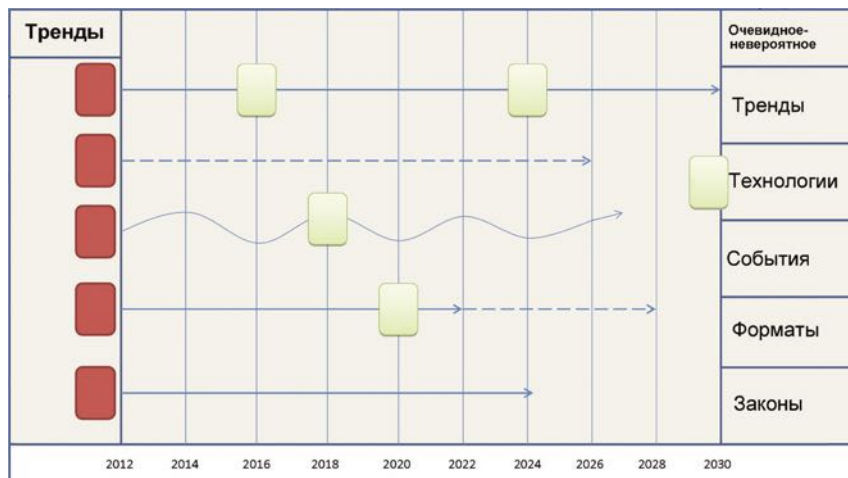


РИСУНОК 8. КАРТОЧКИ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАРТЕ

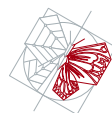
В условиях работы в формате обычной или упрощенной верификации, модератор предлагает участникам готовые, созданные ранее технологии, которые группа обсуждает, принимая, отвергая или дополняя собственными.

4. **НА ЧЕТВЕРТОМ ТАКТЕ** ФОРСАЙТ-СЕССИИ ГРУППОЙ ГЕНЕРИРУЮТСЯ И ПРИКРЕПЛЯЮТСЯ НА КАРТУ **КАРТОЧКИ ФОРМАТОВ**, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ СОБОЙ ФОРМЫ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, «МЯГКИЕ», СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, такие как «университет для миллиарда», «система совместного использования автомобилей», «P2P банкинг» и т. д.

ФОРМАТ РАБОТЫ В ТАКТЕ аналогичен формату работы с технологиями.

5. **ПЯТЫЙ ТАКТ** – ТАКТ РАБОТЫ С НОРМАТИВНЫМИ АКТАМИ. **НОРМАТИВНЫЙ АКТ** СЧИТАЕТСЯ ЧАСТНЫМ СЛУЧАЕМ ФОРМАТА, НО ВВОДИТСЯ В КАЧЕСТВЕ ОТДЕЛЬНОЙ КАРТОЧКИ В ОТДЕЛЬНОМ ТАКТЕ.

ФОРМАТ РАБОТЫ С НИМ аналогичен формату работы с карточками технологий и форматов. Часто такт работы с нормативными актами выводится ближе к концу сессии, — при помощи нормативных актов укрепляются и поддерживаются форматы или проектные инициативы. Иногда такт работы с нормативными актами не выделяется специально, но когда в качестве формата участники предлагают нормативный акт, понятие вводится и предложенное содержание переносится на новый тип карточки.



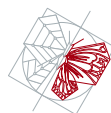
6. СЛЕДУЮЩИЙ, **ШЕСТОЙ ТАКТ**, – ТАКТ РАБОТЫ **С УГРОЗАМИ И ВОЗМОЖНОСТЯМИ** ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ.

Угроза, так же как и возможность, в методе Rapid Foresight обязательно подразумевает ответ на вопрос «для кого?». То есть каждая угроза или возможность подразумевает субъекта, для которого то или иное явление, формат, технология, событие или просто развитие тренда является угрозой или возможностью. Как правило, одно и то же явление является для одного субъекта угрозой, а для других — возможностью.

ФОРМАТ РАБОТЫ В ТАКТЕ: модератор вводит понятие угрозы и возможности, приводит примеры. После этого каждый участник группы получает на руки несколько карточек обоих типов, самостоятельно или в составе малой (до 3-4 человек) подгруппы заполняет их. После того, как большинство участников заполнило хотя бы одну карточку (на это уходит от 2 до 7 минут), модератор просит каждого участника высказывать в следующем формате:

- Чтение автором формулировки названия карточки, год ее появления и название тренда, к которому она принадлежит, а также указание на субъекта, для которого содержание карточки является угрозой или возможностью. Если такт генерации карты субъектов был проведен ранее, участники пользуются картой. Если он ранее проведен не был, то модератор записывает на отдельный лист флипчарта каждого нового упомянутого субъекта;
- Если в аудитории существует непонимание (ответ на соответствующий прямой вопрос модератора), то автор карточки читает описание карточки;
- Если понимание существует, то происходит голосование за помещение карточки на карту;
- Если понимание не достигнуто, автору задаются дополнительные вопросы на понимание;
- При необходимости карточка переписывается в новой формулировке ее автором, после чего группа переходит к голосованию;
- По итогам голосования карточка вешается на карту или отвергается. При необходимости прямо на карте маркером рисуется дополнительная связь с другой карточкой или трендом, если таковая была обозначена автором или во время обсуждения;
- Отвергнутая карточка помещается в раздел «очевидное-невероятное».

На этом такте карта становится уже достаточно насыщенной карточками, и для обеспечения ее лучшего присвоения участниками как целого, модератор группы проводит «мини-сборки», обращая внимание участников на связи объектов одного временного горизонта (по вертикали), интересные параллели между развитием трендов (по горизонтали).



Он также помогает участникам обнаружить и зафиксировать причинно-следственные или тематические связи между сущностями, лежащими на разных трендах — например, «когнитивное образование», связывающее между собой карточки «распределенный университет», «адаптивный учебник», «система игровых репутаций» и т.д. Некоторые, особенно значимые связи наносятся на карту в виде нарисованных линий.

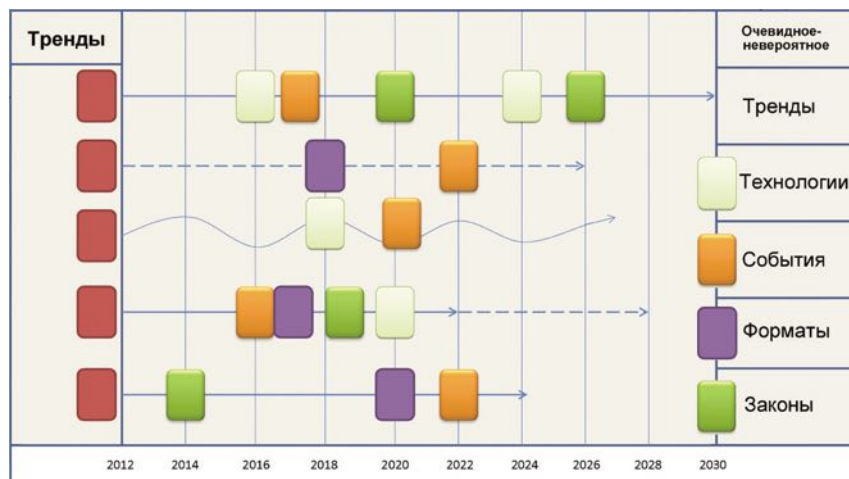


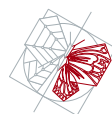
РИСУНОК 9. КАРТОЧКИ РАЗНОГО ТИПА И СВЯЗИ МЕЖДУ НИМИ НА КАРТЕ

В условиях работы в формате обычной или упрощенной верификации, модератор предлагается участникам готовые, созданные ранее сущности, которые группа обсуждает, принимая, отвергая или дополняя собственными.

7. СЛЕДУЮЩИЙ, **СЕДЬМОЙ ТАКТ**, — ТАКТ РАБОТЫ С СУБЪЕКТНОЙ КАРТОЙ.

Как правило, в качестве опорного он проводится перед тактом угроз и возможностей. Во время работы с угрозами и возможностями в любом случае, даже если он не был проведен ранее, создается список субъектов. Иногда базовый список субъектов создается в качестве одного из вспомогательных инструментов при создании схемы предмета работы группы, то есть на первом или втором такте.

ФОРМАТ РАБОТЫ при проведении полноценного седьмого такта работы с картой субъектов, или, как иногда называется этот такт «шестеренкой»: проводится в виде моделируемой дискуссии с отдельной доской или флипчартом, в ходе которой субъекты размещаются не списком, а в виде карты, между ними устанавливаются связи в виде стрелок, и каждая связь подписывается как в одну сторону, так и в другую.



Стрелками обозначаются разнообразные связи между субъектными позициями, их требования друг к другу, потоки информации, процессы и т. д. В тех случаях, когда связей и или субъектов слишком много, используются таблицы.

Полноценный седьмой такт используется чаще всего в работе с компаниями, территориями или организациями, для которых форсайт-сессия — это в первую очередь способ взглянуть на настоящее и будущее своей организационной структуры. В этом случае субъектная сетка, особенно оснащенная связями с угрозами и возможностями — это возможность обнаружить и оснастить дефицитные, но необходимые для развития субъектные позиции.

8. **ВОСЬМОЙ ТАКТ — РАЗМЕЩЕНИЕ НА КАРТЕ КАРТОЧЕК СОБЫТИЙ**, ОТДЕЛЬНО ПРОВОДИТСЯ КРАЙНЕ РЕДКО.

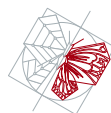
Как правило, во время других тактов иногда возникающие карточки, по мнению участников группы являющиеся технологией, форматом или нормативным актом, могут фактически являться событием. В этом случае модератор предлагает переписать содержание такой карточки на карточку события. Иногда при обсуждении тренда, имеющего перелом, понятие и карточка события вводятся специально и далее используются во время всех оставшихся до конца сессии тактов.

ФОРМАТ РАБОТЫ С НИМИ такой же, как для технологий, форматов или нормативных актов.

9. ЧАСТО, ХОТЯ ЭТО И ЗАВИСИТ ОТ СПЕЦИФИКИ ЗАДАЧ НА СЕССИЮ, И, ТАКИМ ОБРАЗОМ, ИМЕЕТ МЕСТО НЕ ВСЕГДА, ПРОВОДИТСЯ ЕЩЕ ОДИН, **ДЕВЯТЫЙ ТАКТ** для выделения НА СФОРМИРОВАННОЙ ГРУППЕ «СТАВОК» в ПРЕДМЕТНОЙ СФЕРЕ.

Ставками называются те зоны или точки на карте, связанные с которыми проекты или действия (например, нормативные акты) являются, на взгляд группы, наиболее важными, приоритетными в контексте задач, для помощи в решении которых проводится форсайт-сессия. Например, для группы, предметом работы которой является индустрия детских товаров и игрушек РФ, а участниками – представители как производителей, так и законодателей в этой области, ставки — это наиболее важные для обеспечения мировой конкурентоспособности отрасли проекты и нормативные акты. Проекты и ставки не помечаются на карте, хотя и обсуждаются с опорой на нее — для обсуждения ставок и их фиксации используется флипчарт.

Ставки могут делаться перед разработкой проектов, и в этом случае они являются указанием на ключевые вызовы и возможности, которые с точки зрения конкретного участника группы являются приоритетными для формирования в них проектов.



В том случае, когда ставки делаются поверх готовых проектов, они являются способом указать на приоритетные с точки зрения группы проекты. Если группа представляет собой того или иного субъекта или ряд субъектов, проектные ставки позволяют выбрать проекты для последующей работы. Особенно актуален этот подход в том случае, когда предметной сферой форсайт-сессии является отрасль в целом, а заказчик представлен частным субъектом отрасли. Или предметной областью является мировая повестка, а выбор конкретных проектов обусловлен региональной спецификой, возможностями и ограничениями.

10. **ДЕСЯТЫЙ ТАКТ**, ТАКТ ФОРМУЛИРОВКИ **ПРОЕКТОВ**, В МИНИМАЛЬНОЙ ФОРМЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТ РАБОТУ ГРУППЫ НАД ВЫБРАННЫМИ ПРОЕКТАМИ С ЦЕЛЮ ИХ КОНКРЕТИЗАЦИИ. ФОРМАТ РАБОТЫ — МОДЕРИРУЕМАЯ ДИСКУССИЯ. В зависимости от наличия времени, группа может быть разделена на несколько групп для работы с несколькими проектными решениями параллельно.

Проект по возможности конкретизируется: определяются действующие лица, состав проектной группы, образ результата, требования будущего результата к сегодняшнему дню, план действий на год, полгода и ближайший месяц.

Вариантом (ответвлением) стандартной последовательности тактов является **«МОДЕЛЬ ТРЕХ ЭКРАНОВ»** работы с ключевыми проектами изменений. Эта модель описывает закономерности развития предметной сферы — экран (или карта) будущего, экран прошлого и экран проектов, обеспечивающих «сшивку» этих двух экранов. Эта модель подразумевает проведение дополнительных тактов работы с опорой на схему:

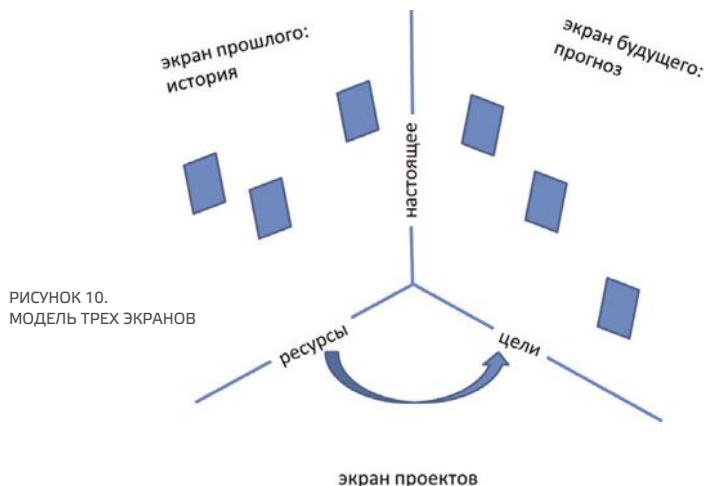
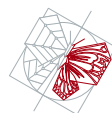


РИСУНОК 10.
МОДЕЛЬ ТРЕХ ЭКРАНОВ



ДМИТРИЙ ПЕСКОВ

ДИРЕКТОР
НАПРАВЛЕНИЯ «МОЛОДЫЕ
ПРОФЕССИОНАЛЫ» АСИ

«СТЕЙКХОЛДЕРЫ МОГУТ ПОМЕНЯТЬ ЗАКОНЫ НА КАРТЕ БУДУЩЕГО — ДЛЯ УСИЛЕНИЯ СВОЕЙ ПОЗИЦИИ. ЗДЕСЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОРАЛЬНЫЕ КАТЕГОРИИ И РАССУЖДАТЬ: «ЭТО ПРАВИЛЬНО, ПОЭТОМУ МЫ ЭТО ПОДДЕРЖИМ». НО НЕ ПОЗВОЛЯЕТСЯ ИЗМЕНИТЬ МИРОВОЙ ТРЕНД, НАПРИМЕР, ТАКОЙ КАК КИБОРГИЗАЦИЮ ЧЕЛОВЕКА, ДАЖЕ ЕСЛИ ОН ВАМ НЕ НРАВИТСЯ. И НЕЛЬЗЯ МЕНЯТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ: СНАЧАЛА МЫ РАССМАТРИВАЕМ НЕИЗБЕЖНОЕ БУДУЩЕЕ, ЗАТЕМ ВЕРОЯТНОЕ, И ТОЛЬКО ПОТОМ ЖЕЛАЕМОЕ».

ПОСЛЕ ТОГО, КАК КАРТА БУДУЩЕГО СОЗДАНА (ТАКТЫ 1-5), УЧАСТНИКИ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩУЮ РАБОТУ.

ТАКТ 1: СОЗДАНИЕ «КАРТЫ ПРОШЛОГО»

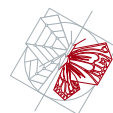
Задачей участников является попытка понять, какие обстоятельства исторически обуславливают развитие предметной области форсайта, а именно:

- ключевые игроки;
- материальные (шире — экономические) ресурсы, как пример: наличие людей, инфраструктуры и прочее. Например, база институтов РАН в наукоградах для вузовской науки;
- «культурные коды»: какие исторические события из прошлого (на данной территории, в данной сфере деятельности или где-либо еще) задают рамку (или подкрепляют определенное видение) относительно предметной области, например, для программы «Глобальное образование» одну из рамок задает программа Петра Первого по обучению детей бояр за границей и создание нового класса дворян).

Модератор может использовать «домашние заготовки» для стимуляции продуктивного процесса, но, как и в других тактах, может дать возможность участникам самим выявить обстоятельства и культурные коды.

В том случае, если карта будущего была составлена заранее, помочь составить «карту прошлого» могут современные тренды, продолженные в прошлое.

Участники формируют карту из найденных ими образов и кодов на отдельном флипчарте.



ТАКТ 2: СОЗДАНИЕ КАРТЫ КЛЮЧЕВЫХ ПРОЕКТОВ ИЗМЕНЕНИЙ

Целью работы участников в этом такте является создание дорожной карты необходимых изменений. От участников требуется определить, какие проекты изменений окажут наибольшее (желаемое) воздействие на развитие предметной сферы (отрасли, региона).

Т.е. проекты должны быть сомасштабны размеру предметной сферы (например, если работа осуществляется с темой «внутренний туризм», то проект — это создание новой системы национальных парков, а не крупное турагентство).

Проекты могут включать:

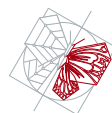
- создание новых (масштабных) бизнесов;
- создание отраслевых ассоциаций или иных форм, формирующих политическую силу для предметной области;
- принятие новых законов / нормативных актов, введение новых стандартов деятельности или другое нормирование.

Такт можно рассматривать в качестве самостоятельной сессии проектировки, которая может быть проведена в несколько подтактов:

- генерация возможных проектных инициатив;
- презентация и критика идей проектов;
- поиск синергий / дополнений между проектами;
- определение логической последовательности проектов и размещение проектов на карте / под картой.

11. **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ ОДИННАДЦАТЫМ ТАКТОМ** является подготовка группой доклада по результатам своей работы в виде POWERPOINT ПРЕЗЕНТАЦИИ И КРАТКОЕ ВЫСТУПЛЕНИЕ С НЕЙ ПЕРЕД УЧАСТНИКАМИ ДРУГИХ ГРУПП ФОРСАЙТ-СЕССИИ, В ТОМ СЛУЧАЕ КОГДА ФОРСАЙТ-СЕССИЯ ПРОВОДИЛАСЬ В СОСТАВЕ НЕСКОЛЬКИХ ПРЕДМЕТНЫХ ГРУПП.

Для этого группой выбирается докладчик из числа участников группы. После выступления представителей групп с докладами ведущий форсайт-сессии подводит итоги мероприятия, интегрируя результаты работы отдельных групп в единую картину в контексте целей и задач мероприятия в целом.



2.5. РЕФЛЕКСИЯ

ПАВЕЛ ЛУКША
ПРОФЕССОР ПРАКТИКИ
МШУ «СКОЛКОВО»

«МОЖНО ОТСЛЕЖИВАТЬ ВСЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СОБСТВЕННОЙ НЕОСОЗНАННОСТИ, ИЛИ НАБЛЮДАТЬ ЗА СОБОЙ И СМОТРЕТЬ, КАКИЕ ВЕЩИ ЦЕПЛЯЮТ, А КАКИЕ НЕТ. А МОЖНО НАЧАТЬ ПРОЕКТИРОВАТЬ СВОЕ БУДУЩЕЕ, И В ЭТОМ БУДУЩЕМ ПЫТАТЬСЯ ЧТО-ТО ТАКОЕ УСТАНОВИТЬ. ДОПУСТИМ, ЕСЛИ ЕСТЬ ЦЕЛЬ СТАТЬ БОГАТЫМ, НО НЕ ПОЛУЧАЕТСЯ, СТОИТ ЗАДУМАТЬСЯ, А ТЕМ ЛИ ТЫ ЗАНИМАЕШЬСЯ, ТО ЛИ ТЫ ДЕЛАЕШЬ?».

Рефлексия является обязательным элементом Rapid Foresight методологии.

После формального завершения форсайт-сессии, команда модераторов проводит модулируемое ведущим обсуждение сессии.

Модераторы рассказывают о своих впечатлениях от состава группы, групповой динамики, делятся обнаруженными трудностями и профессиональными находками.

Ведущим собираются и обсуждаются соображения модераторов и других участников процесса по организационной подготовке сессии и методологии, а также замечаниях и предложениях по индивидуальному стилю работы отдельных модераторов.

В некоторых случаях может быть принято решение о внесении изменений в рабочие материалы, последовательность тактов или даже об изменениях или дополнениях к Rapid Foresight методу.

2.6. ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА

По итогам форсайт-сессии ведущим или аналитиком в течение 1-2 недель на основе отчетов модераторов групп готовится отчет, в который, помимо итоговой карты, списка всех сущностей карт каждой группы и текстовых логов, отражающих наиболее интересные моменты дискуссии и групповой динамики, а также интерпретации модераторов отдельных групп и обобщения ведущих результатов каждого такта, особенностей состава групп, включается аналитика, соотносящая цели сессии с фактически полученными результатами.

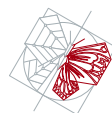
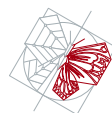
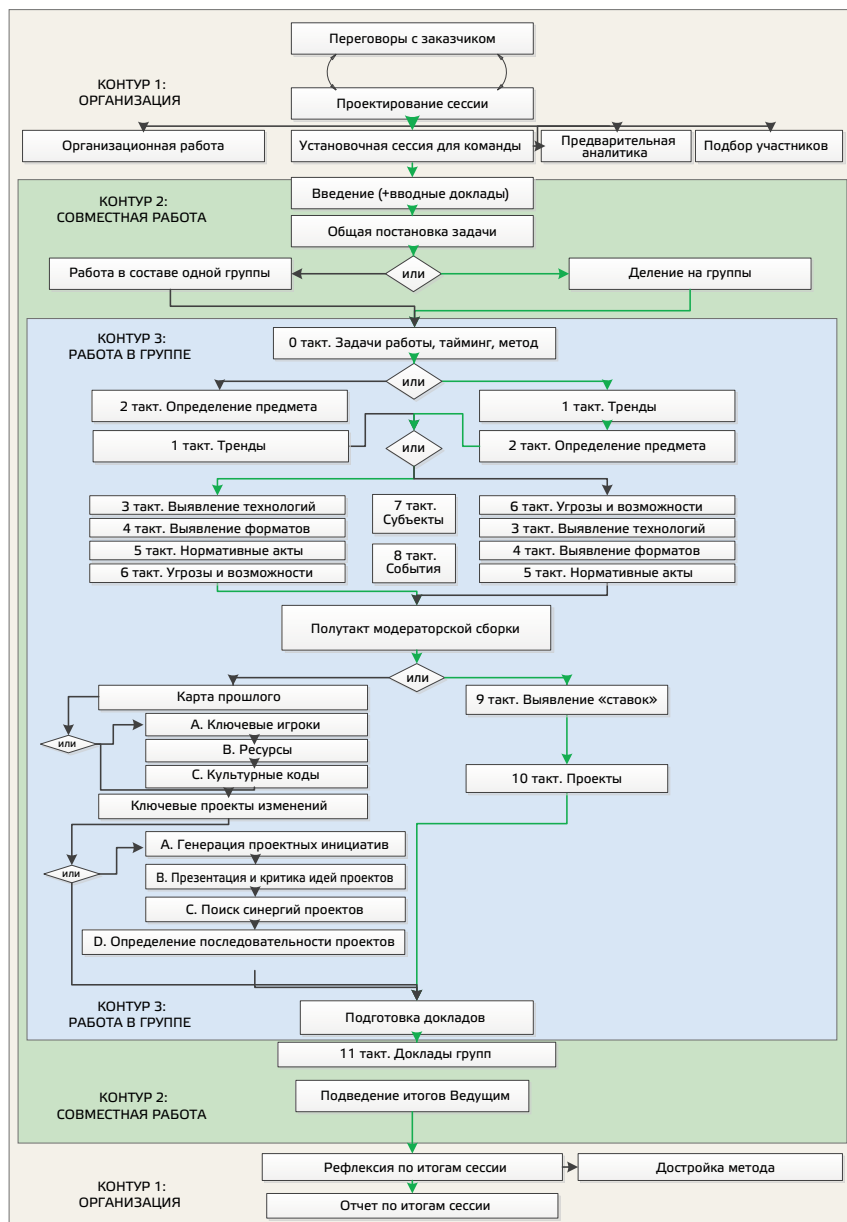


РИСУНОК 11. БЛОК СХЕМА ФОРСАЙТ-СЕССИИ



На рисунке выше изображена блок-схема форсайт-сессии, включающая три контура:

1. **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОНТУР**, включающий в себя действия, происходящие внутри команды, а также коммуникации между представителями команды и заказчиком (за пределами карты): Проектирование сессии, сбор предварительной аналитики, рефлексию по итогам сессии, подготовку отчета и т.д.
2. **КОНТУР РАБОТЫ С УЧАСТНИКАМИ**, включающий в себя установочную лекцию, доклады групп, подведение итогов и т.д.
3. **КОНТУР РАБОТЫ ПО ГРУППАМ**, и в первую очередь вся та работа, которая ведется с картой, на карте или с опорой на карту.

Зеленым цветом на схеме показан наиболее часто используемый в практике набор тактов и действий, реализуемых в типовой форсайт-сессии (1-2 дня). В тех случаях, когда сессия проводится в несколько блоков (например, 4-6 дней на протяжении нескольких недель или даже месяцев), «распаковываются» практико-ориентированные такты, имеющие дело с проекцией карты будущего на конкретную плоскость интересов, включающую в себя организационно-технические такты, такты проектирования и т. д.

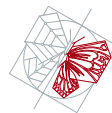
2.7. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЗАПОЛНЕНИЯ КАРТОЧЕК И РАЗМЕЩЕНИЕ ИХ НА КАРТЕ

Заполнение карточек на карте ведется отдельными тактами, которые описаны выше.

Участники группы озвучивают написанное ими на карточках (тренды, технологии, угрозы и пр.) и при необходимости отвечают на вопросы группы. Другие участники группы высказываются за/против предложения, задают уточняющие вопросы, предлагают собственные формулировки, иногда предлагают даже поменять тип карточки.

По итогам обсуждения карточка размещается на карте с указанием на конкретный год и, соответственно, в конкретном временном горизонте. Размещать карточки на карте может модератор или, по решению модератора — участник, предложивший карточку. Собственноручное размещение участниками карточек на карте особенно актуально во время первых тактов работы, т.е. тогда, когда участники осваиваются с картой и привыкают к мысли о том, что она принадлежит им и является продуктом именно их собственной работы.

Группа должна стремиться заполнять все три временных горизонта, хотя в большинстве карт дальний горизонт заполнен слабее, чем ближний. Это нормально. Встречаются и другие случаи, в которых более полно заполнен средний или даже дальний горизонт. Эти особенности работы группы обладают диагностической ценностью.



Группа должна стремиться заполнять все три временных горизонта, хотя в большинстве карт дальний горизонт заполнен слабее, чем ближний. Это нормально. Встречаются и другие случаи, в которых более полно заполнен средний или даже дальний горизонт. Эти особенности работы группы обладают диагностической ценностью.

В том случае когда на карте появляется карточка, с необходимостью поместить которую в основное пространство карты согласна и считает принципиально важной только часть участников, то она помещается на поле «очевидное-невероятное». Это позволяет не потерять маловероятные, дискуссионные, но интересные отраслевые предложения.

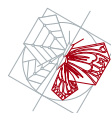
Близкие по смыслу предложения следует размещать близко друг от друга, вложенные или тесно связанные, являющиеся частными случаями друг друга предложения следует группировать в одну карточку (стопку), размещая сверху референтную карточку, наиболее полно и точно отображающую предложения группы.

Внешним результатом работы группы является итоговая «карта будущего», которая модифицируется при переходе от одного такта к другому. Изменения фиксируются. При необходимости модератор в начале такта проводит «временную сборку» карты как целого, проговаривая связи между сущностями на карте, обнаруженные темы, а также связь с целью форсайт-сессии и проводит проверку на удержание участниками группы образа предмета работы.

Работа с недоформулированными материалами ведется на усмотрение модератора: существует несколько промежуточных вариантов от «удалять плохо сформулированные карточки» до «помогать доводить потенциально интересные карточки до ума». Выбор того или иного варианта определяется модератором в зависимости от особенностей групповой динамики, оставшегося на обсуждение времени и т. д.

Карточки должны быть ясно заполнены, легко читаемы (хороший почерк или печатные буквы) и понятны стороннему участнику с минимальными пояснениями, то есть формулировка должна быть понятна каждому участнику форсайт-сессии, включая участников других групп, не присутствовавших на обсуждении данной карточки. На карте не должно быть слишком много объектов: в процессе работы модератор оценивает карту на читаемость, т. к. она является не только результатом совместной работы, но и ее главным инструментом на протяжении всей форсайт-сессии. На карте обычно размещается от 50 до 150 объектов всех типов, а также комментарии к ним, которые в этом случае входят в число объектов карты.

Главной функцией модератора в этом аспекте является задача обеспечения такой дискуссии между участниками, в результате которой на карте размещаются достойные, важные и интересные предложения.



2.8. СУЩНОСТИ КАРТЫ

ИСАК ФРУМИН

НАУЧНЫЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ
ИНСТИТУТА
ОБРАЗОВАНИЯ
НИУ «ВШЭ»

«МЫ ЖИВЕМ В ГЛОБАЛИЗИРОВАННОМ, ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ. КАК СОЕДИНИТЬ ДВА ТРЕНДА, КОГДА ВСЕ БОЛЬШОЙ ЗАПРОС НАЦИОНАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМ ОБРАЗОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕТСЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОСТИ ИДЕНТИЧНОСТИ? С ДРУГОЙ СТОРОНЫ, ЗАКРЫТОСТЬ ГИБЕЛЬНА. ЭТО ЯВЛЯЕТСЯ КОЛОССАЛЬНЫМ ВОПРОСОМ, НА КОТОРЫЙ БУДУЩЕЕ ДОЛЖНО ОТВЕТИТЬ».

В ПРОСТРАНСТВЕ
ФОРСАЙТА (НА
КАРТЕ ВРЕМЕНИ)
СУЩЕСТВУЮТ ТРИ
ОСНОВНЫХ ТИПА
ОБЪЕКТОВ:

1. ТРЕНД

2. ЯВЛЕНИЯ С ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ

- 2.1. ФОРМАТ (ПРОДУКТ / БИЗНЕС-МОДЕЛЬ / МЕГАПРОЕКТ)
- 2.2. СПЕЦИАЛИСТ
- 2.3. ТЕХНОЛОГИЯ

3. ЯВЛЕНИЯ-«ТОЧКИ»

- 3.1. СОБЫТИЕ
- 3.2. НОРМАТИВНЫЙ АКТ
- 3.3. УГРОЗА
- 3.4. ВОЗМОЖНОСТЬ



ТРЕНД

Название

Описание

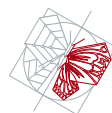


№

ТРЕНД является базовой и организующей сущностью форсайта. «Начальные» тренды фиксируют «отправную точку» форсайта, а развитие этих трендов (и производных от них явлений) на карте времени задает ориентиры процесса наполнения форсайта. Остальные объекты вносятся на карту только относительно трендов как значимая точка развития или кульминация тренда, или как «ответ на вызов», задаваемый трендом. По этой причине на карте не может быть карточек вне трендов (кроме карточек в поле «очевидное-невероятное»).

ТРЕНД – ЭТО:

- объективно наблюдаемый и измеряемый процесс постепенного качественного или количественного изменения, развивающегося на протяжении хотя бы одного горизонта «карты времени»;



- который проходит в «большой системе», надсистеме предмета форсайта — например, в транспорте и образовании по отношению к предмету «транспортное образование», или в стране в целом, если предметом является регион и т. д. В качестве трендов могут привлекаться процессы с уровня «+2» (наднадсистемы) — то есть, например, «в мире в целом» для региона, или «все виды коллективной деятельности» для «транспортного образования»;
- который имеет принципиально измеряемый (не обязательно уже измеренный) индикатор, изменяющийся в определенном направлении со временем. Например, «вытеснение человека из рутинной деятельности средствами автоматизации» теоретически может быть посчитано для каждого года и тренд может быть объективно зарегистрирован.

Формулировка всегда включает в себя эти три части в обратном порядке:

1. УКАЗАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКУ ДИНАМИКИ
(рост, падение, ускорение, расширение и т.д.)
2. УКАЗАНИЕ НА ЯВЛЕНИЕ, С КОТОРЫМ ПРОИСХОДИТ ИЗМЕНЕНИЕ
(количество пробок на дорогах, сроки рассмотрения заявок, степень связанности приборов друг с другом и т. д.)
3. УКАЗАНИЕ НА СФЕРУ, В КОТОРОЙ РАЗВИВАЕТСЯ ТРЕНД
(в мире, в городе, в образовании и т.д.)

Тренды делятся на 3 типа:

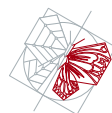
1. УСТОЙЧИВЫЙ
2. НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ
3. УГАСАЮЩИЙ

Как уже было сказано выше, по умолчанию для трендов используется обозначение «устойчивый».

Неопределенный в практике фактически не используется. Угасающий также в практике используется крайне редко, но остается легитимной частью методики. Момент смены направления тренда или момент его угасания маркируется событием, после чего помещается противоположный тренд или не помещается никакой.

Примеры трендов: «рост доли населения старше 65 лет», «увеличение доли малой энергетики», «миниатюризация устройств по всему миру».

Тренды должны быть прямо связаны с темой форсайта, протекать в надсистеме предмета форсайта.



Набор трендов идентифицируется в первую очередь в результате работы с материалами предметной области и экспертами. Всё, что происходит в рамках карты, происходит на трендах, может порождать тренды и связано с ними. В случае затруднений группы в формулировке трендов, модератор может помочь, предлагая для обсуждения в контексте предмета работы известные ему тренды из смежных сфер или общесистемные законы, такие как, например, «вытеснение человека из технических систем» (ТРИЗ), «конвергенция наук» (НБИК), «увеличение сложности» (Эволюционный подход) и т.д.

РУДИМЕНТ — это угасающий тренд, на которых строятся текущие policy (законы, нормативные акты). Такие тренды начинаются в прошлом и заканчиваются в ближнем или среднем горизонте карты. Помещать на карту такие тренды имеет смысл только в тех случаях, когда сущности, порождаемые ими, существенно влияют на возможности развития предметной области. Примером могут быть устаревшие стандарты (например, ГОСТы) при условии существования субъекта — сильной лоббирующей их группы, действия которой необходимо учитывать в карте.

Объекты, не связанные ни с одним трендом, на карте появляться не должны. Если наблюдается ситуация «карточка без тренда», «карточка, которую некуда повесить», то на карту дополнительно вносятся значимые тренды, которые ведут к возникновению объекта, либо сущность не появляется на карте. Появление, изменение или прекращение трендов должно быть обосновано и сформулировано на карте — воздействием других трендов и/или действием продуктов / технологий / событий / законов. То есть в точках переломов трендов должны находиться карточки-обоснования.

ФОРМАТ

Название

Описание



№

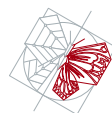
ФОРМАТ – это социальный/институциональный ответ на вызов или возможность, по сути это воплощение социальных практик.

Например, «сетевые дворцы пионеров» как формат на тренде «сетевая социальная самоорганизация».

Под форматом понимается формат коммуникации (тип отношений между людьми), который всегда порождает субъектом. У формата нет конечной цели.

ФОРМАТ:

- всегда строится на тренде (который является для него вызовом или возможностью)
- может запускать новый тренд;



- «внутри» форматов могут существовать свои собственные тенденции, которые похожи на тренды, но лежат на три уровня ниже трендов предметной области, а тренды, относящиеся к уровню подсистемы не являются трендами для системы с точки зрения методологии Rapid Foresight. Модератор и, при его помощи, участники группы должны всегда соотносить масштаб тренда с системным многоуровневым видением предмета форсайт-работы.

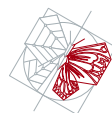
ФОРМАТ И ТЕХНОЛОГИЯ — сущности с жизненным циклом, что означает, что они в чем-то похожи на тренды. Для таких явлений? живущих и развивающихся во времени, но относящихся к смежным подсистемам «большой системы», необходимо, не путая их с трендами, указывать точки их появления и/или широкого распространения. Например, «распространение автомобилей на автопилоте» может быть трендом для предмета «автомобилестроение», но для предмета «транспорт» это — частный случай тренда «автоматизация транспорта», который целесообразно представить на карте в виде технологии «автопилоты» и, например, события «50% автомобилей в развитых странах обладают автопилотом».

В некоторых специализированных формах RF-работы могут также применяться такие карточки, как:

1. ПРОДУКТ — подтип формата, представляющий собой рыночный ответ на вызов или возможность, которую создает тренд. Например, iPad как продукт на стыке трендов минитюаризации и мобильности. Отсутствие удобных решений, обеспечивающих функцию мобильности — единственное, что отделяло технологию, созданную 1988 года от воплощения в продукт. Генерация «продуктов» используется в RF методологии в последних тактах и только в некоторых продукт-ориентированных задачах. В этих случаях продукты, как правило, не размещаются на карте в качестве отдельных карточек, но сводятся участниками в списки вне карты (например, на флипчарте).

2. МЕГАПРОЕКТ — подтип формата, управленческо-институциональный ответ на вызов или возможность, которую создает тренд. «Мега» — потому что замечен в масштабах надсистемы предмета (системы), относительно которой проводится форсайт. Например, «Олимпиада 2014» — это мегапроект на тренде «повышение внешнеполитической значимости России». «Мегапроект» также является редко используемым и только в специальных задачах типом сущности.

3. СПЕЦИАЛИСТ — это кадровый «ответ» на вызов тренда, который может быть связан с угрозой и технологией, а также форматом тренда. Профессионал, решающий конкретную отраслевую задачу, связанную с рынком / технологией / форматом / угрозой (например, создание продукта). Например, «биотрансдуктор» как специалист по замещению небиотех-решений биотех-решениями. На карте размещаются только карточки новых специалистов, которых на данный момент не существует в отрасли. В тех случаях, когда форсайт-сессия не посвящена напрямую работе с образовательным сущностями, карточки «специалист» появляются довольно редко. Карточка «специалист» используется редко и не входит в стандартный набор, т.к. была создана специально для работы в области форсайтов компетенций.



ТЕХНОЛОГИЯ

Название _____

Описание _____

 № _____

ТЕХНОЛОГИЯ — это отдельное технологическое решение («новый тип топлива») или пакет технологических решений («реактор на быстрых нейтронах»), значимый для развития, открытия или угасания того или иного тренда или формата. Технология — это:

- «ответ на вызов», возникающий в системе НТР;
- материя или информация;
- частично обусловлена трендами (задающими «вызов»).

ТЕХНОЛОГИЯ также обусловлена собственной логикой научно-технического прогресса, развертывание которого происходит вне рамок предмета форсайт-сессии (например, «быстрый нейроинтерфейс» является продуктом линии решений в области психофизиологического мониторинга, но на карте системы «Транспортное образование» появляется только тогда, когда начинает влиять на состояние предмета (например, создавая возможности для нового типа образования)).

НОРМАТИВНЫЙ АКТ

Название _____

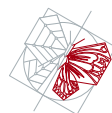
Описание _____

 № _____

ЗАКОН / НОРМАТИВНЫЙ АКТ (POLICY) — Институциональный (регуляторный) «ответ на вызов» — по сути одномоментный акт управленческой воли (воплощенный в документе регулятора, законе или нормативном акте).

Нормативный акт (политика) частично обусловлен трендами (задающими «вызов»), а также обусловлен собственной логикой «институционального развития» (цели субъекта, управляющего «большой системой» — например, федеральное / региональное правительство, отраслевой регулятор и пр.).

НОРМАТИВНЫЙ АКТ — сущность, которая работает на запуск, перелом, торможение тренда или изменение его направления. Например, «разрешение иностранным пилотам водить воздушные суда авиакомпаний РФ» или «введение отдельной должности в ранге премьер-министра, ответственного за реализацию транспортной стратегии», «приказ о финансировании отдельной строкой подписки всех вузов РФ на отраслевые журналы, входящие в SCOPUS».



СОБЫТИЕ

Название _____

Описание _____

фурсайт флот № _____

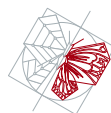
СОБЫТИЕ — одномоментное явление, выражающее кульминацию какого-либо тренда, его точку перелома — маркер, размещаемый в таких точках «перелома». Событие вводится только в том случае, когда обозначается точка, в которой с трендом что-то происходит. Тренд проявляется или переламывается, и событие это маркирует. Удобно думать о названии события как о заголовке в газетах. Например, тренд «Рост доли азиатского населения в России» может иметь кульминацию «Китайка становится “Мисс Москва”».

СОБЫТИЕ, как правило, является измеримым — то есть можно уверенно зафиксировать этот момент, когда он произойдет.

Событие может быть индексом того или иного формата или технологии, лежащей на тренде, например, «интерфейсы мозг-компьютер официально используются в школах» или «1,5 миллиарда студентов в онлайн-университетах по всему миру».

Определенный уровень (абсолютное значение или процент) проникновения формата или технологии в массы является хорошим примером индикатора — события.

События — индикаторы являются прекрасным инструментом «заземления» образа будущего в сознании участников группы, в особенности тех, кто испытывает затруднения в работе с абстрактными образами и концепциями.



УГРОЗА

Название _____

Субъект

Описание _____

№

УГРОЗА — последствие развития тренда, а также значимое следствие технологии, формата, или другой сущности на карте, которое может негативно повлиять на того или иного субъекта. При заполнении карточки «угроза» всегда заполняется графа «субъект», т.к. угроза всегда «для кого-то». Например, «потеря функции целеполагания детьми, с детства использующими рекомендательные системы» — угроза для родителей, но, возможность для диктатора. «Потеря образовательного суверенитета страны в результате перевода курсов Coursera на русский язык» — угроза для государства. И т.д.

ГЕНЕРАЦИЮ УГРОЗ стимулирует работа со списком субъектов и сущностями на карте. По отношению к каждому тренду и каждой другой карточке на карте участник задается вопросом «Как это может повредить данному субъекту? В чем невыгодность данного явления или развития данного тренда для указанного субъекта?»

ВОЗМОЖНОСТЬ

Название _____

Субъект

Описание _____

№

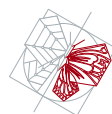
ВОЗМОЖНОСТЬ — последствие развития тренда, а также значимое следствие технологии, формата, или другой сущности на карте, которое может положительно повлиять на того или иного субъекта, создать для него новую возможность.

При заполнении карточки «Возможность» всегда заполняется графа «субъект», т.к. угроза всегда «для кого-то».

Например, «увеличение количества пробок на дорогах» — возможность для производителя кондиционеров с фильтрами или стеклопакетов.

А «Потеря образовательного суверенитета страны в результате перевода курсов Coursera на русский язык» — возможность для глобальных образовательных онлайн-агрегаторов.

ГЕНЕРАЦИЮ ВОЗМОЖНОСТЕЙ также стимулирует работа со списком субъектов и сущностями на карте. По отношению к каждому тренду и каждой другой карточке на карте участник задается вопросом «как это может помочь или быть выгодным данному субъекту».



3 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, РОЛИ

3.1. СТРУКТУРА, РОЛИ

Подготовка и проведение форсайт-сессии подразумевает наличие следующих организационных ролей:

- ДЕРЖАТЕЛЬ КОММУНИКАЦИЙ С ЗАКАЗЧИКОМ
- ВЕДУЩИЙ
- МОДЕРАТОР
- ВТОРОЙ МОДЕРАТОР
- СБОРЩИК
- ВИЗУАЛИЗАТОР
- ОРГАНИЗАТОР ФОРСАЙТ-ПРОЕКТА
- АНАЛИТИК
- УЧАСТНИК (ЭКСПЕРТ)

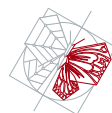
ДЕРЖАТЕЛЬ КОММУНИКАЦИЙ С ЗАКАЗЧИКОМ устанавливает контакт с заказчиком и проясняет ожидаемые результаты форсайт — сессии, контекст, в который данный результат должен быть вписан, условия проведения сессии и карту заинтересованных субъектов. Также он отвечает за результат первичного проектирования сессии перед заказчиком.

Как правило вовлечен вместе с ведущим и ключевыми модераторами в том случае, если сессия не является полностью типовой, шаблонной. Во время проектирования сессии и итерационного согласования ее образа с заказчиком устанавливается задача на сессию, состав и количество участников, формат предоставления результатов, форматы, с которыми необходимо стыковать работу в методе RF.

ВЕДУЩИЙ сессии совместно с держателем коммуникации с заказчиками и модераторами проектируют форсайт-сессию, адаптируя ее под конкретную цель, предмет, сроки, тематику, состав экспертов-участников и задачи заказчика. При необходимости привлекает держателя коммуникации с заказчиком. В отдельных случаях ведет всю проектировку самостоятельно, тогда держатель коммуникации с заказчиком работает только в качестве коммуникатора.

РЕЗУЛЬТАТОМ ИХ РАБОТЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- Проект и сценарий форсайт-сессии
- Требования к визуальному оформлению
- Требования к составу участников
- Уточненные требования к помещению и канцтоварам
- Уточненные требования по количеству визуализаторов и летописцев



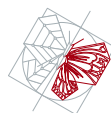
ВЕДУЩИЙ СЕССИИ имеет решающее слово при спорных моментах в подготовке проекта сессии. Ведущий проводит установочную сессию для всех участников форсайт-сессии, в которой объясняет план мероприятия, задачи, назначает модераторов в конкретные группы и т.д. Ведущий, помимо подготовки, проводит открытие мероприятия, промежуточные «сборки», если мероприятие многодневное, ведет пленарные или межгрупповые такты работы (например, доклады групп), подводит итоги мероприятия и проводит рефлексию по итогам мероприятия.

ВЕДУЩИЙ также предоставляет модераторам групп шаблоны всех документов, которые могут быть использованы во время работы группы: шаблоны презентаций, опросников (если таковые используются), а также адаптированную к конкретной сессии инструкцию модератора с постановкой на задачу и потактовый план сессии. Ведущий также согласовывает с заказчиком все формальные и финансовые вопросы, если это подразумевается форматом взаимодействия.

МОДЕРАТОРЫ ГРУПП участвуют в подготовке программы мероприятия под руководством ведущего сессии. Кроме того, модераторы предварительно обновляют знание предметной области, знакомятся с последними тенденциями предметной сферы перед началом сессии. Модераторы также в ходе подготовки могут сформировать собственные ориентиры на карте предметной области сессии в целом или предметной области работы собственной группы — выделить несколько трендов и ключевых форматов для того, чтобы при необходимости помогать участникам сессии в генерации карточек и выверении их формулировок. Модераторы также готовят отчеты для аналитика по итогам сессии, в которых, помимо фактических результатов каждого такта, указывают характеристики участников группы и групповой динамики.

ВТОРОЙ МОДЕРАТОР ГРУППЫ может включаться в работу наравне с первым модератором, иногда полностью и равномерно разделяя с ним все виды деятельности. Второй модератор, наряду со сборщиком, становится необходим при размере группы от 15 человек и выше.

В большинстве случаев, впрочем, второй модератор выполняет функции помощника модератора, принимая в целом меньшее участие в непосредственной модерации работы группы, по сравнению с первым модератором. Роль второго модератора особенно важна в тех случаях, когда число участников велико, тогда в процессе работы выделяются подгруппы, работу с которыми в некоторых тактах ведут два модератора параллельно.



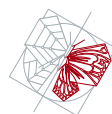
В этом случае наличие двух модераторов делает значительно более простой работу с несколькими подгруппами. В некоторых случаях второй модератор выполняет функцию летописца (см. далее), принимая при этом некоторое (как правило, незначительное) участие в работе в качестве собственно второго модератора. В большинстве случаев второй модератор выполняет также работу сборщика.

Присутствие трех человек в одной сессии (двух модераторов и летописца) целесообразно только в очень тяжелых группах, в которых требуется совместная работа пары модераторов, ни один из которых не имеет возможности выполнять также параллельно работу летописца, или в ситуации работы с очень продуктивной группой, в которых второй модератор вовлечен в работу с сущностями карты (помогает первому модератору описывать их содержание, крепить на карту и т.д.) и не имеет возможности параллельно вести хронику и вносить данные в электронную версию.

СБОРЩИК выполняет две основные функции: функция держателя предмета и функция летописца. Функция держателя предмета означает, что сборщик следит за общим ходом дискуссии, видит динамику группы и точки застревания в содержательной динамике, отдает себе отчет в том, какие части предмета работы не были рассмотрены или рассматриваются чрезмерно глубоко. В этой функции сборщик является помощником первого модератора по удержанию общей картины, а также может давать разъяснения участникам работы в группе по содержанию карты, т.к. является непосредственным держателем карты сессии, в отличие от модератора, вовлеченного в процесс коммуникации.

Вторая функция сборщика подразумевает, что им ведется запись всех предложений группы, фиксируется как содержание тех карточек, которые были включены группой в «карту будущего», так и тех предложений или соображений, которые были отвергнуты. Кроме этого, сборщик ведет общий протокол основных точек групповой дискуссии — включая и те случаи, в которых группа обсуждает предмет, его границы, отклоняясь от обсуждения карточек, обсуждает проблемы или другие вопросы. Сборщик также создает табличную версию карты, в которой после каждого тренда приводит строки, соответствующие карточкам, в которых отражает всю информацию, присутствующую в карточке, размещенной на карте.

Ответственностью сборщика является фотографирование карты и дополнительных рисунков на флипчартах с последующей их передачей первому модератору для подготовки отчета вместе с электронной версией карты.



ВИЗУАЛИЗАТОР готовит электронную версию карты будущего на основе электронной карты, предоставленной модератором группы и предоставляет ее аналитику для подготовки интегрального отчета по мероприятию.

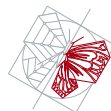
АНАЛИТИК участвует в подготовке сессии вместе с модераторами и ведущим, присутствует на сессиях, последовательно посещая отдельные группы и наблюдая за работой, готовит и предоставляет модераторам шаблон финального отчета по работе группы. В зависимости от задачи на сессию, может готовить предварительные аналитические материалы по предмету форсайт-сессии и участвовать в общей постановке задачи участникам наряду с ведущим сессии.

Аналитик готовит общий отчет по сессии, используя для этого отчеты модераторов о работе групп и карты, подготовленные визуализатором. Роль аналитика может быть совмещена с ролью Ведущего или быть поручена одному из модераторов. В сложных и насыщенных сессиях целесообразно выделить аналитика в качестве независимой роли, носитель которой имеет возможность перемещаться между рабочими помещениями отдельных групп, вступать в коммуникацию с модераторами, а также обладает необходимыми компетенциями для написания интегрального отчета в соответствии с запросами заказчика.

ОРГАНИЗАТОР (АДМИНИСТРАТОР) следит за сроками подготовки, координирует коммуникацию с экспертами, представителями СМИ и другими участниками сессии, обеспечивает своевременное получение необходимых для сессии расходных материалов, полностью готовит мероприятие с организационной точки зрения.

УЧАСТНИК РАБОЧЕЙ ГРУППЫ, вне зависимости от той позиции, которую он занимает, в рамках форсайт-сессии должен занимать позицию эксперта, способного говорить о будущем отрасли (предмета сессии) в целом. Одной из важных задач модератора является удержание участников в этой позиции.

Выход участника в иную позицию допустим в отдельных случаях, если программа сессии это прямым образом подразумевает. Чаще всего участникам модератор может предложить занять позицию обывателя. Это очень полезно в тех случаях, когда карта плохо присваивается, или возникают проблемы с субъектно-завязанными карточками угроз и возможностей. В этом случае, приземляясь в обывательскую позицию, представляя лично себя в мире, контуры которого представлены на карте, участник получает возможность «найти себя на карте». Управление переходами из позиции эксперта в позицию обывателя и обратно — один из инструментов первого модератора.



3.2. ПРИМЕРЫ РАБОЧИХ ДОКУМЕНТОВ

3.2.1. ПРИМЕР «ПАМЯТКИ МОДЕРАТОРУ»

ПАМЯТКА МОДЕРАТОРА

Основные вопросы для проработки на сессии форсайта компетенций для индустрии детских товаров и сервисов.

ПЕРВЫЙ ВОПРОС: Какие обстоятельства в наибольшей мере будут определять новые бизнес-процессы в вашей сфере? В числе обстоятельств – новые тренды, форматы, технологии. Часть этих обстоятельств обсуждалась на предыдущих сессиях (например, переход от производства продуктов к созданию решений, рост значимости брендинга). Другая часть является общей для разных отраслей (например, возможность гибкой распределенной работы, возможность создания международных удаленных команд разработчиков).

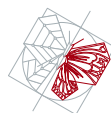
ВТОРОЙ ВОПРОС: Какие новые рабочие задачи появляются в связи с этими обстоятельствами? Что работники должны будут делать из того, что они не делали раньше? К какой сфере это относится — к сфере сложного интеллектуального труда (разработка, управление) или к рутинным рабочим задачам (например, работа на производственном конвейере).

ТРЕТИЙ ВОПРОС: Какие новые компетенции возникают? Что работник должен знать / уметь, чтобы суметь справиться с этими новыми рабочими задачами?

ЧЕТВЕРТЫЙ ВОПРОС: Насколько востребованы будут эти компетенции? Должны ли ими владеть практически все работники отрасли, или же это узкоспециализированная компетенция, которая нужна определенному типу работников?

ПЯТЫЙ ВОПРОС: Каким образом могут быть получены эти компетенции? Какие способы подготовки могут быть применены? Что нужно изменить или добавить в существующий процесс подготовки? В том числе — какие новые образовательные методы могут быть использованы при подготовке специалистов с требуемыми компетенциями? По возможности, попросите участников указать, в каких системах профессиональной подготовки должны быть внедрены новые методы подготовки: среднее профессиональное образование (условно — ПТУ), высшее профессиональное образование (условно — университет) и дополнительное профессиональное образование (условно — курсы повышения квалификации).

ШЕСТОЙ ВОПРОС: Какие меры государственной поддержки должны быть реализованы, чтобы получить требуемые изменения в системе профессиональной подготовки?



3.2.2. ПРИМЕР «ПЛАН СЕССИИ»

РЕЖИМ РАБОТЫ (В РАМКАХ СЕССИИ 23 ИЮНЯ)

Технология «Карта будущего»

1. Начните с объяснения правил работы. Покажите стартовую карту, объясните термины «тренд», «технология» и «формат», покажите связи. Предъявите группе один образец заполнения карточки. Объясните горизонты, в которых будет выполняться работа.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 10 мин.

ИТОГИ ТАКТА: присвоение правил работы.

2. Познакомьте группу между собой (каждый участник должен представиться). Составьте карту реальных участников группы и занимаемых ими относительно отрасли позиций (разработчик — производитель — сервис или «обыватель»). Маркируйте степень экспертности участников. В дальнейшем используйте эту маркировку, чтобы генерировать и оценивать предложения (эксперты более эффективны в оценке, «обыватели» — в придумывании новых идей; эксперты более квалифицированы в составлении списков технологий и угроз, обыватели — в списках трендов и форматов).

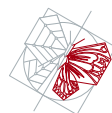
ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 30 мин.

ИТОГИ ТАКТА: формирование группы, определение ролевых позиций.

3. До начала заполнения карточек «раскачайте» группу, запустите обсуждение предложенных трендов и технологий (10 мин). Переведите группу в режим критики и коррекции, а также генерации новых конкретных критических технологий. Заведите формат голосования по карточкам в случае «залипания» группы на обсуждение конкретных предложений. Аналогичным образом введите представление о формате и введите генерацию новых форматов. Постарайтесь в начале или середине работы определить лидера, который сможет подготовить от имени группы доклад по основным результатам работы.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 50-60 мин.

ИТОГИ ТАКТА: все участники опробовали технологию заполнения карточек, группа понимает разницу между трендом и технологией и принципы связи между сущностями, размещены 12-15 технологий (включая заранее сгенерированные) и 5-7 форматов, группа умеет быстро голосовать за предложения, возможное определение докладчика.



4. После завершения первого цикла формирования карты обратитесь к получившимся на карте кластерам сущностей (связки «тренд-технология-формат»). Обозначьте каждый получившийся кластер с позиции перспективного рынка. В случае недостаточности информации доформулируйте недостающие карточки трендов (тенденций в обществе), технологий (векторов развития науки и промышленности) и форматов (продуктов и услуг, удовлетворяющих конкретного потребителя). На первом такте достаточно 6-10 наиболее значимых трендов. Поскольку тренды наиболее сложны для формулировки, разрешите группе доработать свои предложения в конце рабочей сессии.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: до 20 мин.

ИТОГИ ТАКТА: в стартовом году карты (2012) размещены 5-8 трендов (включая заранее сгенерированные), на карте обозначено 5-10 перспективных рынков.

5. Предложите описать технологические угрозы, связанные с каждым из обозначенных рынков, способные уничтожить или ослабить рынок с учетом трендов, технологий и форматов, включенных в него. Участники формулируют карточки угроз самостоятельно, голосуют и размещают их, «приклеивая» к рынку. Отметьте, что «повисших» угроз на этой карте не должно быть. Модератор должен удерживать планку технологических угроз, не допуская (или допуская в крайнем случае) организационно-управленческие угрозы.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 20 мин.

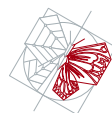
ИТОГИ ТАКТА: под каждый обозначенный перспективный рынок участниками предложено 1-3 технологические угрозы.

6. Группа готовит доклад (ключевые тренды, технологии, форматы, рынки и угрозы). Продолжительность доклада — 5 мин. Доклад делает представитель группы (не модератор). Группа переносит карту из своего рабочего пространства в общий зал и делает доклад, ссылаясь на нее. Представители других групп могут задавать вопросы на уточнение. По итогам выступления

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 20 мин. (плюс на доклад 40 мин)

ИТОГИ ТАКТА: выявлены ключевые рынки и угрозы, участники разделили общие направления развития и доложили их в качестве единого мнения группы.

7. Обед. В ходе перерыва на обед участники других групп в индивидуальном порядке могут предложить разместить критические комментарии (в формате карточек трендов\технологий\форматов\угроз) на чужих отраслевых картах. Предложения даются модератору группы и вносятся на карту после обсуждения с самой группой.



Технология «Кадровый запрос»

8. После обеда участники переходят к работе с карточкой «специалист»:

- Специалист — это новый участник рабочих команд внутри отрасли, который позволяет команде работать с новой технологией, форматом или угрозой.
- Позиции, в которых могут работать эти специалисты — это (а) разработка продукта, (б) производство продукта, (в) сопровождение продукта и (г) квалифицированная эксплуатация продукта.
- Если технология, формат или угроза не создает новых рабочих задач (со всеми задачами могут справиться существующие специалисты), то карточка не вносится на карту.
- Организационно-управленческие задачи, за редким исключением, не являются специфическими для отрасли, а типовыми для всей экономики, поэтому соответствующих специалистов (например, маркетологи, финансисты и пр.) не рекомендуется вносить на карту.
- Участники должны придумать названия предлагаемым профессиям (желательно найти яркий термин или образ).

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 60 минут

ИТОГИ ТАКТА: на карте размещены описания специалистов, способных работать с перспективными отраслевыми задачами.

9. Предложите провести ревизию списка выделенных специалистов (выписать на отдельном флипчарте) и оценить характер обучения этих специалистов или поиска их на свободном рынке, возможно, в других отраслях. В случае совпадения модератор должен указать на технологическое сходство указанных перспективных кадровых ниш. Кадровые сходства и связи фиксируются на отдельном флипчарте.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 40-50 минут.

ИТОГИ ТАКТА: на отдельном флипчарте выделены конкретные отраслевые рабочие задачи в виде профессий. Между ними установлены связи подобию.

10. На основании данных на флипчарте участники должны сформировать до 3-4 базовых специальностей, каждая из которых представляет собой перечень предметных и практических курсов. Сгенерированные ранее профессии (подавляющую часть) группа должна упаковать в указанные специальности с комментариями о том, какие еще курсы (или практикумы) необходимо организовать, чтобы получились указанные профессии.

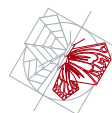
ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 30-40 минут.

ИТОГИ ТАКТА: группа создает до 3-4 базовых профессий («пучков компетенций») и создает группы дополнительных специальностей.

11. Группа верифицирует выбор «образов специалистов» и компетенций для доклада группы. Выберите докладчика и сформулируйте повестку доклада. Представлять результаты работы должен не модератор, а один из участников группы.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ТАКТА: 10-20 мин. (Плюс на итоговые доклады — до 40 мин.)

ИТОГИ ТАКТА: группой оформлен доклад по базовым специальностям, ведущим предметам и пучкам профессий.



4 ИНСТРУКЦИИ

ИНСТРУКЦИИ МОДЕРАТОРУ

МОДЕРАЦИЯ — это технология групповой работы, в которой с помощью различных техник создаются благоприятные условия для принятия эффективного решения в группах специалистов различного профиля, с разной подготовкой и, зачастую, разными взглядами на рассматриваемую проблему. В качестве обобщенной цели модерации может выступать организация групповой работы в режиме сотрудничества при соблюдении равноправия ее участников. Рабочий процесс модератора протекает с использованием методов визуализации, вербализации, презентации и обратной связи.

МОДЕРАТОР — ведущий процесса модерации, с нейтральной позицией и базовым знанием предметной области.

МОДЕРАТОР ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИТЬ РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС:

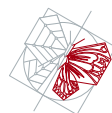
- Выдать инструкцию на работу и мотивировать участников (что делаем / зачем);
- Совместно с участниками определить предмет (объект) работы, его границы и надсистему;
- Обеспечить выполнение (контроль и корректировка);
- Управлять темпом работы;

ОБЕСПЕЧИВАТЬ КОММУНИКАЦИЮ УЧАСТНИКОВ:

- Подбирать стиль общения, оценивая качества и роли участников;
- Держать фокус на заданной теме;
- Противостоять троллингу или использовать его во благо;
- Обеспечить оптимальное психологическое состояние для эффективной работы;

УПРАВЛЯТЬ СОДЕРЖАНИЕМ:

- Владеть предметом (знать базовую терминологию предметной области, иметь базовые представления о ее содержании);
- Отбирать качественные предложения (фильтр — релевантность деятельности, согласование с системными уровнями предмета);
- Помогать формулировать кратко и емко, сохраняя суть;
- Проводить промежуточные «сборки» для того, чтобы помогать группе удерживать общее видение карты как целого.



ВЕДУЩИЙ И МОДЕРАТОРЫ несут полную ответственность за процесс и за результат — это не техническая, а содержательная роль. Если группы работают над разными темами, то основная ответственность за результат — у модераторов.

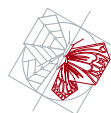
Каждая группа участников может работать с одним или двумя модераторами — первым и вторым (дополнительным).

ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНОГО МОДЕРАТОРА
(КОММУНИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ГРУППОВОЙ РАБОТОЙ):

- ведение групповой работы;
- удержание общей рамки;
- групповая сборка;
- верификация работы группы.

ОБЯЗАННОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МОДЕРАТОРА
(УПАКОВКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ):

- ведение групповой работы (при разделении группы на микрогруппы);
 - работа с картой будущего;
 - тайминг внутри группы, синхронизация с общим таймингом;
 - верификация групповой работы на карте;
 - замена первого модератора при необходимости;
 - выполнение функций летописца при необходимости;
 - подготовить материалы к началу сессии (при необходимости — совместно с первым модератором):
-
- Один комплект карточек (6 штук) — положить модератору на стол для демонстрации (в идеале — сделать пять увеличенных демонстрационных карточек формата A4 в цвете или нарисовать на флипчарте);
 - Подготовить карточки из расчета 2 комплекта на каждого участника; .
 - Разместить карту времени в рабочем пространстве, карта должна быть напечатана или нарисована от руки ярко, четко, понятно. На карте должен быть заголовок (название группы) и вспомогательные линии;
 - Обеспечить набор канцтоваров на группу: ножницы, скотч, бечёвка, липкая «жвачка» или малярный скотч, маркеры, флипчарт, листы для флипчарта, post-it; бумага A4 и ручки для участников;
 - Подготовить необходимые визуальные материалы на усмотрение модератора (графики, схемы и пр.). Уточнить список таких материалов у своего модератора заранее;



- Проконтролировать наличие летописца, понимание им задачи и готовности к работе (файл загрузился, зарядки хватит, инструкции есть). Объяснить ему задачу при необходимости;
- Проговорить вместе с модератором временные интервалы на каждый такт, договориться о сигналах истекающего времени;
- Просить модератора при демонстрации карточек напомнить аудитории, что их нужно заполнять читабельно (печатными буквами).

ПРОЦЕСС РАБОТЫ. ПОМОЩЬ МОДЕРАТОРУ:

- Все подсказки модератору о процессе работы делать лично (не во всеуслышание);
- Следить за таймингом, напоминать согласно договоренности;
- Раздавать нужные карточки по сигналу модератора. Количество указывает модератор!
- Сбирать карточки, попутно проверять:
 - заполнение (все поля заполнены, есть подпись с фамилией и инициалами/именем),
 - читабельность;
- Сразу же после принятия карточки модератором (обсудили и взяли на карту) разместить ее на карте;
- 3 типа трендов оформлять: устойчивый (сплошная линия), угасающий (прерывистая линия) и неопределенный (волнистая линия);
- Визуализировать связь карточек с помощью скотча/«жвачки» и бечёвки;
- Если карточки перекрываются — двигать, размещать так, чтобы видно было всё, даже в ущерб правде (истинному положению карточки в соответствии с указанным в ней трендом и годом).

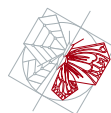
ПОСЛЕ РАБОЧЕГО ТАКТА И ПЕРЕД НАЧАЛОМ СЛЕДУЮЩЕГО:

- проверить, что карточки не отклеиваются и что никто никуда ничего не забрал,
- убедиться, что всё содержание такта оцифровано.

Если работа идёт медленно, модератор может предложить группам не указывать год на карточках, а дописать его самостоятельно в процессе. Верифицируем, уточняем. На карту идут только полностью заполненные карточки.

В КОНЦЕ РАБОТЫ:

- Ещё раз упорядочить карту. Сфотографировать результат для истории.
- Проконтролировать финальную оцифровку.



ИНСТРУКЦИИ СБОРЩИКАМ

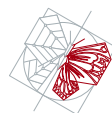
СБОРЩИК — ответственный человек с компьютером, интернетом и головой. Способен системно увидеть и удерживать предмет. Сборщик без этой компетенции — лишь летописец).

ПОДГОТОВКА РАБОТЫ:

- Подготовить ноутбук с возможностью редактировать таблицу Excel (проверить наличие зарядного устройства, величину заряда, наличие розетки поблизости);
- Скачать шаблон таблицы для оцифровки карты и сохранить новую версию, присвоив имя ей по шаблону: «Название мероприятия _ название секции _ Фамилия ведущего _ дата дд.мм.гг»;
- Рассмотреть таблицу, при необходимости уточнить у Визуализатора, если возникли вопросы по заполнению;
- Прочитать инструкцию по заполнению таблицы (прилагается отдельно);
- Занять место вблизи рабочей группы, но так, чтобы не мешать ее работе.

В ПОЛЯ ТАБЛИЦЫ ВПИСЫВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ:

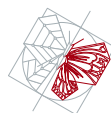
- N — порядковый номер карточки;
- Тип — указывается тип карточки: тренд, формат, технология, событие, нормативный акт или угроза;
- Статус — «карта» или «ЧЛ», где карта — карточка, помещенная на карту, а ЧЛ — карточка, помещенная в область «Чёрных лебедей»;
- Название — краткое название карточки, записанное на ней, сформулированное автором карточки или исправленное в процессе обсуждения модератором;
- Описание — описание, записанное на карточке, дословно;
- Год появления — пишется год в формате «гггг», заполняется для всех карт;
- Год исчезновения — пишется год в формате «гггг», заполняется только для тренда;
- Год запуска в массы — пишется год в формате «гггг», заполняется только для карточек формат и «технология»;
- Вероятность — указывается одно из трех чисел: почти наверняка «90», скорее всего «50» и крайне маловероятно «10» (заполняется только в том случае, если данная конкретная сессия проводится с заполнением поля «вероятность», что является большой редкостью и отдельно и специально озвучивается Ведущим и Модератором группы);



- Автор — указывается автор карточки, его фамилия с большой буквы и инициалы без пробела, например «Белов А.А.» (заполняется только в том случае, если данная конкретная сессия проводится с заполнением поля «автор», что является большой редкостью и отдельно и специально озвучивается Ведущим и Модератором группы);
- Комментарий — поле для комментария, сюда вносится вся информация, услышанная во время обсуждения, для того, чтобы потом тот, кто не был на сессии, смог понять, что имел ввиду Автор или авторы;
- Связь — здесь указывается номер N карточки, с которой связана данная карточка, если связей несколько, то номера указываются через запятую;
- Тип тренда — (в том случае, если в данной сессии ведущим принято решение использовать это поле карточки, то указывается один из трех типов тренда:
 - «устойчивый»
 - «неопределенный»
 - «угасающий»
 - если тренд меняет свое состояние, то указывается следующее выражение «с 2025 по 2035: устойчивый, с 2036 по 2046: неопределенный».

ВО ВРЕМЯ ОЧНОЙ СЕССИИ:

1. Внимательно слушать обсуждение и записывать не только краткую финальную формулировку, названия карточки, но и в специальном поле «Комментарий» расшифровывать, о чем шла речь, в нескольких предложениях.
2. Заполнять таблицу по мере размещения карточек на карте времени.
3. Если по названию суть карточки непонятна, уточнить её значение у модератора или визуализатора, и записать.
4. Записывать основные пункты дискуссии участников даже в том случае, если ее результатом не стало появление новой карточки.
5. После каждого рабочего такта летописец фотографирует карту так, чтобы было видно взаимное расположение карточек и их названия.
6. После сессии:
 - Убедиться, что после каждого такта всё оцифровано.
 - Сфотографировать карту и схемы на флипчарте.
 - Передать заполненную таблицу и фотографии в штаб для визуализации.
 - Отправляет модератору группы все созданные им файлы (фотографии и тексты).



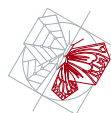
5 ПРИМЕР ОТЧЕТА О ФОРСАЙТ-СЕССИИ (ФРАГМЕНТЫ)

ОТЧЕТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ В ФОРМАТЕ ФОРСАЙТ-СЕССИИ НАПРАВЛЕНИЕ «ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ»

Группа состояла из 20 человек. Работала полным составом, без деления на микрогруппы (Было предложено разделение на «Пассажирский» и «Грузовой»). Участников, готовых профессионально удерживать фокус на тематике «пассажирские перевозки», оказалось только трое.

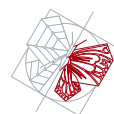
На первом такте работы группе необходимо было верифицировать и достроить «карту будущего», сформированную на основе следующих документов:

- Транспортная стратегия до 2030 года (рабочая версия, март 2013);
- Госпрограмма РФ;
- Исследование Oregon Department Of Transportation Policy;
- Исследование по технологическим трендам MIT;
- Совместное исследование McKinsey и РЖД (2009 г.);
- Прогнозирование в сфере дорожного транспорта Германии до 2025 г. (McKinsey).



1. КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ,
ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Ниже представлен список трендов, подготовленных для участников заранее.

	Название тренда	Год возникновения	Ссылка на материалы
1	Рост мобильности населения в пасс-км на 1 жителя. Устойчив до 2023, далее неопределенный	2011	Госпрограмма РФ
2	Рост требований к скорости перемещений грузов и пассажиров	2013	Транспортная стратегия, Oregon Department Of Transportation Policy
3	Рост объема перевозимых грузов	2012	Транспортная стратегия, Госпрограмма РФ
4	Глобализация: – конкурентные транспортные системы – единые стандарты	2013	Транспортная стратегия, Oregon Department Of Transportation Policy, McKinsey
5	Рост интегральных решений для транспортных сетей	2014	Транспортная стратегия, мин. Транс, Соколов Максим
6	Рост требований к безопасности и качеству	2010	Транспортная стратегия, Oregon Department Of Transportation Policy, McKinsey, MIT
7	Рост беспилотных решений: – для грузовых (с 2017 г.) – для пассажирских (с 2019 г.)	2017	Госпрограмма РФ, McKinsey
8	Рост автоматизации управления транспортной инфраструктурой	2011	Oregon Department Of Transportation Policy, McKinsey, MIT
9	Экологизация транспортных систем (с 2015 г.)	2012	Транспортная стратегия, Oregon Department Of Transportation Policy



Наиболее важными трендами, участники считают следующие:

- рост скорости перемещения грузов и пассажиров (после 2015 г.) (пассажиров — с технологической точки зрения в виду активного строительства ВСМ, а так же разделения грузовых и пассажирских линий);
- рост мультимодальных решений для транспортных сетей (с 2013 г.) (участники внесли корректировку в название: заменили «интегральных» на «мультимодальных»);
- глобализация и конкурентоспособность (этот тренд эксперты считают одним из наиболее перспективных и интенсивно развивающихся, но тем не менее необходимо большое количество организационно-управленческих решений, позволяющих расширять возможности);
- рост мобильности населения (в первую очередь за счет расширения возможностей перемещения лиц с ограниченными физическими способностями, малоимущих и многодетных семей, детей «свободных-путешественников»).

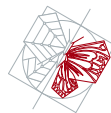
Тренд «Рост беспилотных решений» эксперты переместили ближе к 2030 г., они считают маловероятной возможность возникновения и развития подобных технологий на железнодорожном транспорте в ближайшие 10-15 лет.

2. КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМАТЫ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ В ОТРАСЛИ НА ГОРИЗОНТЕ ДО 2030 ГОДА

Эксперты много дискутировали по поводу необходимости развития ВСМ. Были те, кто считал данное направление достаточно узким, т.к. нет смысла строить подобные магистрали на более длинные расстояния, чем 4-6 часовой переезд. Другие же считали, что нашей стране, как минимум между крупными агломерациями и активно развивающимися городами необходимо развивать сеть ВСМ.

Участники бурно обсуждали такую технологию как «контрейлерные перевозки». Часть аудитории аргументировала за их экономическую неэффективность, а, следовательно, и отсутствие необходимости развивать данное направление.

Другая часть аудитории говорила о том, что международный опыт показывает высокий положительный результат использования такой технологии, а сложность применения подобной технологии для ж/д отрасли в России заключается в отсутствии заинтересованности и поддержки со стороны государства подобного типа перевозки.



Одним из вопросов, которые поставили эксперты, касался трансформации РЖД. В процессе обсуждения данного вопроса была отмечена такая развилка:

- Возрождение МПС или появление нескольких РЖД + частные компании (иностранные?)

По итогам первого такта работы эксперты сделали следующие выводы:

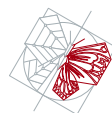
- Развитие ж/д сектора будет значительно медленнее, чем всех остальных транспортных секторов
- В ближайшие пять лет сектор будет двигаться по инерции, в продленном настоящем, затем возможен активный рост
- Результат от внедрения новых технологий будет не ранее 2020 года. Но запускать изменения, необходимо уже сейчас.

С учетом обозначенных трендов экспертам нужно было описать, как будет выглядеть отрасль через 10-15 лет (если тренды будут продолжаться):

- Сеть высокоскоростных магистралей;
- Распространенная сеть транспортно-логистических узлов;
- Иностранные игроки на рынке ж/д сектора транспортной отрасли;
- Безубыточность пассажирских перевозок (государство как заказчик);
- Государство и частный бизнес совместно развивают транспортную инфраструктуру на взаимовыгодных условиях;
- Новому транспорту — новые люди!
- Государство занимает активную позицию в вопросах развития ЖД транспорта (в частности инвестиций в ВСМ).

Для достижения образа 2025 ж/д сектора транспортной отрасли необходимы следующие (дополнительные) меры государственной поддержки:

- Создание равных условий для конкуренции разных видов транспорта (ФСТ, Минтранс).
- Ведомственные акты в сфере тарифного регулирования (в т.ч. долгосрочная тарификация).
- Закон о ВСМ и нормативная база (Минтранс).
- Закон «О Сетевом контракте» (Государство отвечает за состояние железной дороги).
- Механизм возврата инвестиций в инфраструктуру общего пользования (Минтранс, ФСТ, РЖД).
- Государственная поддержка строительства социально-значимых путей.
- Закон «Об организации регулярных ж/д пассажирских сообщений».

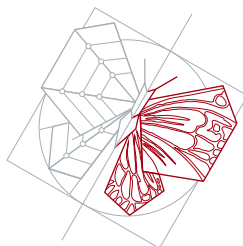




RAPID МЕТОДОЛОГИЯ FORSIGHT



АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ



ФОРСАЙТ-
ШКОЛА
НТИ