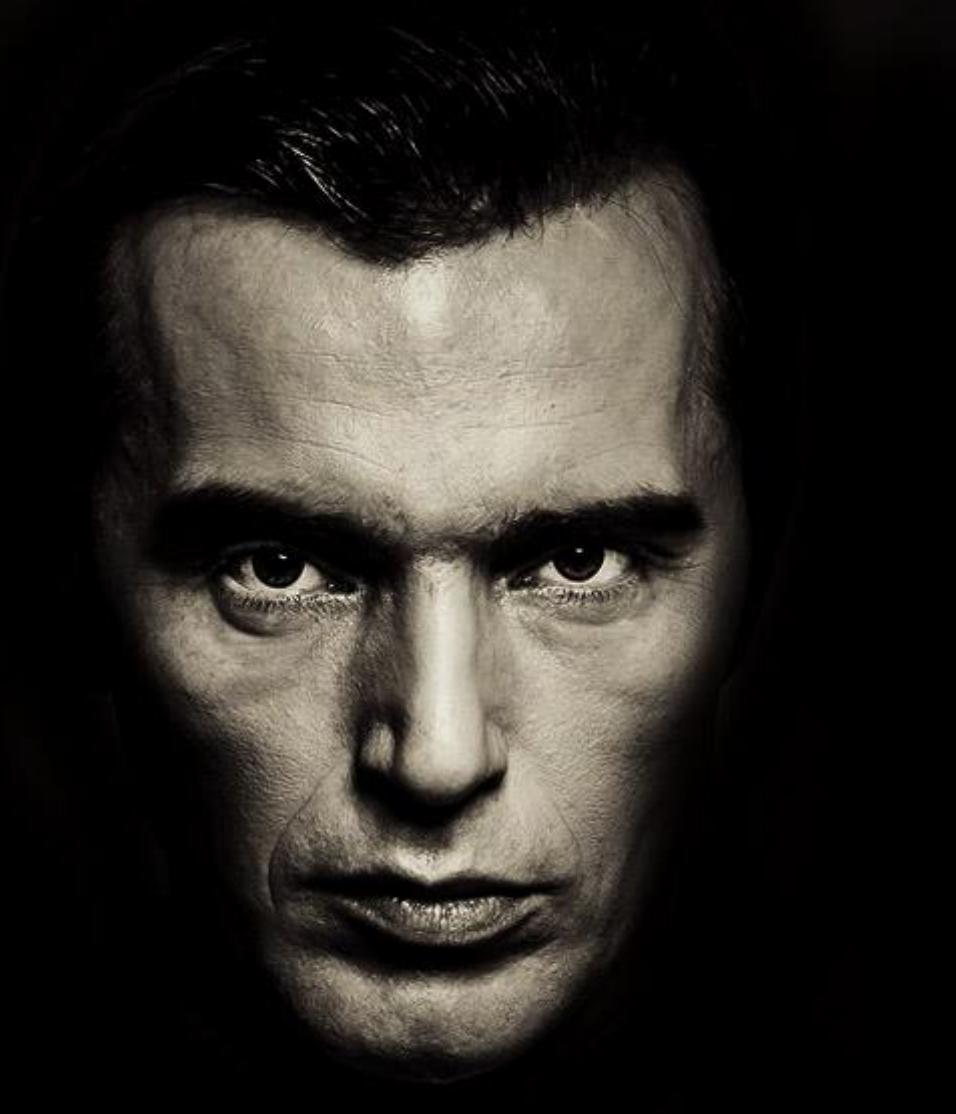


MDA → ... → SBE

# ФРЕЙМВОРК для РАБОТЫ

Основа для разработки игр и матрицы компетенций



# АНАТОЛИЙ КАЗАКОВ

Руководитель профиля геймдизайна Школы  
Дизайна НИУ ВШЭ, участвовал в разработке  
60+ образовательных и художественных игр

Mechanics

MDA – один из первых формализованных подходов к анализу и дизайну игр, предложенный Робин Ханике, Марком Лебланком и Робертом Зубеком в 2004 году.

Dinamics

Ключевой вклад - трёхчастность и опосредованность взаимодействия гейм-дизайнера и игрока.

Aesthetics

Фреймворк —структурированный набор концепций, практик и критериев, которые служат руководством для решения определённых задач и достижения результатов в конкретной области

Mechanics

**МЕХАНИКИ**

Dinamics

**ДИНАМИКИ**

Aesthetics

**ВОСПРИЯТИЕ**

Путаница в терминах

Не показывает механизм  
взаимодействия.

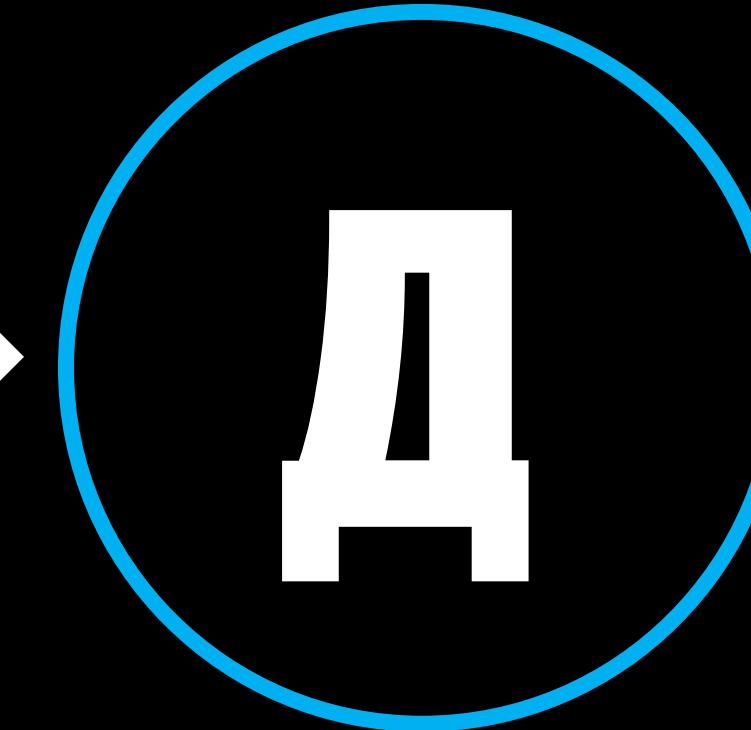
Удобен для аналитики, но страдает на  
прикладном уровне.

Пренебрегает атмосферой,  
сеттингом, сценарием и мета-  
информацией.

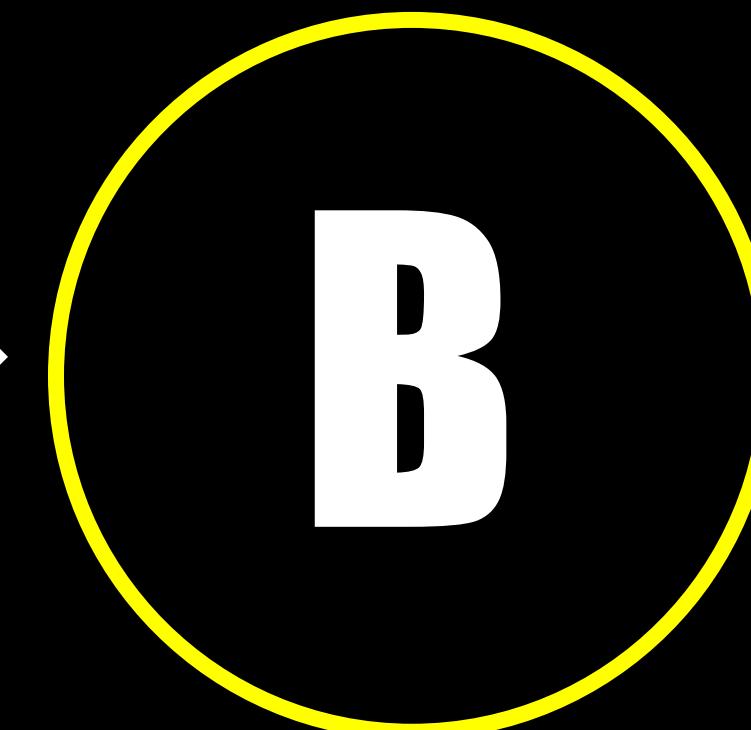
**Mechanics**



**Dynamics**



**Aesthetics**



**Механики**

отдельные компоненты  
игры на уровне данных  
и алгоритмов

**Динамики**

поведение игры, когда та  
отвечает на действия игрока

**Восприятие**

желаемая эмоциональная  
реакция игрока

# Существующие **ФРЕЙМВОРКИ**

**MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics)**: не учитывает часть аспектов, например нарратив и использует термины, которые вызывают путаницу.

**DPE (Design, Play, Experience)**: MDA 2.0 для образовательных игр, но менее универсальна для игр за их пределами.

**DDE (Design, Dynamics, Experience)**: эволюция MDA с явным учётом сюжета, аудиовизуала, интерфейса и технологии.

**Обновлённая MDA** от Зубека: уточнены терминология и задача геймдизайнера; автор признал существование сеттинга и оформления, но поставил их вне модели

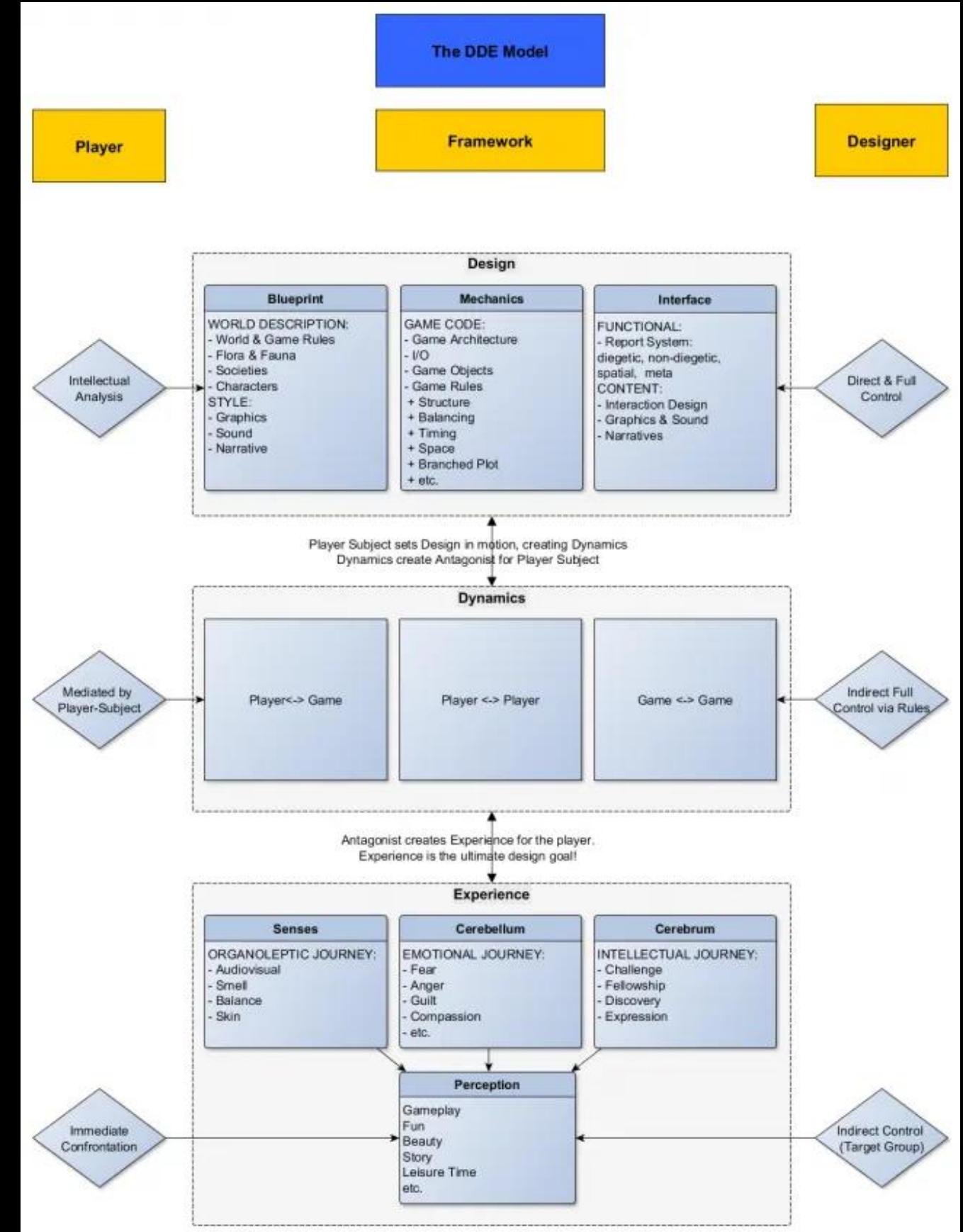
**MTDA+N (Mechanics, Technology, Dynamics, Aesthetics + Narratives)**: вносит нарратив в связанную систему, но пренебрегает субъектностью игрока.

**Геймбилдинг**: разграничивает «игры как произведения» и «игровой процесс», в котором выделяет принятие решений и преодоления.

# MDA 2020

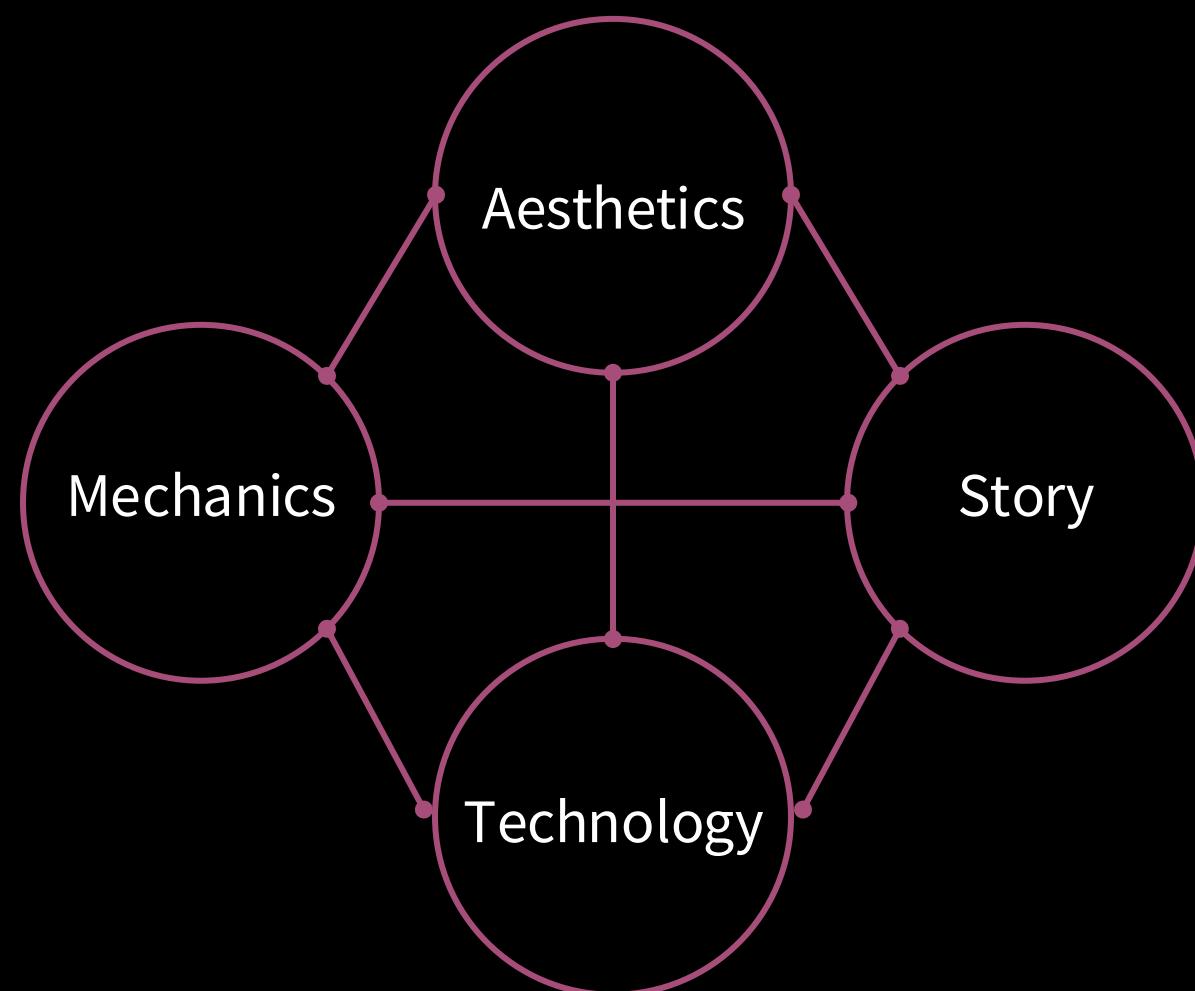


# DDE



# The Elemental Tetrad

more visible



less visible

# Основные **НЕ**достатки

Не всегда чётко выделен **интерфейс** как полноценный элемент.

Сложно описать, как именно возникает **поведение** игрока.

Либо недостаточно внимания нарративу, либо нет формальной связи с ним. (пытаются «вписаться» в механику или эстетику).

Термин «опыт» (или «эстетика») берут, не показывая, как его проектировать и отслеживать.

# ИНТЕРФЕЙС НАПРАВЛЯЕТ

Визуальный и звуковой дизайн — не просто «атмосфера», а механизмы воздействия, мост между системой и игроком

Примеры:

- Подсветка объекта – игрок обращает внимание.
- Зелёный цвет предмета – игрок понимает, что это яд.
- Анимация врага перед атакой – игрок готовится к блокированию.

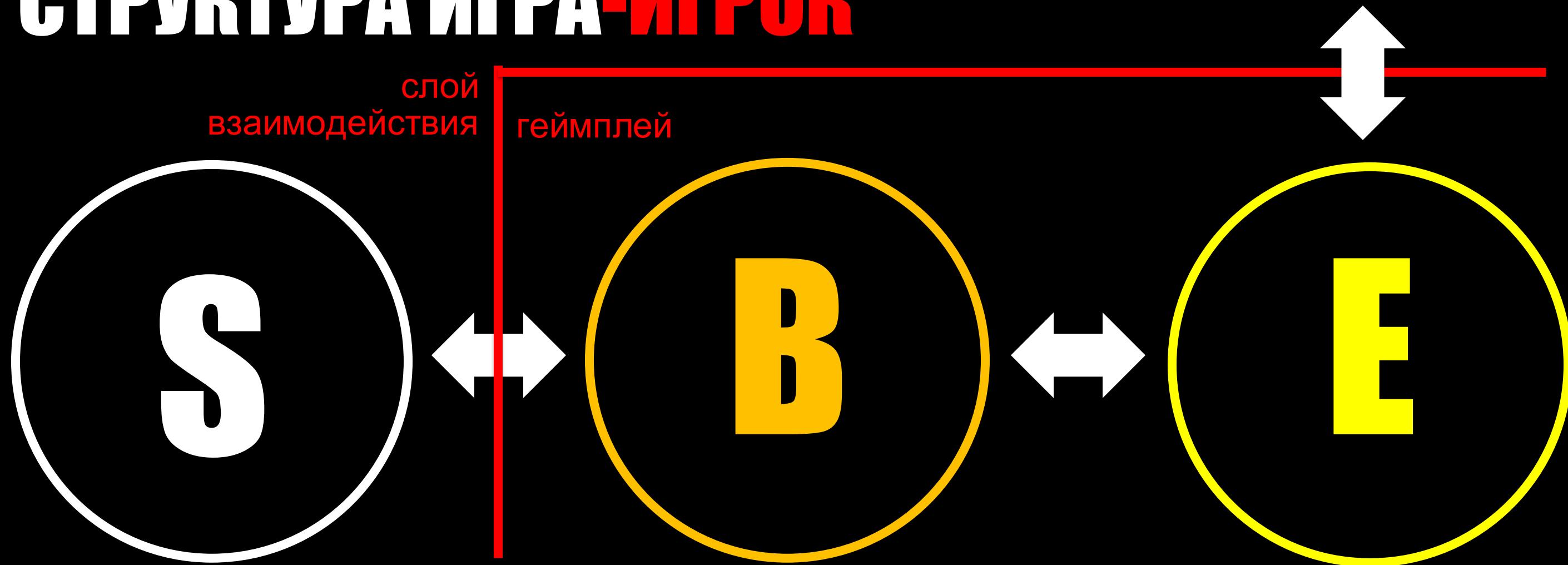
# **НАРРАТИВ ФОРМИРУЕТ**

Тематика игры влияет не только на восприятие, но и на игровое поведение

Сюжет – не просто фон, а часть системы. История встраивается в геймплей. Примеры:

- Моральный выбор: воровать ради семьи или быть честным и рисковать?
- Запоминание информации: встреча с NPC, который даёт ключ к головоломке.

# СТРУКТУРА ИГРА-ИГРОК



## System

Взаимосвязанные игровые системы и их развитие, управляющие процессом игры, доступные игроку через интерфейс и взаимодействие.

## Behavior

Поведение игроков, возникающее в ответ на вызовы системы, основанное на мотивах и выражющееся в повторяющихся игровых моделях (динамиках).

## Experience

Субъективные впечатления от взаимодействия с системой (и др. участниками), формирующиеся через переживания, эмоции и фан.

# СЛОЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Динамическая граница между системой и деятельностью игрока, которая передаёт информацию, преобразует действия и задаёт рамки выбора, формируя условия для игрового опыта.

Обеспечивает двусторонний циклический обмен:

1. Передаёт информацию от системы к игроку через мультимодальные каналы: визуальные (графика, текст), аудиальные, тактильные (физические объекты и модели), социальные (в LARP и НРИ).
2. Преобразует действия игрока (выбор механик, управление, решения) в изменения системы.
3. Даёт обратную связь — транслирует новое состояние системы обратно игроку, ограничивает или расширяет доступные ему действия.

# КЛЮЧЕВЫЕ УТОЧНЕНИЯ

Слой взаимодействия:

- Формирует опыт опосредованно – создаёт условия для его возникновения через доступные игроку выборы и обратную связь. Опыт рождается на уровне паттернов поведения и эмерджентных динамик.
- Не сводится к традиционному пониманию интерфейса — включает как явные элементы (кнопки, меню), так и скрытые (адаптивные правила, социальные конвенции в LARP, мета-информация).

Например, если слой в стратегии даёт игроку чёткие сигналы о ресурсах и угрозах через HUD, он может сосредоточиться на тактическом планировании, переживая опыт «контроля». Если же туман войны скрывает ключевую информацию, опыт смещается к «хаотичной адаптации».

# ИГРА



# ИГРОК

**ВИДИМ**  
(подлежит наблюдению)

Проектируемое  
поведение

Фактическое  
поведение

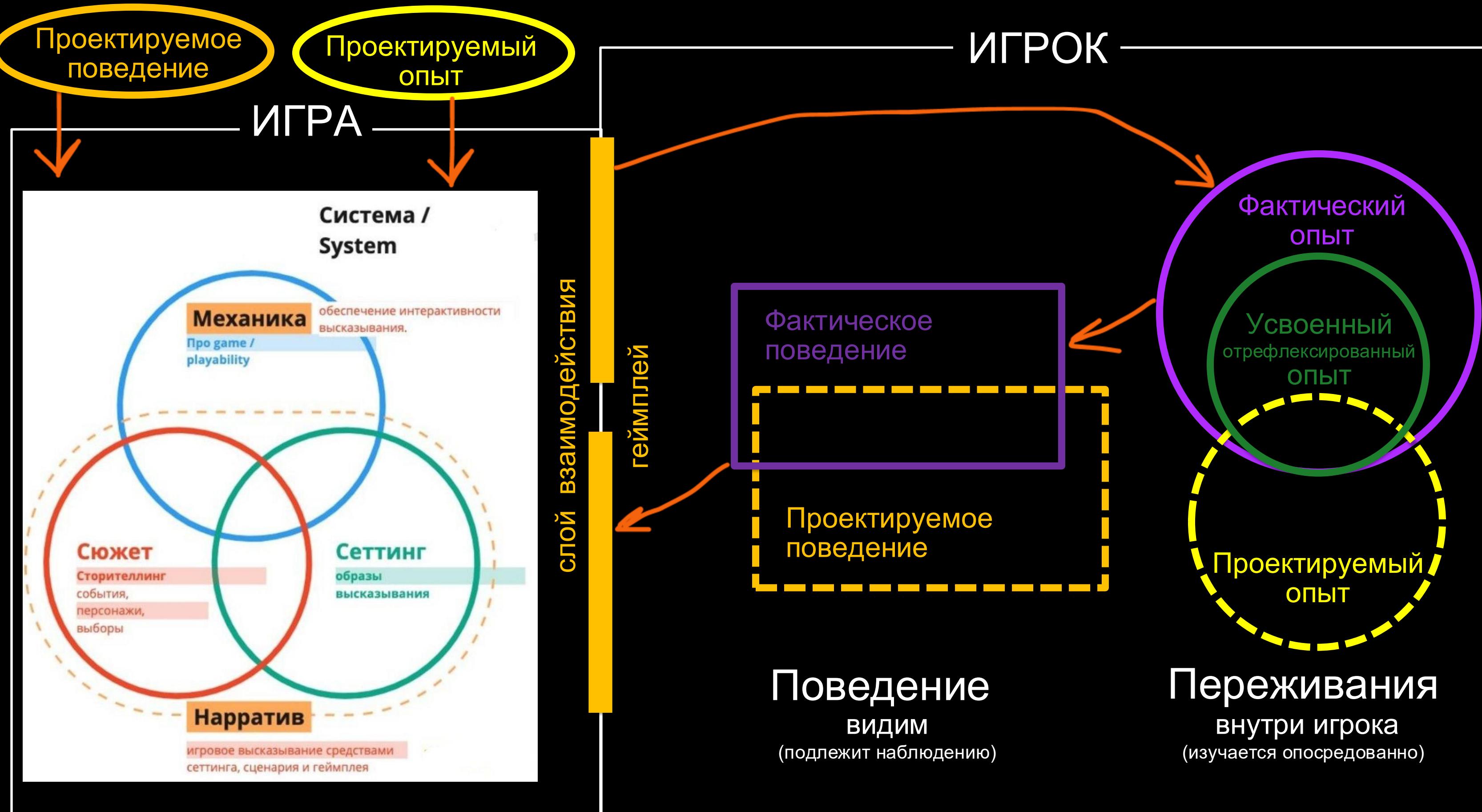
**Поведение**

**внутри игрока**  
(изучается опосредованно)

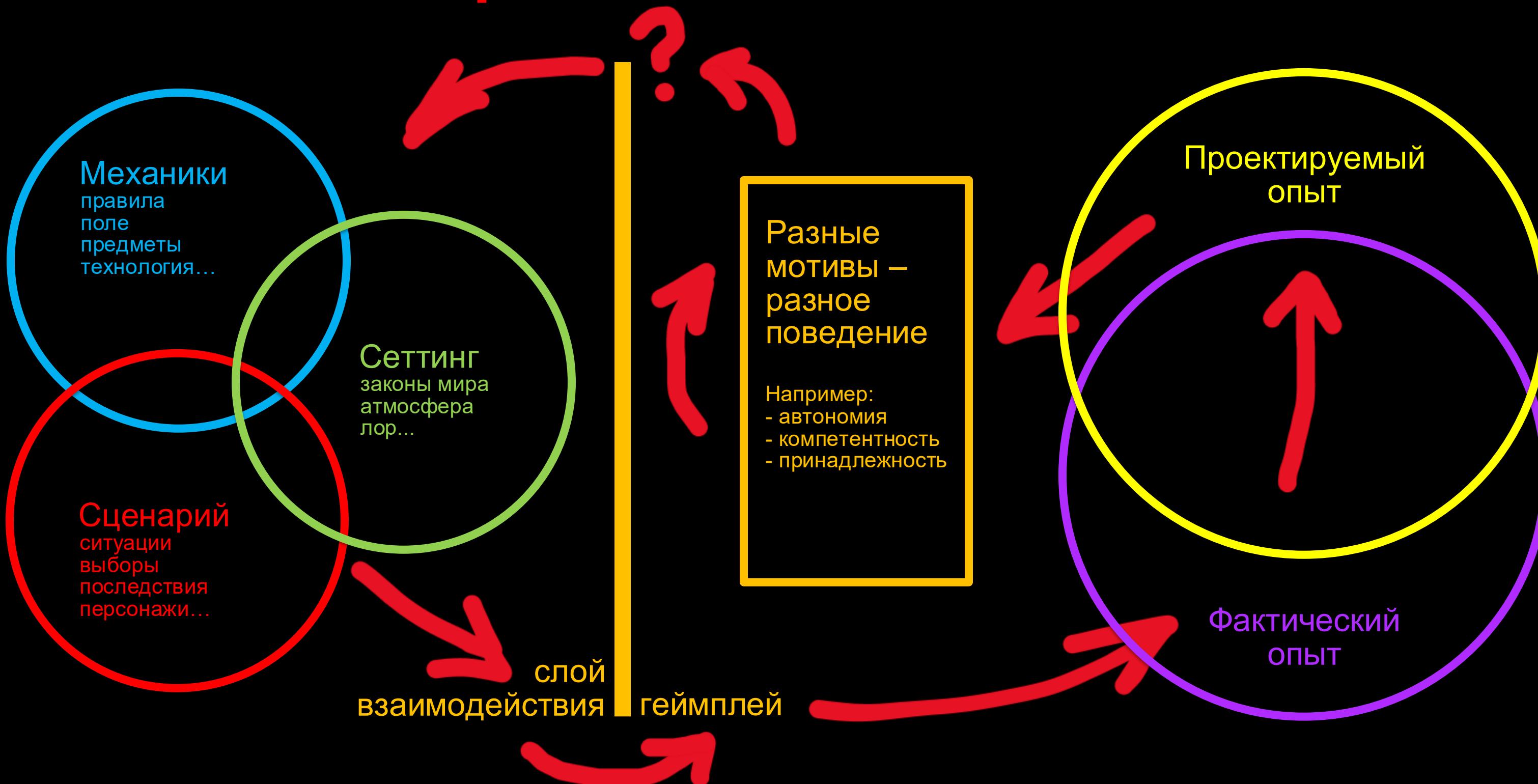
Проектируемый  
опыт

Фактический  
опыт

**Переживания**



# ИТЕРАТИВНАЯ ЦИКЛИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА



# ОБЫЧНО С КОНЦА

3

Какое  
**устройство** игры  
их обеспечит?

**System**

2

Какие  
**действия** игроков  
позволят?

**Behaviour**

1

Какие  
**переживания**  
создать?

**Experience**

# ОТ ПОВЕДЕНИЯ (для обучающей игры)

3

Какая **система**  
поддержит и  
ограничит?

**System**

1

Какие **формы**  
**поведения**  
игроков нужны?

**Behaviour**

2

Какие нужны  
**переживания**  
после игры?

**Experience**

# от системы, например

1

Какие хотим  
воссоздать  
законы сеттинга?

System

2

Какие из  
**динамик** наиболее  
соответствуют?

Behaviour

3

**Переживания**  
реконструируют  
мировосприятие?

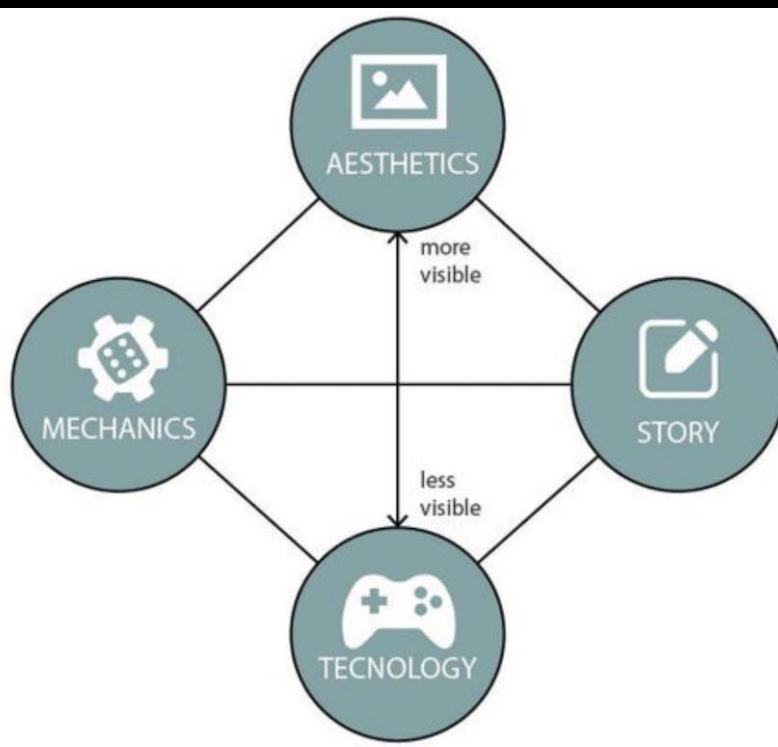
Experience

# ФРЕЙМВОРК ФРЕЙМВОРКОВ. Например:

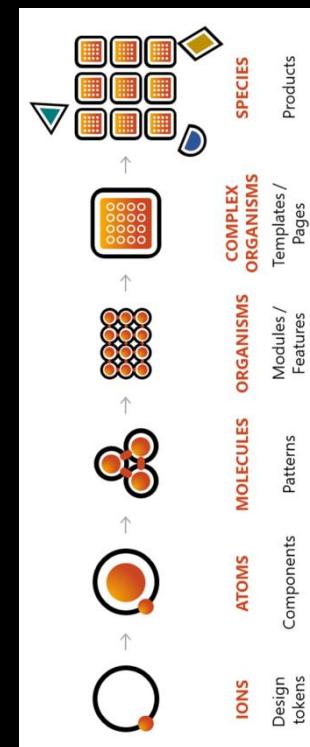
Система

Слой

взаимодействия



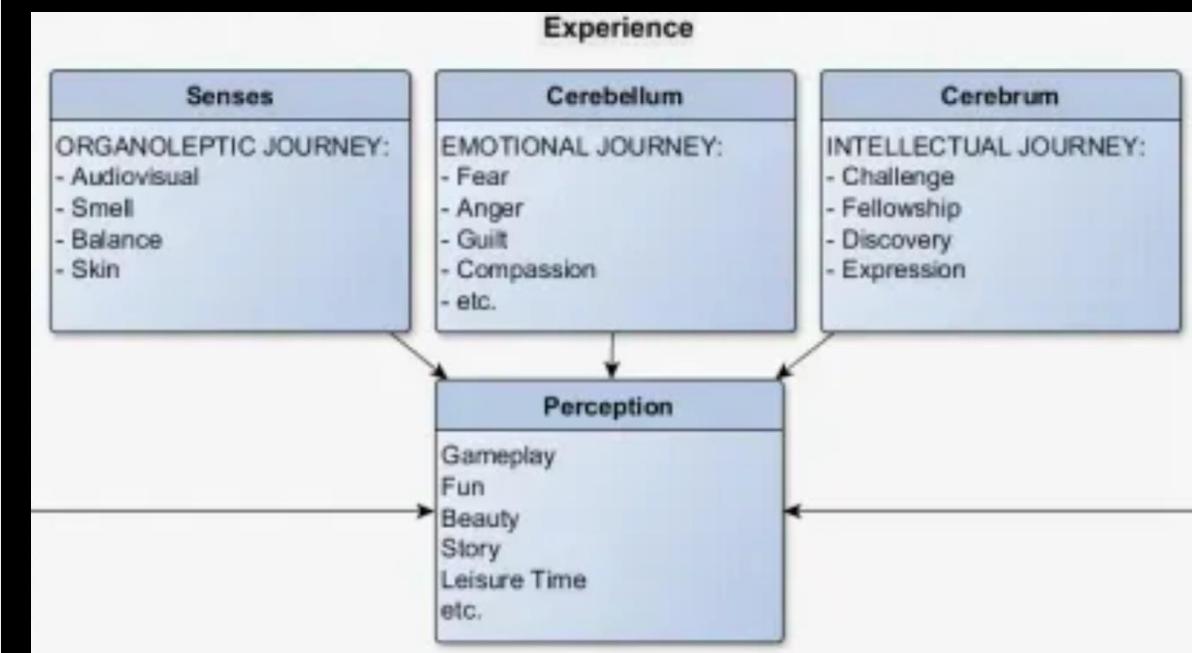
Elemental tetrad



Atomic Design



Octalysis



Experiences (from DDE)

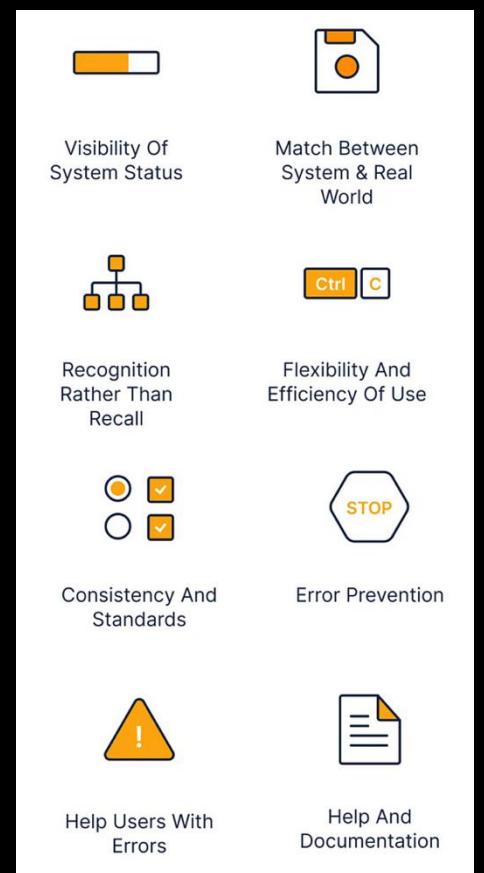
Берите для каждого раздела тот фреймворк, которым владеете

# МАТРЁШКА: ещё пример:

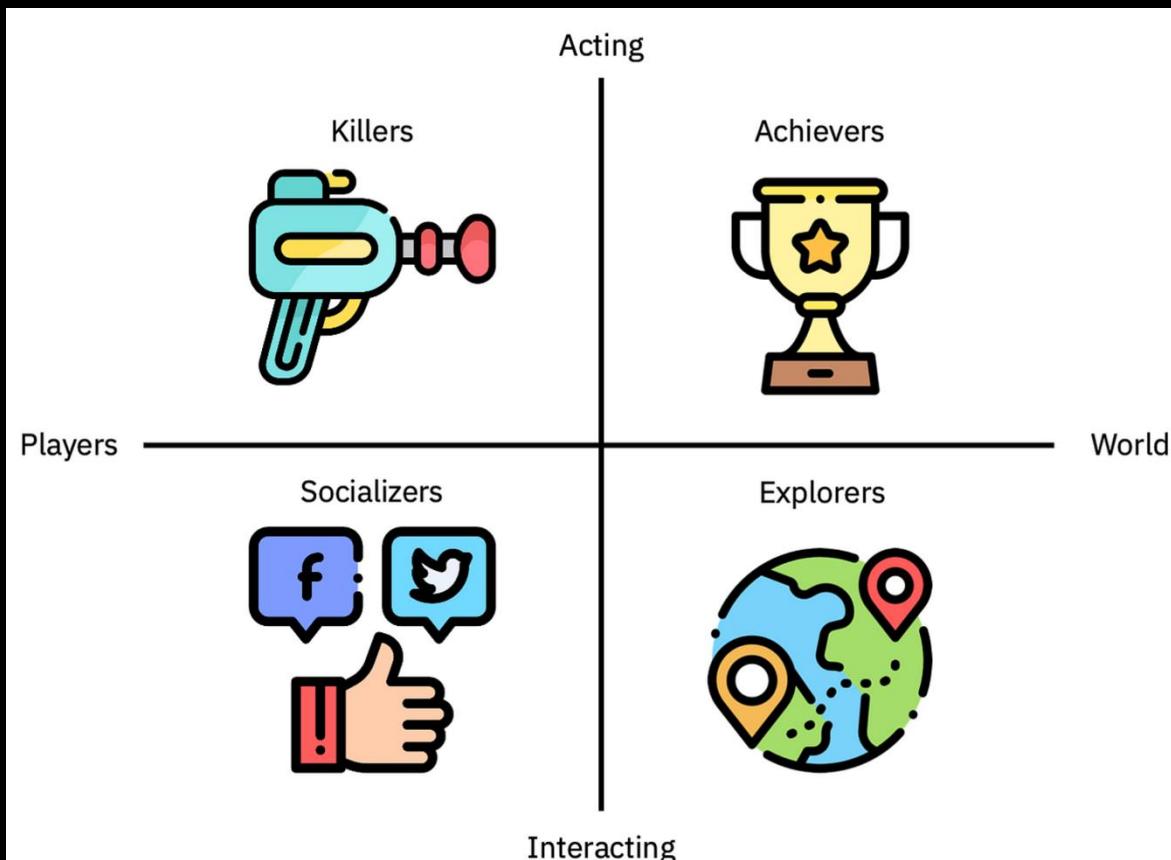
Система

Blueprint
<p><b>WORLD DESCRIPTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- World &amp; Game Rules</li> <li>- Flora &amp; Fauna</li> <li>- Societies</li> <li>- Characters</li> </ul> <p><b>STYLE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graphics</li> <li>- Sound</li> <li>- Narrative</li> </ul>
Interface
<p><b>FUNCTIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Report System: diegetic, non-diegetic, spatial, meta</li> </ul> <p><b>CONTENT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interaction Design</li> <li>- Graphics &amp; Sound</li> <li>- Narratives</li> </ul>
Mechanics
<p><b>GAME CODE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Game Architecture</li> <li>- I/O</li> <li>- Game Objects</li> <li>- Game Rules</li> <li>+ Structure</li> <li>+ Balancing</li> <li>+ Timing</li> <li>+ Space</li> <li>+ Branched Plot</li> <li>+ etc.</li> </ul>

Слой  
взаимодействия



Поведение

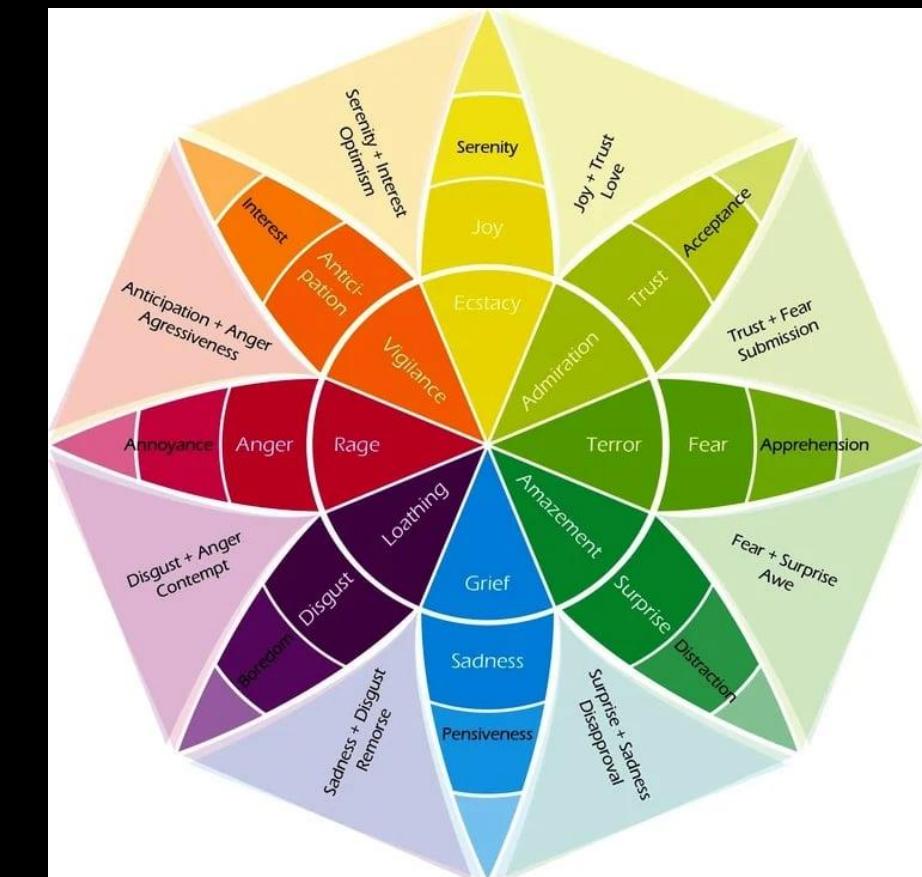


Design  
(from DDE)

Usability  
Heuristics

Bartle taxonomy

Переживания



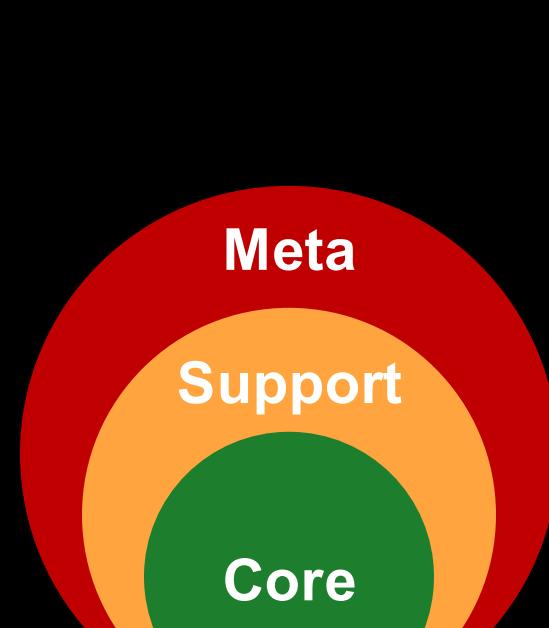
Wheel of Emotions

# МАТРЁШКА: набор адаптирован под мои задачи

## Система

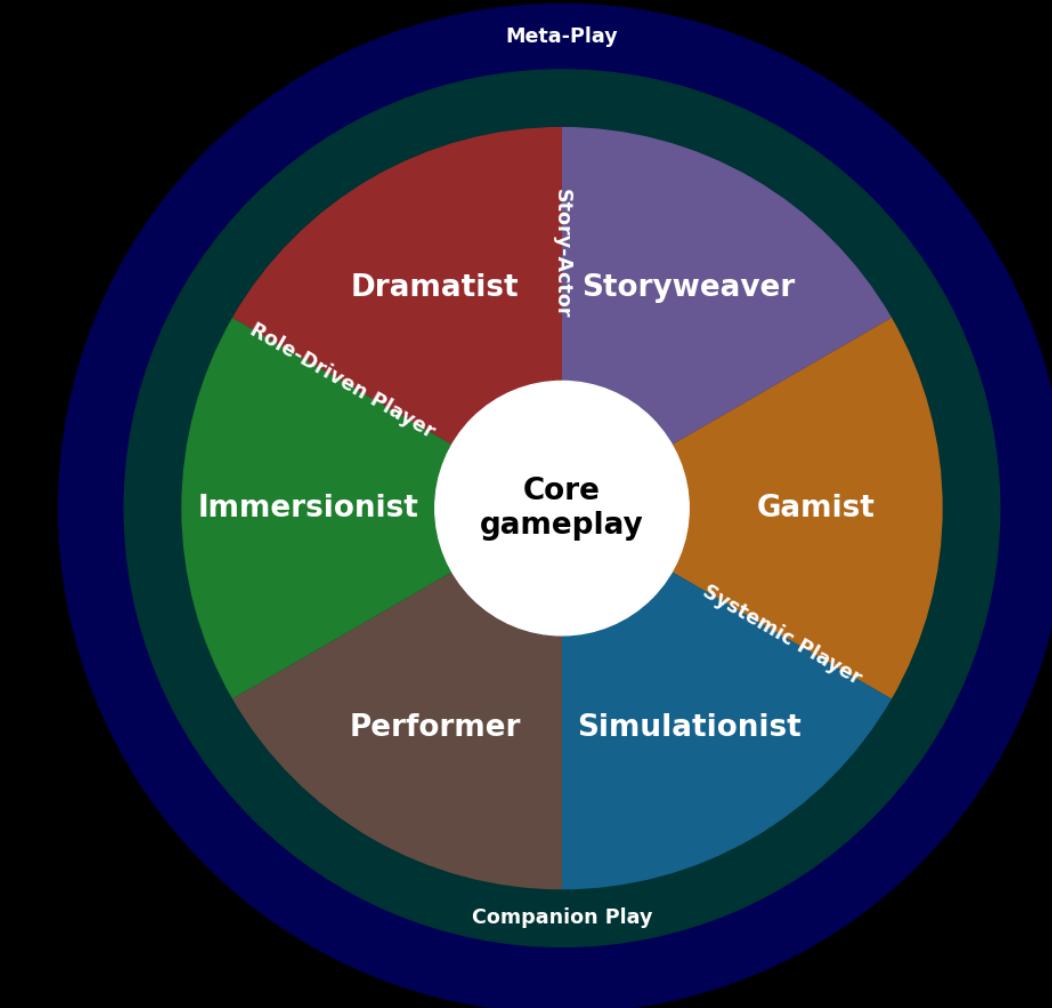


## Слой взаимодействия



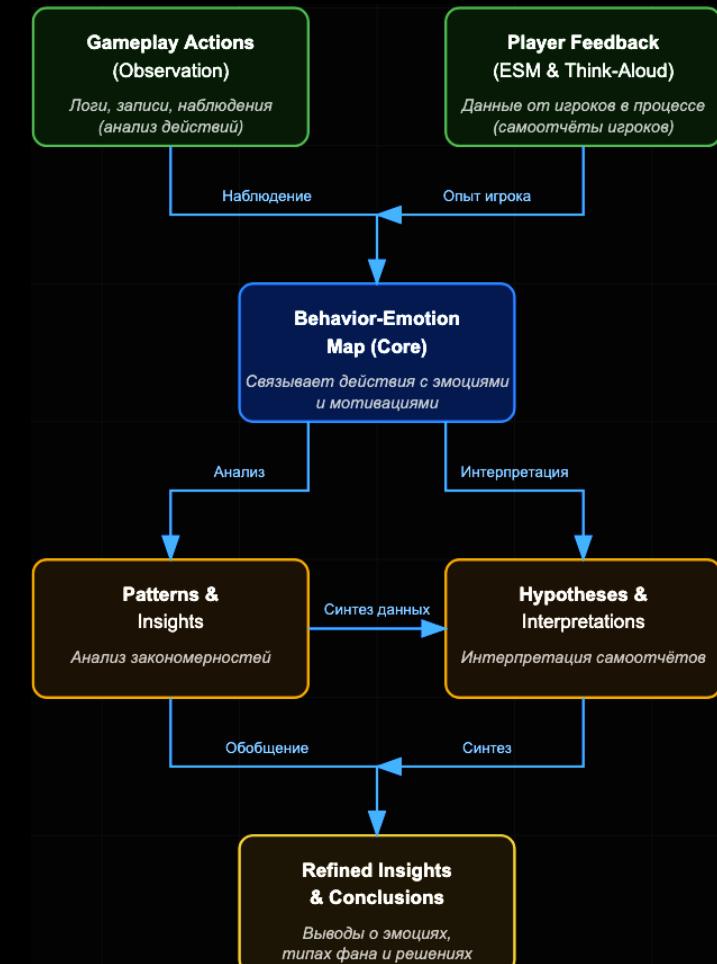
Gameloop

## Поведение



Six-Facets  
motivation Model

## Переживания



Focus of  
Gamedesign

PlaySpeak+

# ЭКСПРЕСС-РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ

# Вопросы, на которые мы ответим

Что вас вдохновляет

Зачем вы делаете игру (переживание игрока)

Кто ваши игроки

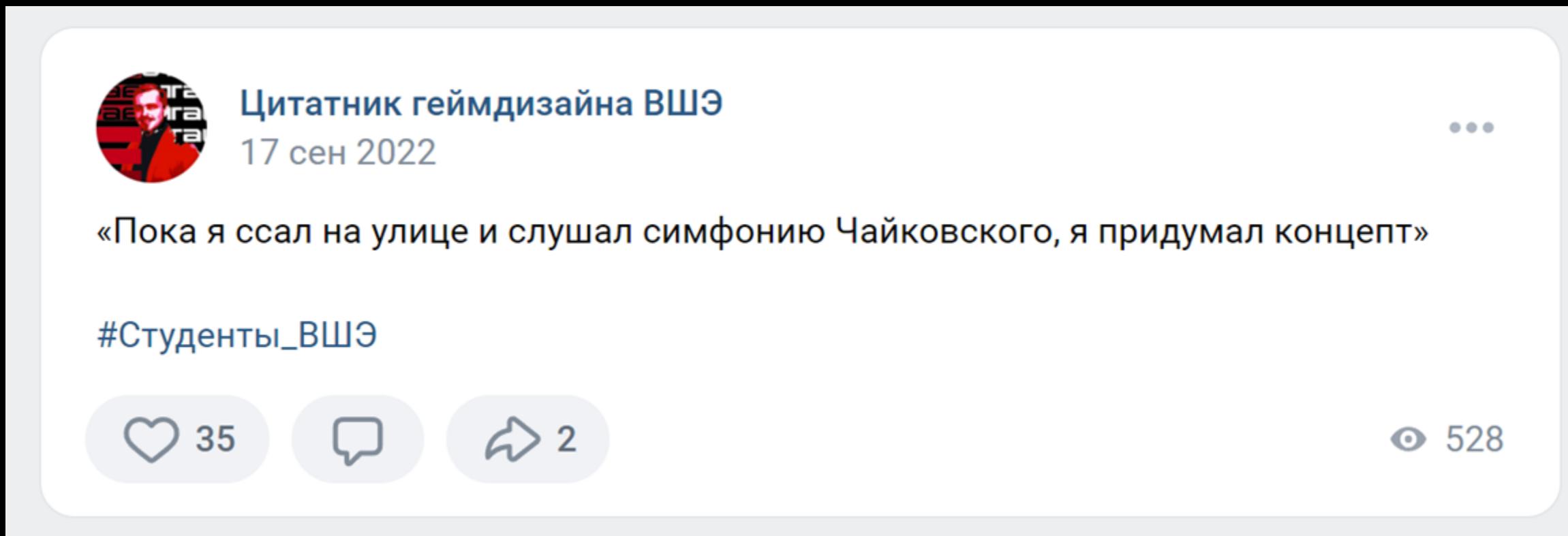
Что они будут делать в игре

Что штырит лично вас

# Источники вдохновения / мотивы

Что вообще вдохновляет гейм-дизайнеров?  
Какие вам известны примеры?

Что вдохновляет лично вас?



# Цель гейм-дизайна

Игроки получат на игре вот такие переживания,  
в результате вот таких действий

(можно формулировать комплексные  
переживания, но вы должны понимать из чего они  
состоят)

# Оцените формулировки переживаний

*«В моей игре игрок принимает неоднозначные решения.»*

*«Всегда хотел сделать игру по Гарри Поттеру.»*

*«Подлинная революция в жанре шутера.»*

*«Эта игра заставит вас почувствовать себя барменом в пятницу вечером.»*

# Примеры переживаний

*«Мы хотим чтобы игроки пережили историю о совершении идеального преступления»*

*«Хотим переживания о создании и разрушении дружбы»*

*«Мы хотим азартного переживания боев на космических истребителях»*

# 1 КАКИЕ ПЕРЕЖИВАНИЯ

1

Какие  
переживания  
игроки испытали  
в игре?  
Что их **удивило**?

# КОНЦЕПТ + ПИСЬМО

1. Сформулируйте идею игры.

**Так чтобы вас штырило.** Может это сеттинг, или модель, или фильм прикольный, или еще что-то.

1. Сейчас 4 минуты

**НЕ ОСТАНАВЛИВАЯСЬ**

пишите все, что приходит вам в голову на тему игры вашей мечты

*...не останавливайся! Пиши!*

# Шаг 1

индивидуально  
5 минут + 3 минуты  
заметка в телефоне

5 минут

Ответьте на вопрос про  
что вы хотите сделать  
игру / ваши источники  
вдохновения

3 минуты:

походите по аудитории,  
поделитесь вашими  
идеями с друзьями

услышали ли вы что-то  
оригинальное /  
неожиданное?

# КТО ВАШИ ИГРОКИ

2

**Кто** наши игроки?  
**Чего хотят** от таких игр?  
**Ради** чего играют?  
Что они **умеют**?  
Чего **боятся**?  
Что у нас **общего**?

Как будем  
отвечать на этот  
вопрос?

1

**Какие**  
**переживания**  
игроки испытали  
в игре?  
Что их **удивило**?

Шаг 2  
индивидуально  
7 минут  
результат в Дискорд

Выберите одну идею из предыдущего списка (это может быть комбинация из ваших и чужих идей)

Опишите вашего игрока удобным / подходящим вам способом

Выложите свои заметки в Дискорд (будет ветка)

# ЧТО БУДУТ ДЕЛАТЬ В ИГРЕ

2

**Кто** наши игроки?  
**Чего хотят** от таких игр?  
**Ради** чего играют?  
Что они **умеют**?  
Чего **боятся**?  
Что у нас **общего**?

1

**Какие**  
**переживания**  
игроки испытали  
в игре?  
Что их **удивило**?

---

Какие действия они  
будут **совершать в игре**,  
**чтобы пережить это?**

3

Как лучше  
описывать эту  
часть?

## Шаг 3

индивидуально  
10 минут  
результат в Дискорд

Ответьте на вопрос  
чем занимаются  
игроки в вашей игре

Укажите вашу цель  
(переживания)

Объясните, как эти  
действия влияют на  
переживания  
игрока

## Шаг 4

индивидуально

5 минут + 10 минут

обсуждение в группах по 3-4

Придумайте игровую  
ситуацию. Лучше 2-3

Проведите мини-НРИ:

- опишите ситуацию
- предложите принять решения
- снимите обратную связь (какие ощущения, переживания испытал ваш игрок?)

# КАК ПОДВЕСТИ К ЭТОМУ

2

**Кто** наши игроки?  
**Чего хотят** от таких игр?  
**Ради** чего играют?  
Что они **умеют**?  
Чего **боятся**?  
Что у нас **общего**?

4

Какими средствами  
мы это обеспечим?

1

**Какие**  
**переживания**  
игроки испытали  
в игре?  
Что их **удивило**?

3

Какие действия они  
будут **совершать в игре**,  
**чтобы пережить это**?

# ДВА ПОДХОДА

## 1. Представьте, что игра сыграна

Какие переживания получили игроки?

Посмотрите от лица игрока

Устройство игры:

- В каких ситуациях перед ними стоял выбор?
- Что они делали? Какие действия совершали?

## 2. Что ещё вызывает это переживание?

На что это похоже в жизни?

Что похожего надо делать?

Какие механики это позволяют?

*...Поехали!*

# подход – действия и выбор

**Представьте, что игра сыграна**

Какие переживания получили игроки?  
Посмотрите от лица игрока

Устройство игры:

- В каких ситуациях перед ними стоял выбор?
- Что они делали? Какие действия совершали?

*...Например?*

# ПРИМЕРЫ 1

**Хочу сделать игру про** идеальное ограбление банка.

**Какие переживания получили игроки?**

Я видел, как мои планы рушатся, но для каждой проблемы у меня есть запасной план.

**Какие они совершили для этого выборы?**

Я выбирал дружбу с командой или манипуляцию?

Силовой захват или стелс-проникновение?

Захват заложников или хакинг?

**Какие они совершили для этого действия?**

Выбирали, кого взять в команду, какие им роли дать?

Стреляли, бежали, прыгали / крались, переодевались...

Подбирать пароль, подсматривать за набором кода...

*...обсудите*

# ПРИМЕРЫ 2

**Хочу сделать игру про** идеалы благородства, дружбы, верности и чести

**Какие переживания получили игроки?**  
Пожертвовал многим ради друзей

**Какие они совершили для этого выборы?**  
Отказался от любви, принял помощь друзей, самоубийственную для них

**Какие они совершили для этого действия?**  
Дрались на шпагах, скакали наперегонки, пробирались на корабль...

*...обсудите*

# ИГРА СЫГРАНА

Посмотрите от лица игрока

Какие переживания получили игроки?

Устройство игры:

- В каких ситуациях перед ними стоял выбор?  
(опишите несколько ситуаций)
- Что они делали? Какие действия совершали?  
(составьте длинный список возможных действий)

*...2-3 примера*

# подход – на что похоже

**Что ёщё вызывает нужное переживание?**

На что это похоже в жизни?

Что похожего надо делать?

Устройство игры:

- В каких ситуациях похожий выбор?
- Какой процесс похож? Из каких действий состоит?

# ПРОВЕРКА

1. Опишите собеседникам ситуацию, предложите принять решения
2. Выслушайте варианты
3. Запишите, что вам сказали
4. Спросите про переживания
5. Дорабатываем
6. Меняемся

*...в команде по 3-4*

# ФОКУСИРОВКА

1. **Настолка** – использовать движение по полю или карты действий?
2. **Живая игра** – фехтовать тямбарой или использовать камень-ножницы-бумага?
3. **Настольная ролевая игра** – бросать дайсы по статам или сделать широкий выбор способностей?

*...обсудите*

# фокус:

1. Сложность
2. Стиль
3. Передать:
  - Переживание
  - Выбор (решения)
  - Суть (сеттинг)

*...что ещё?*

# НАСТРОЙКА ДЕЙСТВИЙ

Открываем концепт

1. Какие действия ключевые?
2. Какой стиль игры нужен?
3. Как настроить?

// 7 минут

*Индивидуально, ответы фиксируйте...*

# ДО

# ПОСЛЕ



**Кто наши игроки?**  
**Чего хотят от таких игр?**  
**Ради чего играют?**  
**Что они умеют?**  
**Чего боятся?**  
**Что у нас общего?**

С кем/чем он будет сравнивать то, что увидит?



На кого он похож?

**Что они должны сделать в игре, чтобы пережить это?**

Какими средствами мы это обеспечим?

Какая платформа?  
Глубина контента?  
Длина одной сессии?

**Какие переживания**  
игроки испытали  
в игре?  
Что их **удивило**?

Какое впечатление мы хотим оставить **после** игры?

*...Игра меняет игрока*

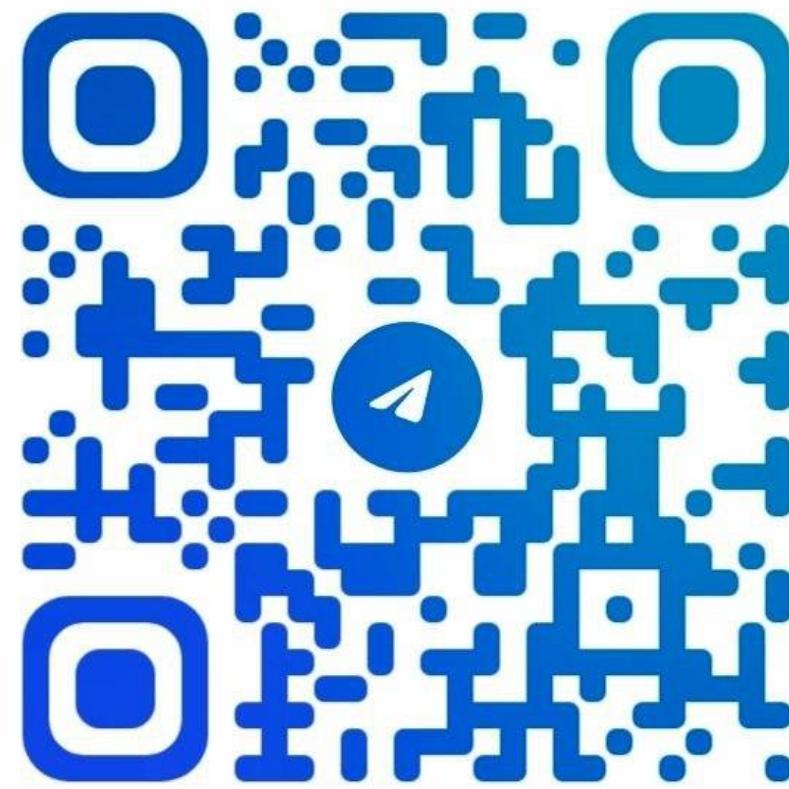
# ВОПРОСИКИ

- Какие другие игры этого жанра ты играл?
- А игры других жанров на эту тему?
- Что ты узнал в разборах и статьях про игры этого жанра и другие похожие?
- Как часто ты обсуждал с другими людьми свою игру?
- Как много из них разбирались в вопросе?
- Что больше всего хвалили?
- Что критиковали?

*...еще?*

# ИСТОЧНИКИ

1. Hunicke, R., LeBlanc, M., Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research
2. Winn, B. (2008). The Design, Play, and Experience Framework.
3. Schell, J. (2008). The Art of Game Design: A Book of Lenses.
4. Ralph, P., Monu, K. (2014). “A Working Theory of Game Design (MTDA+N)”.
5. Walk, W., Görlich, D., Barrett, M. (2017). “Design, Dynamics, Experience (DDE): An Advancement of the MDA Framework for Game Design”.
6. Junior, R., & Silva, F. (2021). “Redefining the MDA Framework”
7. Duarte, L.C.S. (2015). “Deconstructing MDA: A Formal Approach to Game Design Analysis”.
8. Шкоркин А., (2020), «Геймбилдинг»,
9. Забиров Д., Шилов П., Смеркович Л. и ещё 5 авторов (2017). «Справочник игропрактика»



**@KAZAKOV\_GAME**

## Анатолий КАЗАКОВ

<https://t.me/anatolykazakov>

+ 7(965)1-777-667

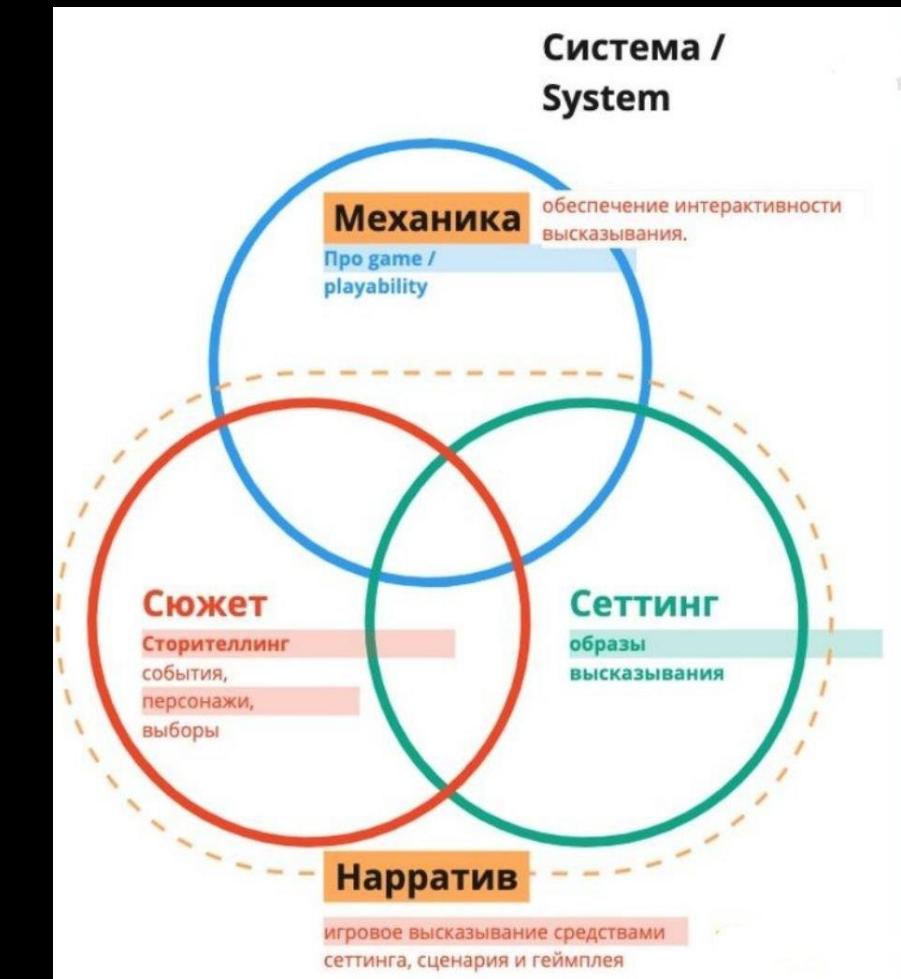
Канал: [t.me/Kazakov Game](https://t.me/Kazakov_Game)

### Соавторы:

- Дмитрий Забиров
- Алексей Кулаков
- Александр Минкин

# МАТРЁШКА: «ОГРЫ КАК ЛУКИ»

Система



# **НЕ ТОЛЬКО АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА**

SBE показывает:

- как именно формируется опыт игрока;
- как мы можем оценить и в некоторых случаях даже измерять опыт игрока;
- где находятся и как могут быть исправлены ошибки в проектировании.

Но не только.

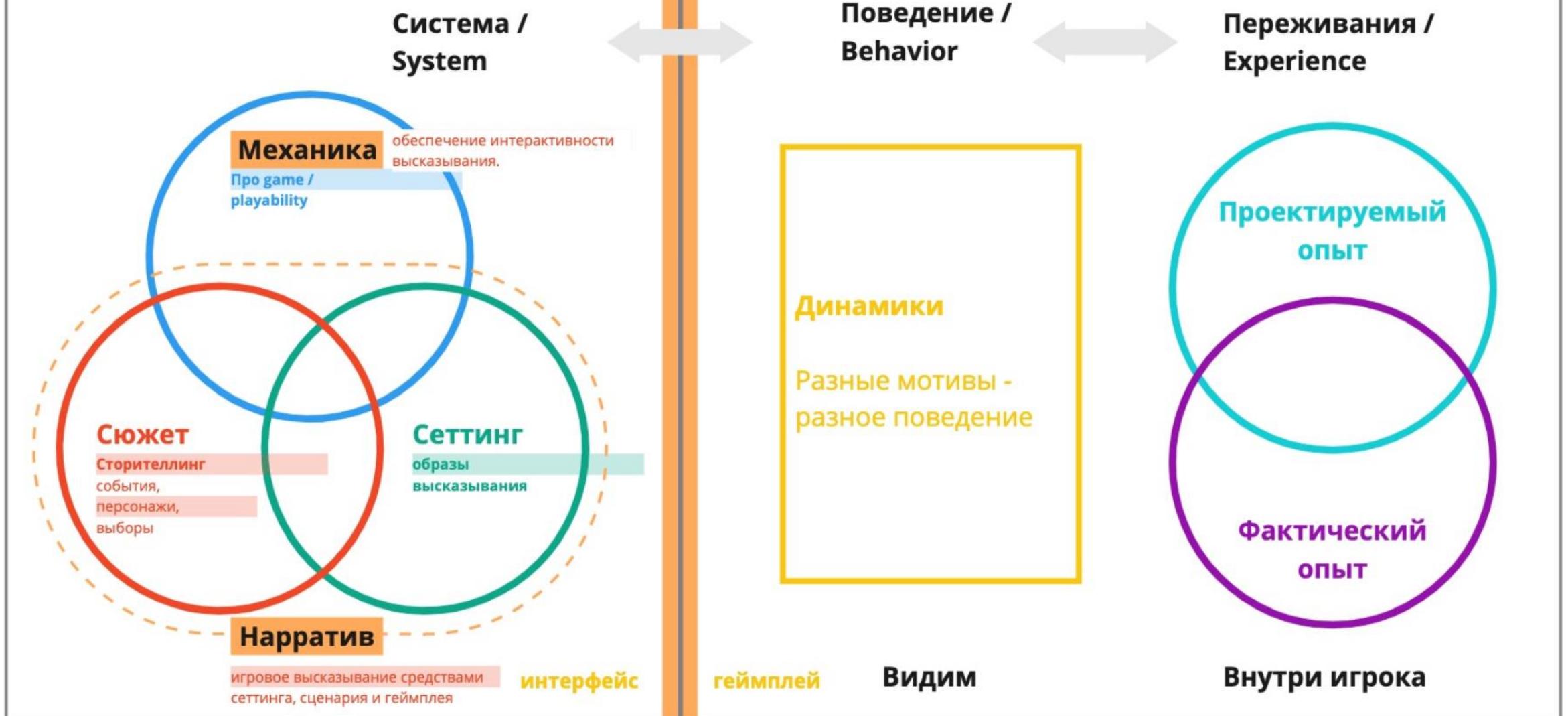
# Разработчик

Организовать разработку

**Фреймворк**  
пайплайны, инструменты

## Концепт-дизайн

# Игра



Основа учебной программы

# Восемь сфер компетенций

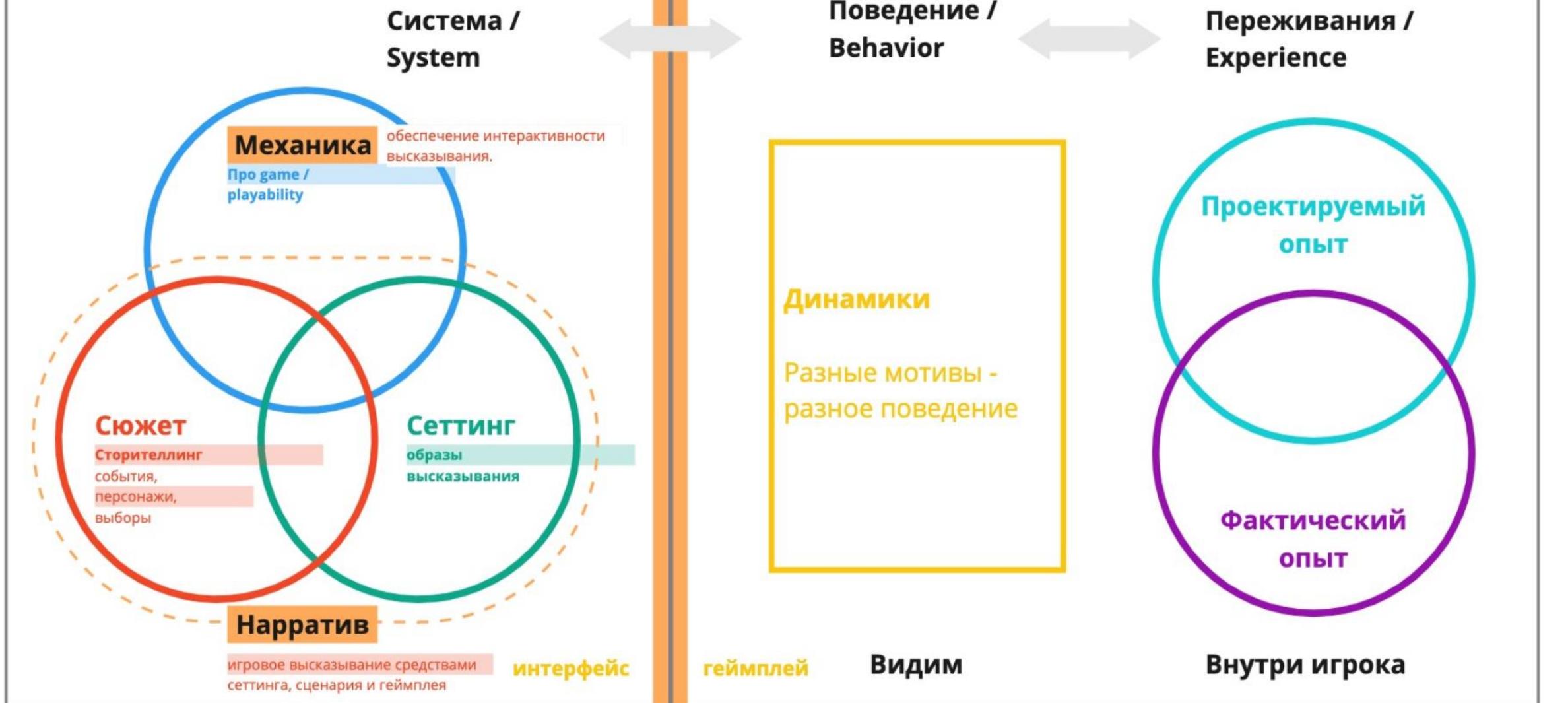
## Разработчик

Организовать разработку

**Фреймворк**  
пайплайны, инструменты

## Концепт-дизайн

## Игра



## Инфраструктура

Относится к игре, но не является её частью:

- тестирование
- - прототипирование
- техдизайн

## UI

вход-выход  
FTUE  
тutor  
контроллеры

Основа учебной программы