ПОЛНОЕ РУКОВОДСТВО ПО AI-ВИДЕО ПРОИЗВОДСТВУ

ЧАСТЬ 2



НИКИТА ЕНЬШИН

Никита Еньшин

Полное руководство по AI-видеопроизводству. Часть 2

«Автор»
2026

Еньшин Н.

Полное руководство по AI-видеопроизводству. Часть 2 /
Н. Еньшин — «Автор», 2026

Практическое руководство по AI-видеопроизводству и AI-режиссуре: от идеи, референсов и раскадровки до генерации, монтажа, звука и Final QC. В книге разобраны Project Bible, персонажи и continuity, Shot List, Storyboard, JSON, камера, свет, актёрская игра, multi-shot и полноценные production workflows. Отдельные главы посвящены актуальным AI-видеомоделям и работе с ними на основе официальной документации разработчиков. Внутри — 87 глав и Production Toolkit с шаблонами и рабочими структурами для собственных проектов.

© Еньшин Н., 2026
© Автор, 2026

Содержание

Сведения об издании 24
Как пользоваться книгой 25
Содержание 26
Блок 1 Как устроено AI видеопроизводство в 2026 29
Глава 1 Профессия AI режиссёра 30
1.1 Что изменилось за последние полгода 31
Клип стал длиннее и получил внутреннюю драматургию 31
Референс стал полноценной инструкцией 31
Внутри генерации появились шоты 31
Звук вошёл в генерацию 32
Редактирование стало точечным 32
Модель стала частью цепочки, а не отдельным сайтом 32
1.2 Почему хороший промпт больше не является главным навыком 33
Пять навыков, которые стали важнее длины промпта 33
1.3 Статический frame, отдельный clip и режиссура последовательности 34
Пример одного события в двух подходах 34
1.4 Что теперь контролирует AI режиссёр 36
Смысл и драматургия 36
Время и структура 36
Персонаж и актёрская задача 36
Мизансцена и география 36
Камера и оптика 36
Свет и цвет 36
Референсы и их роли 37
Звук 37
Производственные ограничения 37
Контроль качества 37
1.5 Сценарий референсы storyboard генерация монтаж 38
Как выглядит процесс на короткой сцене 38
1.6 Что отдавать модели и что делать самому 40
Что разумно делегировать 40
Что нельзя отдавать без контроля 40
1.7 Почему один красивый кадр ещё не делает кино 42
Кино возникает между кадрами 42
Пять проверок для красивого шота 42
1.8 Главные ошибки начинающего AI режиссёра 43
Минимальный чек лист перед первой генерацией 44
Итог главы 45
Практическое задание 46
Примечания и официальные источники 47
Глава 2 Карта современных видеомоделей 48
2.1 Как читать карту 49
Четыре обозначения документированной возможности 49
Главные оси выбора 49

Модель выбирают не один раз 50
2.2 Сводная карта возможностей 51
Базовые режимы генерации 51
Персонажи и референсы 51
Звук, последовательность и изменения 51
2.3 Wan 3.0: универсальный производственный контур 53
Паспорт возможностей Wan 3.0 53
Когда выбирать Wan 3.0 54
Сильные сценарии 55
Слабые сценарии и риски 55
Рабочая схема 55
2.4 Seedance 2.5: длинная сцена и насыщенный reference pack 56
Паспорт возможностей Seedance 2.5 56
Когда выбирать Seedance 2.5 57
Сильные сценарии 57
Слабые сценарии и риски 57
Как собирать reference pack для Seedance 58
2.5 Kling VIDEO 3.0 и 3.0 Omni: раскадровка или референс 59
Kling VIDEO 3.0: паспорт возможностей 59
Custom Multi-Shot как режиссёрский интерфейс 60
Kling VIDEO 3.0 Omni: паспорт возможностей 60
Когда выбирать VIDEO 3.0 61
Когда выбирать VIDEO 3.0 Omni 61
Слабые сценарии и риски 62
2.6 MiniMax H3 и Hailuo: мультимодальный контекст 63
Паспорт возможностей MiniMax H3 63
H3-Context-IR 64
Когда выбирать H3 64
Сильные сценарии 65
Слабые сценарии и риски 65
Hailuo 2.3 как запасной специализированный вариант 65
2.7 Специализированные модели и режимы 66
Wan 2.2 S2V: речь, пение и performance из изображения 66
Kling VIDEO 3.0 Motion Control: перенос движения 66
HeyGen Avatar V: длинный говорящий персонаж 66
Runway Aleph 2.0: точечное редактирование готового видео 66
2.8 Карта задач: куда направлять сцену 68
Несколько персонажей: отдельная ветка решения 69
Native audio: что именно проверять 69
2.9 Алгоритм выбора модели 70
Матрица минимального теста 70
2.10 Одна сцена — четыре маршрута 71
Маршрут Wan 3.0 71
Маршрут Seedance 2.5 71
Маршрут Kling VIDEO 3.0 / Omni 71
Маршрут MiniMax H3 71
Что остаётся неизменным 71
2.11 Ошибки при работе с картой моделей 73

2.12 Паспорт модели для собственной базы 74
Итог главы 75
Практическое задание 76
Примечания и официальные источники 77
Блок 2 Препродакшн 78
Глава 3 От идеи до режиссёрской концепции 79
От мысли к производственному решению 80
3.1 Идея 81
Где искать идеи 81
Тест идеи на снимаемость 81
3.2 Тема 83
Четыре способа сформулировать тему 83
Тема как фильтр решений 83
3.3 Логлайн 84
Три версии одного логлайна 84
Что должно быть в рабочем логлайне 84
Логлайн для разных типов видео 84
3.4 Конфликт 86
Типы конфликта 86
Как наращивать конфликт 86
3.5 Герой 88
Минимальный паспорт героя 88
Характер через поведение 88
Кто герой в брендовой истории 88
3.6 Цель героя 90
Желание, потребность и цель действия 90
Признаки рабочей цели 90
3.7 Ставка 91
Пять слоёв ставки 91
Ставка должна появиться в кадре 91
3.8 Визуальная идея 92
Из чего собирается визуальная идея 92
Визуальная конституция проекта 93
Стиль, референс и визуальная идея — не одно и то же 93
3.9 Эмоциональная дуга 94
Пять опорных битов 94
Дуга героя и дуга зрителя 94
Как проектировать эмоциональный ритм 94
3.10 Как превратить одну мысль в 15 / 30 / 60 / 90 секунд 96
Карта драматической ёмкости 96
Версия на 15 секунд 96
Версия на 30 секунд 97
Версия на 60 секунд 97
Версия на 90 секунд 98
Инструменты сжатия 99
Инструменты расширения 99
Когда идею не нужно растягивать 100
Режиссёрская концепция на одной странице 101
Проверка перед сценарием и storyboard 102

Практическое задание 103
Главный вывод 104
Глава 4 GPT как ассистент AI режиссёра 105
Четыре роли GPT в препродакшне 106
4.1 Как правильно ставить GPT режиссёрскую задачу 107
Запрос и производственная задача 107
Минимальный пакет входных данных 107
Трёхпроходная работа 108
Базовая постановка задачи 108
Что GPT должен маркировать в ответе 108
4.2 System Context Task Constraints Output 110
System как постоянная режиссёрская роль 110
Context как проектный пакет 110
Task как одна операция 111
Constraints как защита проекта 111
Output как интерфейс следующего этапа 111
Полная пятислойная конструкция 111
Постоянное и переменное 111
4.3 Команда разбери идею как режиссёр 113
Что передать 113
Готовая команда 113
Как оценивать ответ 113
Команды продолжения 114
4.4 Команда преврати сценарий в shot list 115
Минимальная схема shot list 115
Готовая команда 115
Правило одного шота 116
Пример фрагмента shot list 116
4.5 Команда создай storyboard 118
Два этапа 118
Готовая команда 118
Как выбрать freeze moment 118
Проверка storyboard до генерации 119
4.6 Команда найди нарушения continuity 120
Слои continuity 120
Готовая команда 120
Continuity state 121
4.7 Команда проанализируй референсное видео 122
Три прохода анализа 122
Готовая команда 122
Как не просить анализировать вайб 122
4.8 Команда разложи ролик на движение камеры свет действие и монтаж 124
Четыре дорожки 124
Готовая команда 124
Матрица переноса 125
4.9 Команда перепиши шоты под Wan 126
Структура задания для Wan 126
Готовая команда для GPT 126

Шаблон Wan prompt — отдельный 20 s structural sketch 127
Когда делить Wan на два прохода 127
4.10 Команда перепиши шоты под Seedance 128
Reference map для Seedance 128
Готовая команда для GPT 128
Шаблон Seedance prompt — отдельный 30 s draft brief 129
Когда Seedance нужен storyboard render 129
4.11 Команда перепиши шоты под Kling 130
Single Shot Multi-Shot Custom Multi-Shot 130
Готовая команда для GPT 130
Шаблон Kling — отдельный 15 s draft brief 130
Проверки для Kling 131
4.12 Команда перепиши шоты под MiniMax 132
Отношения вместо списка файлов 132
Готовая команда для GPT 132
Шаблон MiniMax H3 — отдельный 15 s draft brief 133
Когда использовать H3 Context IR 133
Сравнение четырёх способов компиляции 134
4.13 Prompt Compiler 135
Что получает Compiler 135
Логика Compiler 135
Мастер промпт Prompt Compiler 136
Почему Compiler сначала валидирует 137
Короткая версия Compiler 137
Один шот в четырёх компиляциях 138
Prompt lint перед генерацией 138
Рабочий цикл с GPT 139
Команда после первой генерации 139
Главные ошибки при работе с GPT 140
Журнал режиссёрских решений 140
Проверка готовности главы к практике 141
Главный вывод 142
Источники и актуальность 143
Блок 3 Project Bible 144
Глава 5 Паспорт проекта 145
Что решает Project Bible 146
Project Bible и соседние документы 147
5.1 Архитектура Project Bible 148
Семь слоёв документа 148
Три уровня формулировки 148
Статусы решений 149
5.2 Формат проекта 150
Что зафиксировать 150
Рабочая карточка формата 150
5.3 Разрешение и соотношение сторон 151
Проверка кадра до storyboard 151
5.4 Жанр и эпоха 152
Жанр как система обещаний 152
5.5 Визуальный стиль 153

Пять опор визуального стиля 153
Формула визуального правила 153
Карта стиля 153
5.6 Камера 154
Паспорт камеры 154
Причина движения камеры 154
5.7 Объективы и глубина 156
Оптическая система проекта 156
5.8 Свет 157
Световой паспорт 157
Continuity света 157
5.9 Цветовая палитра и контраст 158
Контраст 158
5.10 Фактура изображения 159
5.11 Движение 160
Карта движения 160
Фазы сложного действия 160
5.12 Персонажи 161
Паспорт персонажа 161
Character reference pack 161
Отношения персонажей 161
5.13 Одежда 162
5.14 Реквизит 163
Паспорт реквизита 163
5.15 Локации 164
Location Bible 164
Минимальный reference pack локации 164
5.16 Голос 165
Voice continuity 165
5.17 Музыка и звуковой мир 166
Паспорт звука 166
5.18 Правила монтажа 167
Монтажный паспорт 167
Правила для AI генерации и монтажа 167
5.19 Locks переменные и допустимые изменения 168
Правило изменения 168
5.20 Project Bible для мини сериала 169
Series Bible и Episode Card 169
Карточка эпизода 169
5.21 Как собрать Project Bible 170
Рабочий порядок 170
Что тестировать первым 170
5.22 Как передавать Bible GPT и видеомоделям 171
Команда для извлечения shot pack 171
Иерархия при конфликте 171
5.23 Мастер шаблон Project Bible 172
5.24 Пример Project Bible мини сериала Напротив 174
Идентичность проекта 174
Визуальная и звуковая грамматика 174

Канонические элементы 175
Дуга эпизодов 175
5.25 Журнал режиссёрских решений 177
Правило обновления 177
5.26 Проверка Project Bible перед производством 178
Главные ошибки 179
Главный вывод 180
Глава 6 Паспорт персонажа 181
Что должен решать паспорт персонажа 182
Четыре слоя персонажа 183
6.1 Лицо 184
Карта лица 184
Identity locks лица 184
Формула описания лица 185
Проверка сходства 185
6.2 Телосложение 186
Что описывать 186
Телосложение и пластика 186
6.3 Возраст 187
Правила возрастной стабильности 187
6.4 Волосы 188
Паспорт волос 188
Состояния волос 188
6.5 Кожа 190
Материальность кожи 190
6.6 Одежда 191
Карточка образа 191
Система wardrobe IDs 191
Правила одежды между шотами 192
6.7 Аксессуары 193
Карточка аксессуара 193
6.8 Манера двигаться 194
Грамматика движения 194
Движение как последовательность 194
Пластический диапазон 194
6.9 Мимика 196
Паспорт мимики 196
Эмоциональные состояния 196
Правила мимической continuity 197
6.10 Голос 198
Четыре слоя голоса 198
Паспорт речи 198
Контрольные аудиоматериалы 198
Голос и lip sync 198
6.11 Запрещённые изменения 200
Категории запретов 200
Иерархия запретов 200
Карта допустимости 200
6.12 Reference pack персонажа 202

Три уровня reference pack 202
Структура папки 202
Naming файлов 202
Правила отбора референсов 202
Матрица покрытия 203
Что не смешивать в одном референсе 203
6.13 Обязательные ракурсы 204
Базовый набор лица 204
Базовый набор тела и одежды 204
Технические условия съёмки reference pack 205
Ракурсы под сценарий 205
6.14 Несколько персонажей 206
Парный reference 206
6.15 Continuity персонажа 207
Карточка состояния шота 207
Проверка стыка 207
6.16 Сборка паспорта персонажа 208
Stress tests до производства 208
6.17 Передача паспорта GPT и видеомодели 209
Character packet для шота 209
Что отдавать модели 209
6.18 Мастер шаблон паспорта персонажа 210
6.19 Пример персонажа мини сериала Напротив 211
Идентичность героини 211
Дизайн и performance 211
Запреты героини 212
Reference pack героини 212
6.20 Проверка паспорта перед производством 214
Главные ошибки паспорта персонажа 215
Итог главы 216
Глава 7 Паспорт локации и мира 217
Что должен решать паспорт локации 218
Четыре слоя пространства 219
7.1 Архитектура паспорта мира 220
Типы правил и состояния — отдельно от approval 220
7.2 Геометрия пространства 222
Что фиксировать 222
Локальная система координат 222
Карточка геометрии 223
Геометрические stress tests 223
7.3 Двери и проходы 224
Система состояний двери 224
Карточка двери 225
7.4 Окна и внешняя среда 226
Окно и время суток 226
7.5 Мебель 227
Карточка мебели 227
Anchor points 227
7.6 Источники света 228

Классы источников 228
Паспорт источника 228
Карта света 229
7.7 Положение предметов 230
Позиционная точность 230
Карточка состояния предмета 230
7.8 Время суток 232
Переход времени 232
7.9 Погода 233
Weather continuity 233
7.10 Материалы 234
Паспорт материала 234
Материал и масштаб кадра 234
7.11 Фактура стен 235
Wall reference 235
7.12 Уровень заполненности 236
Карта заполненности 236
Плотность и композиция 236
7.13 Направление света 237
Проверка направления 237
7.14 Цветовая температура 238
Температурные роли 238
7.15 Звук и акустика мира 239
7.16 Маршруты и постановка 240
Карточка маршрута 240
Экранное направление 240
7.17 Связи нескольких локаций 241
Карта мира 241
7.18 Location Reference Pack 242
Три уровня пакета 242
Структура папки 242
Матрица покрытия 242
Naming файлов 243
7.19 Карточка состояния локации 244
Проверка стыка 244
7.20 Сборка паспорта локации 245
Stress tests 245
7.21 Передача паспорта GPT и видеомодели 246
Location Packet для шота 246
Что отдавать модели 246
7.22 Мастер шаблон паспорта локации 247
7.23 Пример локации мини сериала Напротив 248
Идентичность коридора 248
География и проёмы 248
Материалы свет и заполненность 249
Состояния эпизодов 249
Запреты локации 250
7.24 Проверка паспорта перед производством 251
Главные ошибки паспорта локации 253

Итог главы 254
Глава 8 Реквизит, одежда и continuity 255
Пять ошибок и их настоящие причины 256
Что continuity не означает 257
8.1 Continuity как производственная система 258
Формула связности 258
Статусы решений 258
8.2 Идентификаторы и реестр элементов 260
Правила хорошего ID 260
Минимальный continuity register 260
8.3 Реквизит как часть действия 262
Паспорт реквизита 262
Карточка предмета 263
8.4 Чёрная кружка не должна становиться белой 264
Канон кружки 264
Шкала наполненности и следов 264
Continuity цепочка кружки 265
8.5 Одежда как система слоёв 266
Паспорт Look 266
Что закреплять кроме цвета 266
8.6 Куртка не должна превращаться в пиджак 268
Wardrobe Map по сценам 268
8.7 Аксессуары и мелкие признаки 269
Карточка аксессуара 269
8.8 Кольцо на правильной руке 270
Проверка на зеркалирование 270
8.9 Дверь и экранная сторона 271
Карта ракурса двери 271
Правило оси 271
8.10 Время суток не равно экспозиции 273
Карточка времени света и погоды 273
Night to evening ошибка 273
8.11 Свет погода и цвет как связанные состояния 275
Материал против освещения 275
8.12 Состояние персонажа 276
Character State Card 276
8.13 Расходуемые и необратимые состояния 277
Правило необратимости 277
8.14 Положение ориентация и хват 278
Когда точность не нужна 278
8.15 Несколько персонажей и передача предмета 279
Запреты для handoff 279
8.16 State Ledger и история изменений 280
Что записывать в журнал 280
8.17 Shot Continuity Card 281
Приоритеты внутри карточки 281
8.18 Continuity при генерации 282
Reference discipline 282
8.19 Reference Pack реквизита и одежды 283

Структура папок 283
Именование файлов 283
8.20 Версии и утверждение 284
Контроль зависимостей 284
8.21 GPT как continuity supervisor 285
Проверка сценария на continuity 285
Компиляция Shot Continuity Card 285
Разбор готового результата 285
8.22 Проверка до генерации и перед монтажом 286
Continuity pass по слоям 286
8.23 Мастер шаблон Continuity Bible 287
8.24 Самостоятельный continuity-кейс Анна 288
Канон сцены 288
State Ledger сцены 288
Что сломает сцену 289
Shot Card для SH05 289
8.25 Проверка continuity перед производством 291
Главные ошибки continuity 293
Итог главы 294
Блок 4 Референсы 295
Глава 9 Как мыслить референсами 296
Один кадр может содержать одиннадцать разных задач 297
Почему одна красивая картинка опасна 298
9.1 Референс как производственная инструкция 299
Карточка назначения референса 299
9.2 Четыре вопроса перед добавлением файла 300
Сила и чистота сигнала 300
9.3 Иерархия reference stack 301
Primary supporting diagnostic 301
Матрица владения полями 301
9.4 Subject Reference 303
Когда Subject и Character различаются 303
Карточка Subject Reference 303
9.5 Character Reference 304
Минимальный Character Reference Pack 304
Что нельзя отдавать Character Reference 305
Карточка Character Reference 305
9.6 Object Reference 306
Object Reference Pack 306
Карточка Object Reference 306
9.7 Scene Reference 307
Scene Pack по масштабу 307
Карточка Scene Reference 307
9.8 Style Reference 309
Style DNA вместо списка имён 309
Когда одного Style Reference недостаточно 309
9.9 Composition Reference 311
Composition не равно Camera 311
Карточка Composition Reference 311

9.10 Lighting Reference 312
Lighting Pack 312
Карточка Lighting Reference 312
9.11 Motion Reference 313
Motion clip должен быть разложен 313
Карточка Motion Reference 313
Критические ошибки Motion Reference 314
9.12 Camera Reference 315
Camera path и composition keyframes 315
Карточка Camera Reference 316
Как отличить Camera от Motion 316
9.13 Performance Reference 317
Performance beat sheet 317
Карточка Performance Reference 317
Performance не равно emotion tag 318
9.14 Audio Reference 319
Audio map по времени 319
Карточка Audio Reference 320
9.15 Как собирать reference stack для шота 321
Reference Stack Card 321
Сколько референсов нужно 321
9.16 Конфликты между референсами 323
Протокол разрешения конфликта 323
Conflict Log 323
9.17 Вес приоритет и область действия 324
Область действия 324
9.18 Как готовить Reference Pack 325
Пять папок вместо одной 325
Нормализация референсов 325
Именование 325
9.19 От storyboard к Shot Reference Packet 326
Shot Reference Packet 326
9.20 Анализ референсного видео 327
Timecode decomposition 327
9.21 Промпт рядом с референсом 328
Пример разделённого запроса 328
9.22 GPT как reference director 329
Классификация набора 329
Аудит конфликта 329
Сборка Shot Packet 329
9.23 Модельно независимый workflow 330
Если референсных слотов мало 330
Если модель принимает видео reference 330
9.24 Тестирование reference stack 331
Reference QC уровни 331
9.25 Мастер шаблон Reference Bible 332
9.26 Самостоятельный reference-шот Анны 333
Reference Stack примера 333
Временная карта шота 333

Приоритет и критерии 334
Что произойдёт при неправильной сборке 335
9.27 Проверка Reference Bible перед производством 336
Главные ошибки работы с референсами 338
Итог главы 339
Глава 10 Работа с изображениями-референсами 340
Изображение состоит из слоёв 341
Почему подпись важнее количества 342
10.1 Один reference 343
Когда одного изображения достаточно 343
Три режима использования одного изображения 343
Карточка одного изображения 343
Пример одного reference 344
Когда один reference становится ловушкой 344
10.2 Несколько reference 345
Два типа многоизображенческой сборки 345
Минимальный достаточный stack 345
Порядок сборки нескольких изображений 345
Тест необходимости каждого файла 346
10.3 Что брать из каждого изображения 347
Матрица извлечения признаков 347
Глаголы управления 347
Карточка извлечения 348
Наблюдаемые признаки вместо впечатлений 348
10.4 Как не смешивать внешность и стиль 349
Разделение identity и rendering 349
Безопасная схема из двух изображений 349
Подготовка безопасного Character Reference 349
Подготовка безопасного Style Reference 349
Диагностика подмены внешности 350
10.5 Референс персонажа и референс одежды 351
Что фиксировать в одежде 351
Формула Character plus Wardrobe 351
Пример с пиджаком и водолазкой 351
Типичные ошибки связки 352
10.6 Персонаж и локация 353
Пять компонентов Scene Reference 353
Формула Character plus Scene 353
Масштаб и контакт 353
Сценическая карточка объединения 354
Диагностика плохого совмещения 354
10.7 Персонаж и свет 355
Что переносить из Lighting Reference 355
Формула Character plus Lighting 355
Свет в мировых координатах 355
Ошибки relighting 356
10.8 Персонаж и композиция 357
Поля композиции 357
Формула Character plus Composition 357

Композиция не равна камере 357
Композиционные keyframes 358
Ошибки переноса композиции 358
10.9 Как обозначать Image 1 Image 2 Image 3 359
Правило первой строки 359
Три уровня имени 359
Шаблон обращения к каждому изображению 359
Пример Image 1 Image 2 Image 3 359
Если интерфейс поддерживает мало изображений 360
Правила контактного листа 360
Полный рабочий процесс 361
Isolation tests для изображений 362
Reference Image Register 363
Развёрнутый пример сборки одного кадра 364
Мастер запрос примера 364
Что произойдёт без распределения ролей 365
Проверка image reference stack перед генерацией 366
Главные ошибки работы с изображениями 367
Итог главы 368
Глава 11 Работа с видео-референсом 369
Видео даёт модели то чего нет в одном кадре 370
Три разных операции которые нельзя смешивать 371
11.1 Что именно мы копируем 372
Карта переносимых слоёв 372
Карточка назначения видео-референса 373
Уровни точности переноса 373
11.2 Движение камеры 374
Паспорт движения камеры 374
Движение камеры по времени 374
Как отличить похожие команды 375
11.3 Траектория персонажа 376
Waypoint map 376
Поля траектории 376
11.4 Choreography 377
Разложение хореографии на beats 377
Правила переноса choreography 377
Motion reference и performance reference 377
11.5 Blocking 378
Blocking sheet 378
Continuity через blocking 378
11.6 Монтажный ритм 379
Edit rhythm map 379
Что можно переносить из монтажа 379
Структурный prompt для multi-shot 379
11.7 Действие и темп 380
Пять фаз действия 380
Язык темпа 380
11.8 Композиция во времени 381
Composition checkpoints 381

Композиция и камера не одно и то же 381
11.9 Переходы 382
Паспорт перехода 382
Шаблон переноса перехода 382
11.10 Свет и цвет 383
Динамика света 383
Как не украсть вместе со светом весь look 383
11.11 Физика 384
Физическая карта 384
Шаблон physics reference 384
11.12 Как не смешивать содержание и движение 385
Reference ownership map 385
Master prompt для разделённого переноса 385
Слова которые создают лишнюю свободу 385
11.13 Подготовка видео-референса 387
Как подготовить клип 387
Технический чек перед загрузкой 387
11.14 Анализ референса по таймкоду 388
Таблица разбора 388
GPT команда для анализа видео 388
Prompt Compiler для видео-референса 388
11.15 Wan 3.0 video reference и audio reference 390
Что проверить в capability profile Wan 390
Нумерация материалов в Wan 390
Wan prompt для движения и голоса 391
Режимы Wan которые важно различать 391
11.16 Несколько видео-референсов 392
Минимальный достаточный video stack 392
Правило temporal master 392
11.17 Контроль качества и диагностика 393
Карта дефектов 393
Isolation tests 393
Оценочная карта генерации 394
11.18 Производственный workflow 395
Финальный production template 395
11.19 Главные ошибки 396
Граница между референсом и копированием 397
Вывод 398
Источники 399
Глава 12 Как деконструировать чужой ролик 400
Учебная десятисекундная схема — пять функциональных отрезков 401
12.1 Что такое деконструкция ролика 402
Три уровня разбора 402
Что мы переносим а что заменяем 402
12.2 Подготовка видео к анализу 403
Минимальный набор 403
Что проверить до разбора 403
12.3 Метод пяти просмотров 404

Проходы анализа 404
Результат каждого прохода 404
12.4 Как найти границы шотов 405
Признаки границы 405
Кадр до и кадр после 405
12.5 Базовая таблица деконструкции 406
Поля таблицы 406
Наблюдение против интерпретации 406
12.6 Функция каждого шота 408
Частые функции 408
Функциональный скелет 408
12.7 Разбор движения камеры 409
Camera measurement card 409
Что переносить в новую геометрию 409
12.8 Разбор действия персонажа 410
Поворот по фазам 410
Action card 410
12.9 Разбор перехода foreground wipe 411
Механика wipe 411
Каким объектом заменить оригинальный wipe 411
12.10 Полный разбор десятисекундного ролика 412
Карта функциональных отрезков воображаемого исходника 412
Audio map исходника 412
Что создаёт эффект 413
12.11 Абстрактная механика исходника 414
Тест абстракции 414
12.12 Перенос на собственную сцену 415
Source to remake 415
Shot map ремейка 415
Почему это уже другой ролик 416
12.13 Production prompt для новой сцены 417
Prompt по шотам или одной генерацией 417
12.14 Команда GPT для деконструкции ролика 418
Команда для проверки собственного разбора 418
12.15 Деконструкция звука 419
Слои звука 419
Audio event sheet 419
Когда переносить ритм а не музыку 419
12.16 От десяти секунд к пятнадцати и тридцати 420
Расширение структуры 420
Правило новой функции 420
12.17 Диагностика плохой деконструкции 421
Проверка качества разбора 421
12.18 Практика от простого к сложному 423
Упражнение 1 Один шот 423
Упражнение 2 Один переход 423
Упражнение 3 Десять секунд 423
Упражнение 4 Звук 423

Упражнение 5 Смена жанра 423
Упражнение 6 Три степени переноса 423
12.19 Рабочие документы 424
Shot Deconstruction Sheet 424
Transfer Matrix 424
Pre generation checklist 424
12.20 Граница между анализом и копированием 425
Главные ошибки 426
Вывод 427
Блок 5 Storyboard 2.0 428
Глава 13 От сценария к Beat Sheet 429
Базовая последовательность 430
13.1 Почему нельзя начинать с кадров 431
Что происходит при слишком раннем storyboard 431
Правильный порядок проектирования 431
13.2 Что такое beat 432
Beat не равен действию 432
Beat не равен shot 432
Событие действие beat shot сцена 432
13.3 Формула изменения 434
Пример заполнения 434
Тест одной фразой 434
13.4 Восемь направлений изменения 435
Сила beat 435
13.5 От идеи к Beat Sheet 436
Алгоритм 436
Обратное проектирование 436
13.6 Beat Card 437
Поля карточки 437
Шаблон Beat Card 437
13.7 Причинность между beats 438
Три типа связи 438
Слабая и сильная цепочка 438
Проверка state handoff 438
13.8 Сколько beats нужно 439
Бюджет времени на beat 439
Как сокращать длительность 439
13.9 Функции beats в короткой форме 441
Контроль ритма функций 441
13.10 Эмоциональная дуга внутри Beat Sheet 442
Шкала изменения 442
Эмоциональное изменение без гримасы 442
13.11 Полный пример 30 секунд 443
Драматическое ядро 443
Beat Sheet 443
Почему структура работает 444
Что пока не решено 445
13.12 Из Beat Sheet в shot list 446
Метод evidence first 446

Один beat разные решения 446
Таблица перевода 446
13.13 Beat Sheet для рекламы и fashion video 448
Пример пятнадцатисекундного perfume video 448
Что считается изменением в несюжетном ролике 448
13.14 Диалог и performance beats 449
Performance Card 449
13.15 Работа со звуком на уровне beats 450
13.16 GPT как редактор Beat Sheet 451
Мастер команда 451
Команда найти пустые beats 451
Команда сжать под длительность 451
13.17 Диагностика Beat Sheet 452
Пять обязательных тестов 452
Контрольная оценка 452
13.18 Главные ошибки 453
13.19 Практические упражнения 454
Упражнение 1 Четыре beats 454
Упражнение 2 Удаление 454
Упражнение 3 Один beat пятью способами 454
Упражнение 4 Без диалога 454
Упражнение 5 Чужой ролик 454
13.20 Рабочие шаблоны 455
Короткий Beat Sheet 455
Проверка перед shot list 455
Готовность к Storyboard 2.0 455
Вывод 456
Глава 14 Shot List 457
Четырнадцать полей кадра 458
14.1 От Beat Sheet к Shot List 459
Последовательность перевода 459
Один beat и разное количество shots 459
14.2 Shot ID 460
Рабочая система нумерации 460
Правила 460
14.3 Длительность 461
Пять полей времени 461
Как оценить длительность 461
Слишком коротко и слишком долго 461
14.4 Герой и локация 463
Поле герой 463
Поле локация 463
14.5 Крупность 464
Проверка крупности 464
14.6 Угол 465
Сильная запись 465
14.7 Линза 466
Что записывать вместе с линзой 466
14.8 Действие 467

Пять фаз 467
Одно главное действие 467
14.9 Камера 468
Когда камера должна быть статичной 468
14.10 Свет 469
Свет как событие 469
14.11 Реплика и звук 470
Поле реплика 470
Поле звук 470
14.12 Переход 471
Transition in и transition out 471
14.13 Reference 472
Reference map кадра 472
Запись в строке Shot List 472
14.14 Карточка кадра 473
14.15 Полный Shot List 30 секунд 474
Таблица A Идентификация 474
Таблица B Изображение 475
Таблица C Действие и свет 475
Таблица D Реплика и звук 476
Таблица E Переход и reference 477
Таблица F Плановая монтажная и исходная шкалы 478
Таблица G Expected state handoff 478
Проверка полной таблицы 479
14.16 Несколько персонажей 480
14.17 Shot List и план генераций 481
Поля generation plan 481
14.18 GPT как редактор Shot List 482
Мастер команда 482
Команда проверить Shot List 482
14.19 Диагностика Shot List 483
Тест необходимости кадра 483
Контрольная оценка 483
14.20 Главные ошибки 484
14.21 Рабочие шаблоны 485
Компактная строка 485
Проверка перед storyboard 485
Вывод 486
Глава 15 Современная AI раскадровка 487
Новая единица раскадровки 488
Почему одной картинки мало 488
15.1 Что теперь делает раскадровка 489
Пять задач 489
Место в pipeline 489
15.2 Формула Start Frame Action End Frame 490
Пример одной строки 490
Конец ознакомительного фрагмента. 491

Никита Еньшин
Полное руководство по AI-видеопроизводству. Часть 2

Полное руководство по AI-видеопроизводству
Часть 2
Никита Еньшин
Текстовое издание с Production Toolkit

Практическое руководство по AI-видеопроизводству и AI-режиссуре. Универсальные методы применимы к рекламе, Reels, fashion, music video, диалогам, повествовательным сценам и сериалам. «Красный ключ» — сквозной учебный кейс; самостоятельные примеры сохраняют собственные задачи и правила.

Сведения об издании

Автор: Никита Еньшин. «Полное руководство по AI-видеопроизводству. Часть 2».

Текстовое издание с Production Toolkit. Редакция 11 октября 2026 года.

В издание включены текст руководства и Production Toolkit. Учебные production blueprints и плановые результаты не являются отчётом о фактически выполненных генерациях, если это отдельно не указано.

Как пользоваться книгой

Начните с задачи вашего ролика: что должен увидеть, понять или почувствовать зритель. Выберите формат и ограничение по времени. Пройдите от идеи и драматических изменений к shot list, storyboard и стратегии генерации; затем соберите монтаж, звук и общий look.

При первом проекте работайте последовательно: концепция → Project Bible → references → beats → shots → генерация и отбор → монтаж → звук и цвет → проверка и доставка. Для повторной работы открывайте нужную главу по содержанию и берите соответствующую форму из Production Toolkit.

Разделяйте постановочный план и фактический материал. Shot Spec описывает намерение; Take фиксирует попытку; Asset и его immutable Version связывают конкретные файлы. Partial JSON иллюстрирует отдельную часть контракта и требует заполнения указанных неизвестных полей до production compile. Provider/API payload формируют отдельно под доступный режим.

«Красный ключ» связывает примеры continuity, JSON и производственной передачи. Он не задаёт обязательную драматургию рекламы, fashion или музыкального видео. У самостоятельных кейсов отдельные Case / Project IDs; одинаковое имя героя в разных кейсах не объединяет их канон.

Возможности сервисов проверяйте по конкретным model/version/mode и поверхности доступа. Датированная документация не подтверждает доступ вашего аккаунта или успешную генерацию. Учебные планы, примерные бюджеты и авторские эвристики проверяйте на своём материале; отсутствующий output не считается проверенным результатом.

Для проверки visual и audio приёмов нужен соответствующий материал. Примеры являются production blueprints и заданиями для самостоятельного теста.

Содержание

Как пользоваться книгой
Глава 1 Профессия AI режиссёра
Глава 2 Карта современных видеомоделей
Глава 3 От идеи до режиссёрской концепции
Глава 4 GPT как ассистент AI режиссёра
Глава 5 Паспорт проекта
Глава 6 Паспорт персонажа
Глава 7 Паспорт локации и мира
Глава 8 Реквизит, одежда и continuity
Глава 9 Как мыслить референсами
Глава 10 Работа с изображениями-референсами
Глава 11 Работа с видео-референсом
Глава 12 Как деконструировать чужой ролик
Глава 13 От сценария к Beat Sheet
Глава 14 Shot List
Глава 15 Современная AI раскадровка
Глава 16 Multi Shot и генерация нескольких планов за один проход
Глава 17 Тайминг сцены
Глава 18 Что JSON реально даёт
Глава 19 Shot JSON
Глава 20 Scene JSON
Глава 21 Episode JSON
Глава 22 Как заставить GPT собирать JSON
Глава 23 Промпт больше не список красивых слов
Глава 24 Приоритет информации
Глава 25 Prompt hierarchy
Глава 26 Model specific prompting
Глава 27 Кадр и композиция
Глава 28 Оптика и перспектива
Глава 29 Камера
Глава 30 Blocking
Глава 31 Свет как физическая система
Глава 32 Современный cinematic look
Глава 33 Цветовая ДНК проекта
Глава 34 Как режиссировать AI актёра
Глава 35 Диалог
Глава 36 Lip sync
Глава 37 Голос как часть персонажа
Глава 38 Монтаж начинается в генерации
Глава 39 Генеративные переходы
Глава 40 Start End Frame
Глава 41 Match Cut
Глава 42 Эффекты внутри генерации
Глава 43 Физика движения и взаимодействия
Глава 44 Как чинить один испорченный элемент
Глава 45 Почему серия сложнее одного ролика

Глава 46 Character Bible сериала
Глава 47 Location Bible сериала
Глава 48 Episode Bible
Глава 49 Continuity Sheet
Глава 50 Как продолжать сцену
Глава 51 Диалог двух персонажей
Глава 52 Мини сериал от первой до последней сцены
Глава 53 Генерировать всё одним роликом или по шотам
Глава 54 Отбор дублей
Глава 55 Монтаж последовательности
Глава 56 Ритм
Глава 57 J Cut и L Cut
Глава 58 Как скрывать AI ошибки монтажом
Глава 59 Согласование материалов разных моделей
Глава 60 Normalize Match Look
Глава 61 Работа с AI кожей
Глава 62 Grain glow halation и texture
Глава 63 Шесть слоёв сцены
Глава 64 Native Audio и постпродакшн
Глава 65 Звуковая continuity
Глава 66 Звук как монтажный клей
Глава 67 Полный workflow Seedance 2.5
Глава 68 Полный workflow Wan 3.0
Глава 69 Полный workflow Kling 4.0
Глава 70 Полный workflow MiniMax H3
Глава 71 Межмодельный workflow
Глава 72 Диалоговая сцена
Глава 73 Реклама продукта
Глава 74 Fashion Film
Глава 75 Music Video
Глава 76 Action Scene
Глава 77 Horror и Suspense
Глава 78 Cinematic Reel
Глава 79 Мини сериал
Глава 80 Почему генерация не получилась
Глава 81 Что менять первым
Глава 82 Метод одной переменной
Глава 83 Папки проекта
Глава 84 Naming convention
Глава 85 Version Control
Глава 86 Production Checklist
Глава 87 Final QC
Toolkit Intro Как использовать Production Toolkit
Toolkit A Master Prompt для GPT режиссёра
Toolkit B Character Bible Template
Toolkit C Location Bible Template
Toolkit D Project Bible Template
Toolkit E Shot List Template
Toolkit F Storyboard Template

Toolkit G Universal Shot JSON
Toolkit H Scene JSON
Toolkit I Episode JSON
Toolkit J Continuity Sheet
Toolkit K Camera Dictionary
Toolkit L Lighting Dictionary
Toolkit M Transition Dictionary
Toolkit N Emotion Performance Dictionary
Toolkit O Prompt Template Wan 3.0
Toolkit P Prompt Template Seedance 2.5
Toolkit Q Prompt Template Kling 3.0
Toolkit R Prompt Template MiniMax H3
Toolkit S 30 команд для GPT AI режиссёра
Toolkit T Final Production Checklist
Глоссарий
Об авторе

Блок 1 Как устроено AI видеопроизводство в 2026

Глава 1 Профессия AI режиссёра

AI-видеопроизводство позволяет ставить задачу шире одного удачного запроса. В зависимости от model / mode / interface доступны мультимодальные референсы, multi-shot, native audio, продолжение или editing. Это возможности конкретного route, а не гарантии сохранности персонажа и сцены. Главная задача автора — спроектировать управляемую последовательность и проверить полученный материал.

AI-режиссёр отвечает за смысл, визуальную систему и согласованность результата. Он решает, что зритель должен понять и почувствовать; разбивает идею на сцены и шоты; подбирает референсы; распределяет задачи между моделями; контролирует героев, пространство, камеру, звук и монтаж; оценивает дубли и исправляет ошибки. Нейросеть выполняет часть производственных операций, но направление задаёт человек.

В этой главе мы разберём, почему промпт перестал быть центральным навыком, чем красивый клип отличается от режиссуры последовательности, что именно контролирует AI-режиссёр и где проходит граница между человеческим решением и работой модели. Это база для всех следующих разделов книги: Project Bible, референсов, раскадровки, JSON, актёрской игры, генерации, монтажа, цвета и звука.

Главный принцип новой профессии можно сформулировать так:

> AI-режиссёр управляет не отдельной генерацией, а системой решений, из которой складывается готовое произведение.

1.1 Что изменилось за последние полгода

В этой редакции сравниваем рабочие подходы по срезу источников на 8 октября 2026 года. За последние полгода появились новые описания длинной генерации, multimodal reference и editing; отдельные функции существовали раньше. Например, Kling VIDEO 3.0 служит действующим примером, а не утверждением, что multi-shot впервые появился в этот период. Речь о расширении способов постановки задачи, не о едином обновлении всех моделей.

Клип стал длиннее и получил внутреннюю драматургию

Длительность сама по себе не делает видео лучше. В официальном анонсе Seedance 2.5 от 31 июля 2026 заявлены до 30 s и multi-round extension [1]. Model Studio guide Wan 3.0, обновлённый 28 сентября, указывает до 30 s [2]. Guide Kling VIDEO 3.0 Multi-Shot описывает диапазон 3–15 s [3]. MiniMax-H3 в API docs имеет 4–15 s, integer values [4]. Это ограничения названных routes, не общий контракт для каждой платформы. Более длинный запрос даёт место действиям и паузам, но не доказывает внутреннюю драматургию.

При этом длинный хронометраж повышает требования к режиссуре. Чем больше действий происходит внутри клипа, тем выше риск потерять лицо персонажа, географию пространства, направление движения, темп или причинно-следственную связь. Модель получила больше времени, а автору понадобилась более точная структура.

Референс стал полноценной инструкцией

Референсные входы зависят от режима. Анонс Seedance 2.5 заявляет до 30 images, 10 videos, 10 audio per pass [1]; это не доказательство доступности того же API schema в любом сервисе. MiniMax H3 API различает first/last и reference entry [4]. Wan 3.0 Model Studio разделяет T2V, first-frame, first/last-frame и multimodal reference; first/last mode нельзя совмещать с reference_audio [2]. Kling использует Element references для subject consistency [3]. Сначала проверьте совместимость входов, затем собирайте pack.

Это меняет язык постановки. Раньше автор пытался описать всё словами. Теперь он распределяет функции: одно изображение фиксирует лицо, второе — одежду, третье — локацию; видео задаёт пластику или движение камеры; аудио задаёт голос и темп; текст объясняет, как связать эти материалы. Хорошая работа с референсами стала важнее длинного списка прилагательных.

Внутри генерации появились шоты

Multi-shot описывает смену планов внутри output; one-take — непрерывный план. Kling VIDEO 3.0 позволяет Auto и Custom Multi-Shot [3]; Seedance 2.5 анонсирует связанные шоты и timestamp control [1]. Wan 3.0 guide описывает single/multi-shot storytelling с временной разметкой [2]. Один video file может содержать несколько shots: clip/container и монтажный план — разные единицы. Их назначение и тайминг проектируют до вызова модели.

У этой возможности есть ограничение: автоматическая раскадровка модели не заменяет режиссёрского решения. Она полезна для быстрых тестов, диалогов, рекламных мини-сцен и чернового поиска покрытия. В сложной сцене автор по-прежнему должен понимать, зачем нужен каждый план и как он соединится со следующим.

Звук вошёл в генерацию

Native audio доступно только в соответствующем route. Seedance 2.5 объявлен как joint audio-video architecture [1], Wan 3.0 guide описывает dialogue / BGM / SFX [2], MiniMax H3 research announcement — native stereo [5]. Это не обещание отдельных dialogue / music / effects stems. Voice identity, владелец реплики и lip-sync проверяются по C35–37; source audio и финальный mix разделяются по C63–66.

Нативный звук не отменяет постпродакшн. Он часто полезен как основа, синхронная актёрская дорожка или источник атмосферы, но финальный проект всё равно требует проверки речи, шумов, музыкальных прав, баланса и склеек между шотами.

Редактирование стало точечным

Точечная правка зависит от инструмента и доступного режима. Seedance 2.5 announcement описывает timestamp editing, green-screen, camera perspective и reference-based edits [1]. Wan 3.0 guide описывает instruction/reference editing и extension [2]. Сохранность соседних участков остаётся критерием проверки результата, а не следствием одного названия функции. Capability map C02 отличает announcement, доступный interface и actual test.

Модель стала частью цепочки, а не отдельным сайтом

Практический проект всё чаще собирается несколькими инструментами. Языковая модель помогает уточнить идею и построить shot list. Генератор изображений создаёт персонажей и локации. Одна видеомодель лучше справляется с длинной сценой, другая — с диалогом, третья — с движением или эффектом. DaVinci Resolve объединяет дубли, выравнивает цвет, звук и ритм. Профессия AI-режиссёра возникает именно на стыке этих этапов: кто-то должен держать общий замысел и не позволять инструментам тянуть проект в разные стороны.

Указанные источники подтверждают заявленные функции в своём scope. Они не подтверждают наш личный test, гарантированную continuity или доступ конкретного аккаунта. Exact provider / product / model / mode / interface / region и date проверяются в C02; route меняется, production intent сохраняется.

1.2 Почему хороший промпт больше не является главным навыком

Промпт остаётся важным. Он формулирует действие, работу камеры, настроение и ограничения. Но сам по себе он больше не определяет результат. Современная генерация зависит от нескольких слоёв управления, и текст — только один из них.

Представим задачу: создать пятнадцатисекундную сцену, в которой женщина входит в пустую квартиру, замечает на столе детский рисунок и понимает, что была здесь раньше. Можно написать выразительный промпт с красивым светом, объективом и описанием эмоции. Модель, вероятно, выдаст эффектный клип. Но зритель может не понять главное: где находилась дверь, почему героиня заметила рисунок, что изменилось в её состоянии и какой кадр завершает сцену.

Режиссёрская подготовка превращает ту же идею в систему решений:

• первый шот устанавливает пространство и показывает вход;

• второй связывает взгляд героини с предметом на столе;

• третий раскрывает рисунок крупным планом;

• четвёртый показывает реакцию и задерживается на ней достаточно долго;

• звук двери, тишина квартиры и детский смех из памяти соединяют событие эмоционально;

• одежда, направление света и положение рисунка остаются одинаковыми между шотами.

Здесь качество создаёт не одна формулировка, а последовательность решений. Промпт выполняет эту структуру, но не придумывает её надёжно за автора.

Пять навыков, которые стали важнее длины промпта

1. Декомпозиция. Умение разбить идею на события, сцены, шоты и отдельные задачи для моделей.

2. Работа с референсами. Умение выбрать материал для личности, пространства, света, движения, игры и звука, а затем объяснить модели роль каждого файла.

3. Иерархия инструкций. Умение отделить обязательные условия от художественных пожеланий и не создавать конфликтов между текстом и референсами.

4. Отбор и диагностика. Умение понять, почему дубль не работает: из-за неверной постановки, неподходящей модели, слабого референса, физики, композиции или монтажа.

5. Continuity. Умение удерживать внешность, одежду, реквизит, свет, географию, движение, голос и эмоциональное состояние между кадрами.

Начинающий автор часто пытается исправить слабый результат добавлением слов. Он удлиняет описание объектива, света и качества, хотя проблема находится в другом месте: действие слишком сложное для одного шота, референсы противоречат друг другу или сцена не имеет ясного конца. Сильный AI-режиссёр сначала определяет тип ошибки и меняет нужный элемент.

Практическая гипотеза: короткий текст с подходящими start/reference materials может быть управляемее перегруженного описания. Проверьте это парным тестом на одной задаче, сохранив settings и остальные inputs. Длина промпта сама по себе не является мерой контроля; универсального превосходства short prompt здесь не утверждается.

1.3 Статический frame, отдельный clip и режиссура последовательности

Статический frame показывает один момент. Clip — медиафайл или выбранный участок, который может содержать один либо несколько shots. Shot — непрерывный монтажный план. Режиссура последовательности определяет, что меняется во времени и как зритель это понимает. Поэтому красивый still или эффектный clip ещё не доказывает работающую сцену.

Параметр	**Статический frame / самостоятельный clip**	**Режиссура последовательности**
Главная единица	Один визуальный момент	Связанные beats, сцены и шоты
Цель	Получить эффектное изображение или действие	Провести зрителя через смысловое и эмоциональное изменение
Время	Длительность воспринимается как лимит модели	Время распределяется между событиями, паузами и реакциями
Камера	Красивое движение внутри клипа	Точка зрения, покрытие сцены и связь планов
Персонаж	Похож в одном дубле	Сохраняет личность, мотивацию и состояние между кадрами
Пространство	Фон выглядит убедительно	География остаётся понятной при смене ракурсов
Звук	Дополнение к картинке	Часть драматургии и способ связать монтаж
Оценка	Красиво ли выглядит результат	Понятно ли событие и работает ли вся сцена

Для narrative-примера полезны исходное состояние, событие, реакция и новое состояние. Это учебная драматургическая рамка, не обязательные четыре шага любого видео. Реклама, fashion, музыкальный или абстрактный ролик могут строиться на продуктовой ясности, пластике или ритме; каждому всё равно нужны функция и критерий приёмки.

Эту структуру удобно описывать через beats. Beat — это минимальный драматургический шаг, после которого ситуация уже немного другая. Герой увидел предмет. Узнал его. Решил спрятать. Услышал, что кто-то входит. Каждый beat требует времени и визуального доказательства. Если модель просто показывает героя, предмет и красивую камеру, но не делает изменение читаемым, последовательность не работает.

Пример одного события в двух подходах

Задача: мужчина на вокзале понимает, что женщина, которую он ждал, не приедет.

Подход отдельного клипа: средний план мужчины под дождём, поезд проходит на заднем плане, камера медленно приближается, герой выглядит расстроенным. Кадр может быть атмосферным, но причина эмоции остаётся неопределённой.

Режиссёрский подход:

• общий план устанавливает пустую платформу и прибывающий поезд;
• средний план показывает ожидание и взгляд героя на открывающиеся двери;
• серия пассажиров проходит перед камерой, но нужного человека нет;
• insert телефона показывает сообщение «Я не приеду»; читаемый текст можно подготовить и добавить в посте, не полагаясь на случайную генерацию букв;
• реакция героя длится дольше обычного, а звук поезда уходит, оставляя дождь и тишину;
• финальный общий план уменьшает героя в опустевшем пространстве.

Во втором варианте визуальная красота служит истории. Монтаж, звук, крупности и длительность создают вывод, который зритель делает сам.

1.4 Что теперь контролирует AI режиссёр

Контроль не означает, что автор вручную задаёт каждый пиксель. Он означает, что у проекта есть намерение, система приоритетов и критерии приёмки. AI-режиссёр определяет, какие параметры критичны, какие можно отдать модели и где допустима вариативность.

Смысл и драматургия

Автор формулирует тему, конфликт, цель героя, ставку и изменение сцены. Даже пятнадцатисекундный ролик нуждается в ясной функции: представить продукт, вызвать тревогу, показать решение, раскрыть героя, подготовить поворот. Без функции модель создаёт движение, которое выглядит занятым, но ничего не меняет.

Время и структура

AI-режиссёр решает, сколько времени получает каждое событие, где начинается и заканчивается шот, когда нужна пауза и какой момент должен остаться за пределами кадра. Он выбирает между одним непрерывным планом, Multi-Shot внутри модели и отдельной генерацией каждого шота. Это решение влияет на контроль, стоимость и монтажную гибкость.

Персонаж и актёрская задача

Внешнее сходство — только часть персонажа. Нужно контролировать взгляд, темп движения, положение головы и плеч, жесты, дыхание, дистанцию до партнёра, эмоциональную дугу и момент реакции. Команда «грустный» слишком общая. Гораздо точнее описать поведение: герой удерживает взгляд на пустом стуле, делает короткий вдох, опускает подбородок и отвечает после паузы.

Мизансцена и география

Мизансцена определяет, где находятся герои и предметы, куда они движутся, что перекрывает кадр и как меняются отношения внутри пространства. В AI-видео это особенно важно: без фиксации географии дверь может сменить сторону, персонажи — поменяться местами, а реквизит — исчезнуть. Паспорт локации и continuity sheet превращают пространство из случайного фона в управляемую систему.

Камера и оптика

Автор выбирает крупность, высоту камеры, угол, объектив, траекторию и скорость. Эти параметры должны выражать отношение к событию. Медленный push-in усиливает внимание, но не подходит автоматически каждой эмоциональной сцене. Статичная камера может быть сильнее, если зритель должен наблюдать и самостоятельно заметить изменение. Движение камеры получает смысл только в связи с действием и монтажом.

Свет и цвет

Режиссёр фиксирует направление света, контраст, температуру, мотивированный источник и допустимую насыщенность. Эти решения должны повторяться между шотами. Если

крупный план внезапно получает другой key light или тон кожи, зритель чувствует разрыв, даже если не может объяснить его словами. На финальном этапе материалы разных моделей приводятся к общей базе, а затем получают единый look.

Референсы и их роли

Каждый референс должен иметь назначение. «Нравится эта картинка» — слабая инструкция. Полезная формулировка звучит конкретно: Image 1 фиксирует лицо и причёску; Image 2 — костюм; Image 3 — планировку комнаты; Video 1 — пластику; Audio 1 — голос; текст не должен переносить цвет и освещение из Image 1. Такая разметка снижает вероятность смешивания признаков.

Image / Video / Audio 1 — локальные слоты конкретного интерфейса, не Reference IDs. В проекте каждому материалу назначается REF с authority binding и actual AS/VER; compiler сопоставляет устойчивую связь со слотами текущего route. Один provider label не становится глобальным ID.

Звук

AI-режиссёр проектирует реплики, паузы, фон, ключевые шумы и музыкальное развитие. Он решает, какой звук создаётся нативно, какой берётся из референса, а какой будет заменён после генерации. Также он планирует звуковые мосты между шотами. Иногда именно звук объясняет связь, которую изображение само по себе не удерживает.

Производственные ограничения

Формат кадра, разрешение, длительность, бюджет генераций, дедлайн, права на материалы и требования площадки входят в режиссёрскую задачу. Сцена для вертикального Reels проектируется иначе, чем широкий кадр для презентационного фильма. Если ключевое действие происходит по краям 16:9, простой кроп в 9:16 разрушит композицию. Ограничения нужно учитывать до генерации.

Контроль качества

Финальный выбор делается не по одному стоп-кадру. AI-режиссёр проверяет лицо, руки, глаза, артикуляцию, контакт с предметами, физику одежды и волос, географию, свет, текст в кадре, синхронизацию звука, монтажную точку и возможность продолжить сцену. Удачный кадр, который нельзя соединить с соседними, может оказаться слабым дублем для фильма.

1.5 Сценарий референсы storyboard генерация монтаж

Короткая формула процесса выглядит так: сценарий → референсы → storyboard → генерация → монтаж. На практике между этими этапами есть несколько решений, и пропуск любого из них увеличивает количество случайных перегенераций.

1. Задача и формат. Определить аудиторию, платформу, длительность, соотношение сторон, цель и ожидаемое действие зрителя. На этом этапе решается, что именно считается готовым результатом.

2. Идея и режиссёрская концепция. Сформулировать логлайн, конфликт, визуальную идею и эмоциональную дугу. Для короткого ролика достаточно одного ясного изменения, но оно должно быть читаемым.

3. Сценарий и beat sheet. Разделить историю на события. Каждый beat должен вводить новую информацию, менять действие или эмоциональное состояние.

4. Project Bible. Зафиксировать правила проекта: формат, визуальный стиль, камеру, свет, цвет, персонажей, локации, реквизит, голос и монтаж. Этот документ защищает проект от дрейфа между моделями и днями работы.

5. Reference pack. Собрать только те материалы, которые действительно управляют результатом. Подписать роль каждого изображения, видео и аудио. Удалить противоречащие референсы.

6. Shot list и storyboard по C14–15. Shot list хранит функцию, whole-frame timing, действие, camera/light/audio и refs. Storyboard связывает Start state → Action → End state, композицию и переход к следующему shot; это не набор независимых красивых картинок.

7. План генераций. Решить, что создавать одним проходом, что разбивать на отдельные шоты, где использовать start/end frame, где motion reference, а где Multi-Shot. Выбрать модель под задачу, а не под привычку.

8. Технический тест. Сначала проверить риск: профиль лица, контакт рук, камеру, двух персонажей, речь или переход. Сохранить inputs/settings и критерий. Экономия зависит от задачи и actual результатов; сам факт короткого теста не гарантирует меньше дублей.

9. Генерация и отбор. Сохранять версии, менять по одной переменной и оценивать дубль по заранее заданным критериям. Лучший результат — тот, который выполняет функцию шота и соединяется с соседними.

10. Монтаж и finishing. Черновая сборка с temp dialogue / звуковыми cues начинается рано. До picture lock проверяются длительность речи, sync feasibility, graphics/VFX needs и color management. После lock выполняются финальный conform, mix, color/graphics polish и export QC. Изменение текста или тайминга может потребовать reopen lock.

Эта схема циклична. Монтаж может показать, что нужен новый insert. Тест движения может заставить упростить storyboard. Неудачная реакция может изменить длительность предыдущего шота. Итерация считается нормальной, если проект сохраняет исходную цель и изменения делаются осознанно.

Как выглядит процесс на короткой сцене

Возьмём рекламную сцену на 15 секунд: на стол падает капля воды, превращается в прозрачную ткань и оборачивает флакон духов.

• Для этой рекламы выделим три production action phases: падение капли, превращение, раскрытие продукта. Dramatic beats по C13 появятся, если эти изменения несут информацию или меняют отношение зрителя; физические фазы и beats не являются синонимами.

• Reference pack фиксирует форму флакона, материал ткани, поверхность стола, палитру и движение жидкости.

• Storyboard задаёт макро-план капли, переход через движение ткани и финальный hero shot.

• План генераций разделяет физически рискованную трансформацию и стабильный продуктовый финал. Они могут выполняться разными моделями.

• Монтаж соединяет шоты по движению и звуку, а финальный цвет выравнивает блики, чёрную точку и насыщенность.

Если начать сразу с одного длинного промпта, модель вынуждена одновременно придумать физику, трансформацию, камеру, точный продукт и композицию финала. Разделение задачи повышает контроль и позволяет заменить только слабую часть.

1.6 Что отдавать модели и что делать самому

Полезная граница проходит не между «ручной» и «автоматической» работой, а между ответственностью за решение и скоростью исполнения. Модель сильна там, где нужно быстро исследовать пространство вариантов, синтезировать материал или выполнить чётко поставленную локальную задачу. Человек нужен там, где требуется намерение, вкус, контекст, ответственность и выбор.

Зона	**Роль AI режиссёра**	**Роль модели**
Идея	Выбирает тему, позицию и смысл	Предлагает варианты, вопросы и альтернативы
Сценарий	Определяет конфликт, beats и финальное изменение	Помогает структурировать и проверять логику
Референсы	Отбирает материалы и назначает их роли	Анализирует признаки и собирает варианты reference pack
Storyboard	Выбирает точку зрения и функцию каждого шота	Создаёт черновые кадры и варианты покрытия
Генерация	Ставит задачу, выбирает модель и критерии	Синтезирует изображение, движение и звук
Отбор	Принимает или отклоняет дубль в контексте сцены	Помогает найти технические дефекты и сравнить версии
Монтаж	Управляет смыслом, ритмом и вниманием	Ускоряет транскрипцию, маскирование, очистку и черновые операции
Финальная ответственность	Проверяет права, этику, точность и готовность публикации	Не может принять ответственность за выпуск

Что разумно делегировать

- создание большого числа черновых вариантов композиции;
- перевод сценария в первичный beat sheet или shot list;
- анализ референса по камере, свету, движению и монтажу;
- адаптацию одной сцены под синтаксис разных моделей;
- генерацию раскадровочных кадров и технических тестов;
- локальное исправление фона, предмета или временного сегмента;
- поиск видимых continuity-ошибок и составление списка для проверки;
- рутинные операции постпродакшна, если результат можно проверить.

Что нельзя отдавать без контроля

- формулировку смысла и авторской позиции;
- выбор, какие эмоции допустимы и уместны для конкретной аудитории;
- решение о сходстве с реальным человеком, использовании голоса и прав на референсы;
- финальный выбор дубля и монтажной версии;

• проверку фактов, бренда, текста, логотипов и юридических ограничений;
• оценку того, понятна ли история зрителю без пояснений автора.

Модель может предложить монтаж, но не знает, какой оттенок паузы важен именно для вашей истории. Она может продолжить движение камеры, но не обязана понимать, что этот жест меняет отношение зрителя к герою. Она может сгенерировать убедительную речь, но не несёт ответственности за согласие владельца голоса. Человек остаётся автором решений даже тогда, когда большую часть материала синтезирует AI.

1.7 Почему один красивый кадр ещё не делает кино

Красивый still останавливает взгляд. Видео удерживает внимание во времени: через историю, продукт, пластику, ритм или атмосферу. Для narrative-сцены особенно важны причина и следствие, ожидание, действие и реакция. Эта книга даёт систему для разных форматов, а не требует от каждого ролика структуру фильма.

Один still не показывает, сохраняется ли персонаж при повороте, продолжается ли движение и работает ли звук. Проверяйте целый clip, соседние shots и последовательность. Stop-frame review полезен для деталей, но не заменяет playback и монтажную проверку.

Кино возникает между кадрами

Смысл часто появляется в склейке. Лицо героя и следующий кадр с пустой кроватью создают один вывод. То же лицо и кадр с открытым окном создают другой. Изображение героя не изменилось, но монтаж изменил его мысль в сознании зрителя. AI-режиссёр должен проектировать не только содержимое шота, но и связь с тем, что было до и будет после.

Такая связь строится несколькими способами:

- взгляд направляет внимание к следующему объекту;
- движение продолжается через склейку;
- форма, цвет или свет создают match cut;
- звук начинается раньше изображения или продолжается после него;
- реакция завершает действие предыдущего кадра;
- изменение крупности открывает новую информацию;
- пауза даёт зрителю время понять событие.

Пять проверок для красивого шота

1. Функция. Что этот шот сообщает или меняет? Если его удалить, сцена потеряет смысл, эмоцию или ритм?

2. Вход. Из какого положения, движения, звука и эмоционального состояния начинается кадр?

3. Выход. Какой элемент подготовит следующий шот: взгляд, движение, предмет, тишина или композиция?

4. Continuity. Совпадают ли персонаж, пространство, свет, реквизит и направление движения?

5. Монтажность. Есть ли момент, в котором кадр можно естественно сократить, продлить или соединить с соседним?

Если на большинство вопросов нет ответа, перед нами самостоятельная визуальная демонстрация. Она может быть полезна как mood shot, заставка, фон или часть портфолио. Для истории ей нужна функция внутри последовательности.

1.8 Главные ошибки начинающего AI режиссёра

1. Начинать с модели. Автор открывает любимый сервис и пытается придумать задачу под доступную кнопку. Правильнее сначала определить функцию сцены, а затем выбрать инструмент, который её выполняет.

2. Генерировать до сценарной структуры. Красивые дубли накапливаются, но не складываются в историю. Сначала нужен хотя бы короткий beat sheet: исходное состояние, событие, реакция и новый результат.

3. Пытаться уместить фильм в один промпт. Модель получает слишком много одновременных требований к персонажам, физике, камере, диалогу и переходам. Сложную задачу следует разбить на шоты или на несколько управляемых проходов.

4. Собирать референсы без ролей. Несколько красивых изображений могут противоречить друг другу по лицу, одежде, свету и композиции. Каждый файл должен отвечать за конкретный набор признаков.

5. Не задавать приоритеты. Если обязательная форма продукта стоит в одном ряду с пожеланием «атмосферно и кинематографично», модель может пожертвовать точностью ради стиля. Критичные ограничения нужно формулировать отдельно и проверять первыми.

6. Игнорировать continuity. Персонаж узнаваем в каждом отдельном клипе, но меняет рост, одежду, украшения, сторону пробора или манеру двигаться. Паспорт персонажа и continuity sheet должны появиться до серии генераций.

7. Оценивать по первому и последнему кадру. Артефакты часто возникают в движении: пальцы слипаются при контакте, предмет меняет форму, взгляд прыгает, ткань нарушает физику. Дубль нужно смотреть целиком, в нормальной скорости и покадрово в проблемных местах.

8. Менять всё одновременно. Новый промпт, другая модель, новые референсы и иная длительность не позволяют понять причину улучшения или ухудшения. Метод одной переменной делает тесты воспроизводимыми.

9. Доверять автоматическому Multi-Shot без проверки. Модель может красиво менять планы, но повторять информацию, перескакивать ось, терять реквизит или не выдерживать паузу. Автоматический монтаж следует оценивать по тем же правилам, что и ручной.

10. Перегенерировать всю сцену из-за одной ошибки без сравнения вариантов. Если доступны edit, mask, segment regeneration или cutaway, сначала оцените локальную правку. Она может быть дешевле, но может нарушить соседние участки; стоимость и стабильность проверяются, а не предполагаются.

11. Откладывать звук на самый конец. Речь и звуковые события влияют на длительность шотов, паузы и монтаж. Даже временная аудиодорожка должна появиться до финальной генерации диалоговой сцены.

12. Не вести версии. Display filename не заменяет IDs и lineage. Например, для учебного PRJ_INTRO различаются SC_INTRO_01, SH_INTRO_01, TK_INTRO_01, AS_INTRO_VIDEO_01 и VER_INTRO_VIDEO_01_001. Это иллюстрация namespace, не запись реально созданного Take. Полная grammar / manifest по C84–85; spec_version хранится отдельно от media revision.

13. Не собирать черновой монтаж рано. Проблемы последовательности становятся заметны только на таймлайне. Черновая сборка после первых пригодных дублей показывает, каких планов не хватает и какие генерации уже не нужны.

14. Путать реализм с режиссурой. Точная кожа, блики и физика повышают убедительность, но не создают смысл автоматически. Реалистичный ролик может быть пустым, а стилизованный — драматургически точным.

15. Не иметь критерия готовности. Без заранее заданного стандарта автор бесконечно ищет «ещё лучше». До генерации нужно определить, какие параметры обязательны, какие допустимо исправить в посте и какие дефекты делают дубль непригодным.

Минимальный чек лист перед первой генерацией

- Я могу одним предложением объяснить, что меняется в сцене.
- У каждого шота есть функция и примерная длительность.
- Я знаю, какие признаки фиксирует каждый референс.
- Критичные элементы персонажа, продукта и локации записаны отдельно.
- Я выбрал модель под конкретную задачу и понимаю её ограничения.
- Самый рискованный элемент будет проверен коротким тестом.
- Есть схема названий файлов и сохранения промптов.
- Я знаю, по каким признакам приму или отклоню дубль.
- Черновой монтаж начнётся до завершения всех генераций.

Итог главы

AI-режиссёр — это автор и руководитель производственной системы. Его работа начинается до промпта и продолжается после генерации. Он переводит идею в события, события — в шоты, шоты — в задачи для моделей, а затем собирает результат в последовательность с единым персонажем, пространством, светом, звуком и ритмом.

Документированные routes расширяют возможности генерации, references, audio, extension и editing. Указанный output всё равно проходит фактическую проверку. Чем больше задач объединено в pass, тем важнее ясно определить результат, допустимые вариации и критерии отказа.

В следующих главах этот принцип будет развёрнут в конкретные инструменты: карту моделей, Project Bible, паспорта персонажа и локации, систему референсов, storyboard, shot list, JSON, режиссуру актёра, генеративные переходы, монтаж, цвет и звук.

Рабочая формула книги:

> Идея → project intent / references → beats или action phases → shot list / storyboard → тест route → генерация / отбор → монтаж / conform → finishing / delivery. Continuity, performance, звук и цвет проектируются с начала и проверяются на всём пути.

Практическое задание

Возьмите любую идею для ролика длительностью 15–30 секунд и подготовьте одну страницу проекта.

1. Логлайн. Одно предложение: кто герой, чего он хочет и что меняется.

2. Для narrative-упражнения — четыре пункта: исходное состояние, событие, реакция, новое состояние. Для fashion / music / product выберите свою последовательность функции, движения и раскрытия.

3. В этом учебном упражнении — до пяти planned shots. Укажите функцию и whole-frame duration при 24/1; сумма должна соответствовать выбранному runtime. Это ограничение упражнения, не production правило.

4. Reference pack. Назначьте отдельные материалы для персонажа, локации, света, движения и звука.

5. Граница делегирования. Запишите, какие решения принимаете вы и какие операции выполняет модель.

6. Критерии приёмки. Определите пять признаков готового дубля и три дефекта, при которых его нельзя использовать.

После этого попробуйте сформулировать промпт. Если структура проекта ясна, текст станет короче и точнее. Если промпт по-прежнему пытается решить всё сразу, вернитесь к beats и разделите задачу.

Примечания и официальные источники

[1] ByteDance Seed. One-take Creation, Flexible Referencing: Introducing Seedance 2.5. Announcement 31 July 2026; 30 s, references, editing. https://seed.bytedance.com/en/blog/one-take-creation-flexible-referencing-introducing-seedance-2-5

[2] Alibaba Cloud Model Studio. Wan 3.0 Video Generation. Updated 28 September 2026; model / task combinations, duration and editing. https://www.alibabacloud.com/help/en/model-studio/wan3-video-generation-guide

[3] Kling. VIDEO 3.0 Multi-Shot guide; Custom / Auto, subject references and 3–15 s. https://kling.ai/blog/kling-video-3-multi-shot-guide

[4] MiniMax API. Video Generation: MiniMax-H3 model specs and separate first/last / reference entry. https://platform.minimax.io/docs/guides/video-generation

[5] MiniMax Research. MiniMax H3: An Open Model Breaking the Boundaries Between Tasks and Modalities. 31 July 2026; native stereo and multimodal context. https://www.minimax.io/blog/minimax-h3

Model-specific details принадлежат C02 / C67–71; качество, экономия и continuity требуют actual media.

Источники просмотрены 8 октября 2026 года. Announcement date, document update date и actual test date различаются; предыдущая отметка «проверено 22 сентября» не подтверждается этой редакцией. Регион / account / current UI и output quality проверяются отдельно.

Глава 2 Карта современных видеомоделей

Видеомодели больше нельзя честно сравнивать одной шкалой. Модель, которая хорошо строит многоплановую сцену из текста, может уступать в переносе конкретного движения. Система с сильной работой по референсам может быть неудобна для локального монтажа. Генератор с нативным звуком не обязательно лучше специализированного lip-sync инструмента. Поэтому полезный вопрос звучит не «какая модель лучшая?», а «какую часть производственной задачи она выполняет предсказуемее?»

Эта глава — карта задач для выбранных Wan 3.0, Seedance 2.5, Kling VIDEO 3.0 / 3.0 Omni и MiniMax H3. Срез официальных материалов: 8 октября 2026 года. Это не перечень всех самых новых моделей: появление другого поколения Kling не отменяет отдельно выбранный route 3.0. Announcement, документированный режим, доступ конкретного аккаунта и actual результат теста — четыре разных вида свидетельства.

Важное правило чтения карты:

> Отсутствие функции в публичной документации не означает, что модель никогда не сможет выполнить похожую задачу. Оно означает, что на эту функцию нельзя уверенно опирать производственный план.

2.1 Как читать карту

Различайте provider, product, model, mode, interface и region. H3 — модель MiniMax; Hailuo — продуктовая среда. Motion Control — отдельный route Kling. Provider model ID, например wan3.0-video, не является Project, Shot или Asset ID. Доступ модели в другом продукте не доказывает одинаковый payload, тариф и набор режимов.

Четыре обозначения документированной возможности

Статус	Что означает	Как планировать
Нативно	Заявлено в выбранном model / mode. Слово «нативно» здесь описывает способ предоставления функции, не качество результата.	Сначала подтвердить доступ exact route, затем проверить output на критериях проекта.
Условно	Reference-driven или ограниченный способ управления; пределы раскрываются в паспорте ниже.	Нужен ранний тест на конкретном материале; не обещать результат без дублей.
Отдельный режим	В экосистеме есть инструмент, но это не та же самая генерация.	Учитывать дополнительный проход, стоимость и возможный drift.
Не заявлено	В указанном источнике не найден отдельный контракт. Это граница изученных документов, а не доказательство отсутствия функции во всей экосистеме.	Использовать монтаж или другую модель; случайный успех не считать гарантией.

Отдельно храните evidence: source URL / date / claim; access check exact interface / region; actual test inputs / settings / media / verdict. Все таблицы ниже — documentary map, не выполненные нами генерации. Статус документа не переносится автоматически на account availability или качество.

Главные оси выбора

• Источник сцены: текст, стартовый кадр, пара start/end, пакет референсов или готовое видео.

• Что нельзя потерять: лицо, продукт, костюм, голос, хореографию, географию или свет.

• Единица управления: один шот, несколько шотов, временной диапазон или локальная правка.

• Количество героев и необходимость связать каждую реплику с конкретным персонажем.

• Роль звука: черновая атмосфера, точный диалог, музыкальный ритм или финальная дорожка.

• Цена ошибки: можно ли перегенерировать весь клип или нужно менять только один участок.

• Хронометраж: чем длиннее генерация, тем выше требования к continuity и причинности.

Модель выбирают не один раз

В одном ролике выбор может происходить для каждого шота. Общий план строится в модели с сильным миром и камерой; крупный диалог — в системе с устойчивой речью и персонажами; сложная пластика — через motion reference; локальная замена продукта — в модели редактирования; финальная синхронизация ведущего — в аватарной системе. Такая маршрутизация не является компромиссом. Это нормальная режиссёрская работа с разными производственными инструментами.

2.2 Сводная карта возможностей

Краткие обозначения в таблицах описывают заявленную функцию или route. Для всех строк actual access и собственный benchmark в этой главе не установлены. «Да», «поддерживается» и «нативное моделирование» не являются дополнительными оценками качества. Документальный scope и ограничения раскрываются в паспортах; устойчивость проверяется на media.

Базовые режимы генерации

Модель	T2V	I2V	R2V	V2V	Start/End
Wan 3.0	Нативно	Нативно	Нативно	Нативно: reference/edit	Нативно
Seedance 2.5	Нативно	Reference images; first-frame контракт не установлен	Нативно	Нативно: reference/edit	Не выделено отдельно
Kling 3.0	Нативно	Нативно	Условно: elements	Отдельные режимы	Нативно
Kling 3.0 Omni	Нативно	Нативно	Нативно	Условно: reference	Нативно
MiniMax H3	Нативно	Нативно	Нативно	Reference transfer/edit; scope проверить	Нативно

Персонажи и референсы

Модель	Персонажи	Несколько	Video ref	Motion ref	Audio ref
Wan 3.0	Да: image/video	Да, с именованием	Нативно	Нативно	Нативно
Seedance 2.5	Да	Да, включая группы	Нативно	Нативно	Нативно
Kling 3.0	Elements	Coreference 3+	Ограниченно	Motion Control	Ограниченно
Kling 3.0 Omni	Elements 3.0	Да	Нативно	Отдельный Motion Control	Voice Control
MiniMax H3	Reference image/video	Условно	Нативно	Нативно	Нативно

Звук, последовательность и изменения

Модель	Lip-sync	Native audio	Multi-shot	Продолжение	Редактирование

Wan 3.0	Нативно/ аудиореф.	Да	Да, с таймкодами	Да: вперёд/назад	Да, включая диалог
Seedance 2.5	Да, проверять речь	Да	Да, до 30 с	Многораундовое	Да, по таймкодам
Kling 3.0	Да	Да	Auto/Custom	Отдельный Extend	Отдельные инструменты
Kling 3.0 Omni	Да + voice bind	Да	Да	Отдельный Extend	Условно
MiniMax H3	Условно по audio ref	Стерео	Заявлено multi-shot modeling	Не заявлено отдельно	Да, generalized edit

Практический вывод: таблица отвечает только на вопрос «какой тип управления доступен». Она не предсказывает качество конкретной сцены. Сложный контакт рук, драка, танец двух людей, прозрачные объекты, мелкий текст и быстрые пересечения тел нужно проверять отдельным тестом независимо от выбранной модели.

2.3 Wan 3.0: универсальный производственный контур

Wan 3.0 удобнее всего понимать как All-in-One модель, которая принимает текст, изображения, видео, аудио, документы и публичные ссылки, а затем маршрутизирует задачу по типу входа и формулировке намерения. В актуальной документации для wan3.0-video заявлены ролики от 2 до 30 секунд, 30 кадров в секунду, 480P/720P/1080P, нативные диалоги, музыка и эффекты, до двадцати мультимодальных материалов, редактирование и продолжение.

Project timebase книги — 24/1; документированный Wan output 30 fps сохраняется как actual source metadata. Conform к 24/1 должен явно описывать resampling или retime: простая reinterpretation меняет wall-clock duration и sync. Generated duration, planned duration и edit runtime различаются; AS/VER derivative хранит transform и lineage.

Сильная сторона такой архитектуры — меньше переключений между отдельными model ID. Ограничение — не все входы можно смешивать произвольно. Например, режим first/last frame взаимоисключается с reference image/video/audio в одном запросе. Поэтому режиссёр сначала выбирает тип операции, а уже потом собирает пакет материалов.

Паспорт возможностей Wan 3.0

Функция	**Статус**	**Режиссёрское применение**
Text → Video	Нативно	Single / multi-shot из текста. Разметка по 4–6 s — пример рекомендации guide, не обязательная длительность shot.
Image → Video	Нативно	Вход first frame задаёт стартовое изображение; фактическое сохранение деталей проверяется в output.
Reference → Video	Нативно	До 10 изображений, 5 видео и 5 аудио; общий лимит — 20 материалов с учётом файла/ссылки.
Video → Video	Нативно	Видео может быть движением, камерой, стилем, исходником редактирования или основой продолжения.
Start/End Frame	Нативно	First frame или пара first/last в соответствующем mode. Желаемые состояния не гарантируют правильную траекторию между ними.
Персонажи	Нативно	Лицо, костюм и голос можно задавать разными материалами и связывать в тексте.
Несколько персонажей	Поддерживается	В production используются отдельные CHAR IDs и REF bindings. Image 1 / Video 1

		— локальные слоты интерфейса, Character A/B — labels промпта. Compiler сопоставляет их с entity IDs; label не становится глобальным идентификатором.
Video reference	Нативно	До 5 клипов общей длительностью до 15 секунд.
Motion reference	Нативно	Модель может повторять движение камеры или хореографию из референсного видео.
Audio reference	Нативно	До 5 аудиофайлов общей длительностью до 15 секунд.
Lip-sync	Нативно/условно	Аудио может задавать голос и артикуляцию; точность проверяется на языке и крупности.
Native audio	Нативно	Диалог, атмосфера, звуковые эффекты и BGM создаются вместе с изображением.
Multi-shot	Нативно	Многоплановый сценарий с временной разметкой внутри 30 секунд.
Продолжение сцены	Нативно	Заявлены backward / forward extension. Длительность запроса и итогового assembled edit различаются; лимит конкретной операции сверяется с guide до расчёта общего runtime.
Редактирование	Нативно	Добавление, удаление и замена объектов, стиль, свет и даже содержание реплики.

Когда выбирать Wan 3.0

• Нужен ролик до 30 секунд с несколькими шотами, звуком и единой задачей.

• Проект содержит смешанный reference pack: персонаж, объект, движение камеры, голос и стиль.

• Планируется серия итераций: генерация, локальная правка, смена диалога, затем продолжение.

• Нужно превратить документ, презентацию или публичную страницу в основу видеосцены.

• Нужно управлять длительностью автоматически или выбирать её в диапазоне 2–30 секунд.

Сильные сценарии

Wan 3.0 особенно логичен для рекламных и объясняющих мини-сюжетов, где важно пройти путь от brief до готовой аудиовизуальной сцены в одном контуре. Он также полезен для многокомпонентных референсных задач: один материал фиксирует героя, второй — продукт, третий — движение камеры, аудио — голос или музыкальный темп. Возможность изменять диалог и освещение без полного пересоздания делает модель интересной для поздних клиентских правок.

Слабые сценарии и риски

• Большое число входов не гарантирует, что модель одинаково строго выполнит каждый. Нужна иерархия: обязательное, желательное, допустимое.

• First/last frame нельзя в том же запросе свободно смешивать с референсным пакетом. Иногда потребуется два прохода.

• Длинная многоплановая сцена повышает риск drift персонажа, реквизита и пространственной логики.

• Редактирование естественным языком может изменить больше, чем было запрошено; сравнивайте исходник и результат покадрово.

• Региональные model ID, API-ключи и доступность функций нужно проверять до расчёта сметы.

Рабочая схема

1. Определить режим. T2V, first frame, start/end, reference, edit или extension. Не начинать со списка файлов.

2. Назначить роли материалам. Image 1 — лицо; Image 2 — продукт; Video 1 — камера; Audio 1 — голос.

3. Разметить время. Для multi-shot записать интервалы и одно основное событие на каждый отрезок.

4. Сделать короткий тест. Проверить самый рискованный контакт, реплику или движение до генерации тридцатисекундной версии.

5. Сравнить edit с повторной генерацией. Выбрать минимальный доступный scope; проверить незапрошенные области, sync и timing. Локальная правка не гарантирует меньшую стоимость или сохранность.

2.4 Seedance 2.5: длинная сцена и насыщенный reference pack

Анонс ByteDance от 31 июля 2026 года заявляет до 30 s joint audio-video за pass, связанные shots, multi-round extension и до 30 images / 10 videos / 10 audio. Название one-take creation здесь относится к созданию за проход: output с несколькими shots не является непрерывным one-take в монтажном смысле.

Для режиссёра это не просто большой лимит файлов. Это возможность передать модели целую систему постановки: визуальный мир, исполнителей, предметы, движение, звуковую ткань и порядок событий. Seedance 2.5 особенно полезен, когда задача не укладывается в один стартовый кадр и требует нескольких сценических компонентов.

Паспорт возможностей Seedance 2.5

Функция	**Статус**	**Режиссёрское применение**
Text → Video	Нативно	Длинная сцена или мини-история до 30 секунд с синхронным звуком.
Image → Video	Заявлены image references	Изображения задают персонажей, предметы, свет и композицию. Из этого не следует отдельный first-frame pixel lock; его контракт в рассмотренном анонсе не установлен.
Reference → Video	Нативно	До 50 материалов: 30 изображений, 10 видео и 10 аудио.
Video → Video	Нативно/условно	Видео используется как движение, камера, структура, clay render или объект reference-based editing.
Start/End Frame	Не выделено отдельно	В публичном анонсе нет отдельного контракта пары кадров; не строить критичный переход без теста.
Персонажи	Нативно	Заявлена сохранность внешности и голоса через shots; это критерий actual проверки, а не гарантия для каждого материала.
Несколько персонажей	Нативно	Заявлена стабильность нескольких субъектов и group storytelling.
Video reference	Нативно	До 10 референсных клипов.
Motion reference	Нативно	Перенос движения, камеры и траектории действия.

Audio reference	Нативно	До 10 аудиоклипов для голоса, музыки, ритма и атмосферы.
Lip-sync	Поддерживается	Модель связывает речь, голос и героя; крупные реплики требуют контроля артикуляции.
Native audio	Нативно	Видео и звук создаются совместно.
Multi-shot	Нативно	Несколько связанных планов внутри 30 секунд с развитием и завершением события.
Продолжение сцены	Нативно	Анонс заявляет multi-round extension; накопление drift и assembled runtime проверяются после каждого прохода.
Редактирование	Нативно	Правки по таймкодам, green screen, перспектива камеры и reference-based editing.

Когда выбирать Seedance 2.5

• Нужно удержать много персонажей, предметов, локаций и аудиореференсов в одном творческом контексте.

• Сцена должна развиваться до 30 секунд и включать смены планов, а не одно движение.

• Нужно продолжать материал в несколько раундов, сохраняя общий аудиовизуальный язык.

• Важна правка конкретного временного интервала, а не полная перегенерация.

• Референс задаёт не только вид, но и камеру, движение, сборочную последовательность или пространственные отношения.

Сильные сценарии

Seedance 2.5 хорошо соответствует сценам с насыщенной режиссёрской документацией: концерт, групповая история, автомобильная сборка, сложная рекламная последовательность, переход между несколькими пространствами. Модель удобна там, где reference pack похож на маленький production bible, а не на одно изображение. Timestamp-level editing делает её подходящей для итераций после первого длинного прохода.

Слабые сценарии и риски

• ByteDance прямо указывает, что физическая правдоподобность сложных движений и взаимодействия нескольких субъектов ещё требуют улучшения.

• Большой reference pack легко становится противоречивым. Дублирующиеся лица, разные костюмы и несовместимый свет снижают контроль.

• Многораундовое продолжение не отменяет накопление drift. После каждого extension нужен continuity review.

• Автоматическая организация истории может создать красивую, но не функциональную смену планов. Режиссёр должен заранее определить beats.

• В анонсе API обозначен как coming soon на дату публикации. Это не подтверждает статус API на 8 октября: текущие endpoint, account и регион требуют отдельной проверки.

Как собирать reference pack для Seedance

Группа	**Содержимое**	**Правило**
Identity	Лица, фигуры, костюмы, предметы	Не смешивать несовместимые версии одного героя.
World	Локации, свет, палитра, материалы	Выбрать один доминирующий визуальный язык.
Motion	Пластика, трюк, камера, монтажный ритм	Подписать, что именно брать из каждого видео.
Audio	Голос, музыка, атмосфера, акцент	Указать героя и временную функцию каждого файла.
Structure	Storyboard, clay render, сборочная схема	Отделить геометрию и порядок действий от финального стиля.

2.5 Kling VIDEO 3.0 и 3.0 Omni: раскадровка или референс

Линейка Kling 3.0 разделяет два подхода. VIDEO 3.0 ориентирован на prompt-led постановку: автор описывает сцену, диалог, покрытие, крупности и движение камеры. VIDEO 3.0 Omni ориентирован на reference-driven производство: персонаж, продукт, сцена, видеоэлемент и голос становятся объектами, которые модель должна удерживать между шотами.

Обе версии поддерживают нативное аудио, multi-shot и хронометраж до 15 секунд. Но режиссёрский выбор между ними делается не по общему качеству. Если центр задания — написанная структура сцены, логичен VIDEO 3.0. Если центр задания — конкретная идентичность, продукт или голос, логичен VIDEO 3.0 Omni.

Kling VIDEO 3.0: паспорт возможностей

Функция	**Статус**	**Режиссёрское применение**
Text → Video	Нативно	Prompt-led сцены с диалогом, покрытием и сменой планов.
Image → Video	Нативно	Оживление стартового изображения с усиленным удержанием субъекта.
Reference → Video	Условно	Start frame + Element Reference, multi-image references; сложные video elements сильнее в Omni.
Video → Video	Отдельные режимы	Motion Control и AI Video Editor, а не основной T2V-контракт.
Start/End Frame	Нативно	Пара кадров задаёт начало и конец перехода.
Персонажи	Нативно	Element и subject binding удерживают черты героя.
Несколько персонажей	Нативно	Multi-Character Coreference заявлен для трёх и более героев.
Video reference	Ограниченно	Видео может использоваться как element; reference-first задачи лучше направлять в Omni.
Motion reference	Отдельный режим	Kling VIDEO 3.0 Motion Control переносит движение и выражение лица.
Audio reference	Ограниченно	Основной режим сильнее в генерации звука по тексту; voice binding относится к Omni.

Lip-sync	Нативно	Многоязычный диалог, акценты и связь реплики с говорящим.
Native audio	Нативно	Речь, атмосфера и эффекты создаются вместе с видео.
Multi-shot	Нативно	Auto Multi-Shot и Custom Multi-Shot.
Продолжение сцены	Отдельный Extend	Продолжение доступно в экосистеме, но это отдельная операция.
Редактирование	Отдельные инструменты	Не путать генерацию 3.0 с специализированным редактированием.

Custom Multi-Shot как режиссёрский интерфейс

Custom Multi-Shot: отдельные shot descriptions с duration, framing, viewpoint, action и camera. Таблица официального VIDEO 3.0 Multi-Shot guide от 28 July 2026 указывает до 6 shots для Auto и Custom; проверено 8 October 2026. Этот лимит относится к описанной версии и режиму; доступные карточки и account access проверяются в exact UI.

Поле шота	**Что задаёт режиссёр**	**Типичная ошибка**
Duration	Сколько времени зритель получает на действие и реакцию.	Давать каждому шоту одинаковую длительность без учёта события.
Framing	Общий, средний, крупный, деталь.	Менять крупность без новой информации.
Viewpoint	Позиция и высота камеры, сторона оси.	Перескочить на другую сторону и сломать географию.
Narrative content	Кто что делает и что меняется.	Записать два-три независимых действия в один короткий шот.
Camera movement	Статика, push-in, pan, orbit, handheld.	Смешать несколько несовместимых движений в один интервал.

Kling VIDEO 3.0 Omni: паспорт возможностей

Функция	**Статус**	**Режиссёрское применение**
Text → Video	Нативно	Сцена из текста с нативным звуком и multi-shot.
Image → Video	Нативно	Изображение или набор изображений становится опорой сцены.

Reference → Video	Нативно	Multi-image, Element, Video Element и сочетание референсов.
Video → Video	Условно	Видеоэлемент задаёт объект, идентичность или голос; локальное редактирование — отдельная задача.
Start/End Frame	Нативно	Контролируемый переход между двумя состояниями.
Персонажи	Нативно	Elements 3.0 и multi-angle/video element для устойчивой личности.
Несколько персонажей	Нативно	Отдельные элементы можно удерживать в групповой сцене.
Video reference	Нативно	Загрузка или запись video element.
Motion reference	Отдельный Motion Control	Для точного performance transfer лучше специализированный режим.
Audio reference	Element Voice Control	Голос связывается с элементом персонажа.
Lip-sync	Нативно	Артикуляция согласуется с нативным или связанным голосом.
Native audio	Нативно	Диалог и окружение генерируются вместе с картинкой.
Multi-shot	Нативно	Смена планов с удержанием элементов.
Продолжение сцены	Отдельный Extend	Требует отдельного прохода и проверки drift.
Редактирование	Условно	Reference-driven трансформация не равна гарантированной локальной правке.

Когда выбирать VIDEO 3.0

- Сцена начинается с текста, диалога и заранее продуманного shot list.
- Нужно распределить крупности и движения камеры между несколькими шотами.
- В кадре три и более героя, а реплики должны быть ясно привязаны к говорящим.
- Нужен быстрый поиск coverage: общий, встречные планы, реакция, деталь.

Когда выбирать VIDEO 3.0 Omni

- Главный риск — потерять конкретное лицо, продукт, маскота, костюм или голос.

• Есть multi-angle reference или видеоэлемент персонажа.

• Нужно соединить несколько элементов внутри одной сцены и удержать их между планами.

• Reference pack важнее литературной длины промпта.

Слабые сценарии и риски

• До 15 секунд — это пространство для короткой сцены, но не для большого количества полноценных событий.

• Custom Multi-Shot позволяет явно задать структуру и длительности; это больший контроль над intent, не доказательство более безопасного output. Ось, реакции и editability всё равно проверяются.

• Element consistency не гарантирует физически корректный контакт между несколькими героями.

• Motion Control работает с одним назначенным персонажем в изображении; групповая хореография требует отдельного теста или декомпозиции.

• Нативная речь должна проверяться по смыслу, языку, артикуляции и попаданию в нужного героя.

2.6 MiniMax H3 и Hailuo: мультимодальный контекст

MiniMax H3 — модель, а Hailuo — продуктовая среда, через которую пользователь может с ней работать. Это различие важно: функции модели в API и функции интерфейса Hailuo могут обновляться в разное время. H3 принимает текст, изображения, видео и аудио в едином контексте, генерирует до 15 секунд в 768P или 2K и создаёт нативный стереозвук.

Публичный подход H3 строится не вокруг жёсткого набора отдельных задач, а вокруг отношений между входами. В одном запросе можно сформулировать: взять движение камеры из Video 1, персонажа из Image 2 и вокал из Audio 3. API допускает до девяти изображений, трёх видео и трёх аудио, но не более двенадцати файлов суммарно.

Паспорт возможностей MiniMax H3

Функция	**Статус**	**Режиссёрское применение**
Text → Video	Нативно	Генерация с нуля, 4–15 секунд, 768P или 2K.
Image → Video	Нативно	Первый, последний или оба кадра; оживление изображения и переход.
Reference → Video	Нативно	Персонаж, движение, камера, стиль, голос и монтажный ритм.
Video → Video	Нативно	Видео используется как reference для motion / camera / editing relations. Generalized editing в research announcement не доказывает наличие маски, timestamp edit или pixel-preserving режима в каждом API.
Start/End Frame	Нативно	Ноль, один или два контрольных изображения.
Персонажи	Нативно	Reference image/video задаёт свойства субъекта; сохранность лица, костюма и предметов проверяется в output.
Несколько персонажей	Условно	Мультиреференс возможен, но публичный API не обещает отдельный multi-character lock.
Video reference	Нативно	До 3 клипов; каждый 2–15 секунд, суммарно до 15 секунд.
Motion reference	Нативно	Движение, камера, хореография и editing rhythm из видео.

Audio reference	Нативно	До 3 audio refs: каждый 2–15 s, суммарно до 15 s; mixed input count не более 12.
Lip-sync	Условно/нативно	Аудио может управлять пением или речью; качество зависит от лица и крупности.
Native audio	Нативно	Голос, эффекты и музыка моделируются совместно в стерео.
Multi-shot	Нативное моделирование	Research announcement описывает multi-shot modeling. В рассмотренном API guide не найден отдельный контракт shot cards; это не утверждение о всех интерфейсах Hailuo.
Продолжение сцены	Не заявлено отдельно	Не подменять extension обычной reference generation без теста.
Редактирование	Нативно/обобщённо	Reference / edit relations задаются текстом в доступном route. Regeneration 768P → 2K — отдельная операция, не универсальный segment repair.

H3-Context-IR

H3-Context-IR — отдельный async endpoint интерпретации входов. API возвращает enhanced prompt в content.prompt, а не видео и не canonical Production JSON. Это provider output: его можно проверить и использовать как adapter input, но он не заменяет Shot Spec, IDs, continuity или утверждённый production intent.

Когда выбирать H3

• Нужно связать в одном запросе персонажа, камеру, движение и аудио, описав отношения естественным языком.

• Важны V2V motion transfer, перенос монтажного ритма или генерализованное редактирование.

• Нужна regeneration 768P → 2K с исходным контекстом и одним base video. Полученная media revision регистрируется как производный AS/VER с lineage; изменение разрешения не превращает Asset Version в новый Shot Spec.

• Проект связан с брендингом, e-commerce, титрами, интерфейсами или продуктовым изображением, где критичны детали и текст.

• Команда хочет API-пайплайн с явными ролями reference_image, reference_video и reference_audio.

Сильные сценарии

H3 логичен для мультимодальных задач, в которых входы не просто копируются, а образуют инструкцию: «этот герой выполняет движение из этого видео, поёт голосом из этого аудио, а камера повторяет другую траекторию». Нативный стереозвук и заявленное multi-shot modeling позволяют строить цельный аудиовизуальный результат, а V2V motion transfer делает модель полезной для рекламной пластики и performance-driven клипов.

Слабые сценарии и риски

• Пятнадцать секунд ограничивают драматургию; длинную сцену придётся собирать из нескольких генераций.

• В изученном API guide не найден shot-by-shot card contract. Проверяйте текущий Hailuo / API route отдельно, прежде чем планировать точный монтаж внутри pass.

• Поддержка нескольких референсов не равна гарантированной идентичности большого ансамбля.

• Generalized editing может менять связанные признаки; критичные логотипы, текст и продукт проверяются покадрово.

• Regeneration в API — это прежде всего повторная генерация 768P-клипа в 2K, а не универсальная кнопка «исправить любой фрагмент».

Hailuo 2.3 как запасной специализированный вариант

Официальный анонс Hailuo 2.3 от 28 октября 2025 года выделяет физические действия, стилизацию и микромимику. Это кандидат для сравнительного теста, а не доказанное преимущество перед H3. Доступ старой модели в выбранном продукте проверяется отдельно.

2.7 Специализированные модели и режимы

Универсальная видеомодель полезна, когда задача соединяет много типов управления. Специализированный инструмент выигрывает, когда один параметр нельзя потерять: точная речь, персональная пластика, локальная замена объекта или продолжительная работа ведущего. Ниже — четыре класса, которые стоит держать рядом с основной картой.

Wan 2.2 S2V: речь, пение и performance из изображения

wan2.2-s2v принимает одно изображение и audio для speech / singing / performance, включая портрет, полный рост и рисованных персонажей. Рассмотренный Model Studio route доступен в China (Beijing); audio короче 20 s, output 480P / 720P. Поэтому это кандидат для короткого audio-driven фрагмента, а не автоматическое решение для длинного ведущего или любого региона.

• Выбирать для: песни, монолога, виртуального артиста, иллюстративного персонажа, полного роста.

• Не выбирать как основную модель для: сложного multi-shot, групповой сцены и локального видеомонтажа.

Kling VIDEO 3.0 Motion Control: перенос движения

Kling VIDEO 3.0 Motion Control связывает character image с driving video; guide назначает motion одному персонажу. Element Binding здесь использует facial reference, а не lock одежды, волос и реквизита. Несколько людей во входном frame не означают несколько управляемых performers. Проверяйте конкретный route и orientation.

• Выбирать для: хореографии, сложных жестов, эмоционального performance, движения с меняющимся ракурсом.

• Риск: исходная анатомия, одежда и пропорции должны позволять перенести движение; групповая сцена требует разбиения.

HeyGen Avatar V: длинный говорящий персонаж

HeyGen Avatar V использует video-based Looks реального человека; photo-based и виртуальные / non-human Looks в рассмотренном guide используют Avatar IV. Для Video Agent указан output до 3 min — ограничение этого route, не всей платформы. Voice cloning и разрешение на identity / voice рассматриваются отдельно по C37. Устойчивость на длинном output проверяется playback.

• Выбирать для: presenter video, корпоративного обучения, продаж, локализации, регулярного контента от лица одного человека.

• Не подменять им игровую сцену: аватарный пайплайн решает идентичность и речь, но не весь язык кино.

Runway Aleph 2.0: точечное редактирование готового видео

Runway Edit Studio с Aleph 2.0 редактирует существующий raw или generated footage, single / multi-shot до 30 s в рассмотренном guide. Возможны product / character / background / light edits. Сохранение незапрошенных частей — требование приёмки: название edit не гарантирует pixel-identical результат.

• Выбирать для: клиентской замены продукта, relight, background replacement, cleanup, VFX и рестайлинга без пересъёмки.

• Риск: чем сильнее новая геометрия отличается от исходной, тем выше вероятность изменения соседних деталей.

Если критично…	**Специализированный выбор**	**Почему**
Точная аудиодорожка управляет исполнением	Wan 2.2 S2V	Speech/singing/performance из одного изображения и аудио.
Сохранить конкретную пластику	Kling Motion Control	Driving video задаёт движения и выражения.
Долго удерживать личность ведущего	HeyGen Avatar V	Цифровой двойник и персональная манера исполнения.
Изменить существующий материал	Runway Aleph 2.0	Editing route; сохранность соседних областей проверяется

2.8 Карта задач: куда направлять сцену

Следующая таблица — не окончательный выбор, а стартовая маршрутизация. В каждой строке указана модель или режим, с которого разумно начать тест. Если критичный параметр не проходит, сцену нужно декомпозировать или передать специализированному инструменту.

Рекомендации «когда выбирать» — авторская практика routing, которую проверяют на своём формате: реклама, Reels, fashion, music video, narrative или серия. Они не требуют одного сквозного сериала и не доказывают superiority модели.

Задача	**Первый тест**	**Контрольный вопрос**
30-секундная мини-история со звуком	Wan 3.0 или Seedance 2.5	Нужны ли последующие edit/extension или особенно большой reference pack?
Шесть заранее описанных шотов	Kling VIDEO 3.0 Custom Multi-Shot	Можно ли распределить действие, крупность и камеру по 15 секундам?
Продукт и герой должны не меняться	Kling 3.0 Omni или Seedance 2.5	Что важнее: точные elements или большое число разнородных референсов?
Смешать героя, камеру, движение и голос	MiniMax H3 или Wan 3.0	Нужно ли V2V/editing rhythm или 30-секундный контур?
Переход между двумя точными кадрами	Wan 3.0, Kling 3.0/Omni или H3	Можно ли решить задачу без дополнительных референсов в том же проходе?
Сцена с тремя и более говорящими	Kling VIDEO 3.0	Ясно ли подписаны герои, реплики и порядок реакции?
Большая групповая сцена	Seedance 2.5	Не превышает ли физическое взаимодействие возможности модели?
Точный перенос камеры и хореографии	H3, Wan 3.0 или Kling Motion Control	Нужно перенести всю сцену или performance одного героя?
Продолжить готовый клип	Wan 3.0 или Seedance 2.5	Нужно продолжение вперёд, назад или несколько раундов?
Заменить объект или свет в готовом видео	Wan 3.0 edit или Aleph 2.0	Нужно ли сохранить всё остальное пиксельно близко?
Песня или монолог из одного портрета	Wan 2.2 S2V	Аудио уже финальное и должно управлять артикуляцией?
Длинный корпоративный ведущий	HeyGen Avatar V	Нужна серийная идентичность, локализация и длинная речь?

Несколько персонажей: отдельная ветка решения

Фраза «поддерживает несколько персонажей» скрывает разные уровни. Модель может просто показать толпу, удержать внешность нескольких героев, различить их реплики или физически правдоподобно организовать контакт. Это четыре разные задачи. Перед выбором модели ответьте, какой уровень нужен.

1. Фоновые фигуры. Лица отдельных людей не критичны; главное — плотность и движение группы.

2. Ансамбль. Каждый герой узнаваем между шотами, но не обязан взаимодействовать крупно.

3. Диалог. Модель должна понимать, кто говорит, кто слушает и когда меняется реакция.

4. Контакт. Руки, предметы, объятия, борьба или танец требуют точной физики и часто отдельной генерации на каждую фазу.

Native audio: что именно проверять

- Совпадает ли содержание реплики с текстом и не появились ли лишние слова.
- Связана ли реплика с правильным персонажем и видна ли реакция слушающего.
- Совпадает ли артикуляция на крупных планах.
- Не конфликтуют ли музыка, шумы и речь по громкости и ритму.
- Есть ли чистая точка входа и выхода для будущей монтажной склейки.
- Можно ли юридически использовать голос, музыку и сходство с человеком.

2.9 Алгоритм выбора модели

1. Определите исходник. Сцена начинается с текста, изображения, пары кадров, пакета референсов или готового видео?

2. Назовите один критичный инвариант. Что нельзя потерять: лицо, продукт, движение, голос, финальный кадр или география?

3. Определите единицу управления. Один клип, отдельные шоты, временной диапазон или локальная область кадра?

4. Зафиксируйте хронометраж. Нужно 5, 15 или 30 секунд? Сколько реальных событий помещается без спешки?

5. Отделите звук от картинки. Нативный звук годится в финал или является временной дорожкой? Есть ли готовый аудиореференс?

6. Выберите модель для самого рискованного элемента. Не для самой красивой картинки, а для того, что чаще всего ломает дубль.

7. Сделайте минимальный тест. Короткий клип с одним действием, одним видом камеры и одним критерием успеха.

8. Только затем усложняйте. Добавляйте второго героя, новый шот, звук или продолжение по одному слою.

Матрица минимального теста

Риск	**Тест**	**Критерий приёмки**
Identity drift	Один герой поворачивает голову, меняется крупность.	Лицо, причёска, костюм и возраст не меняются.
Физический контакт	Одна передача предмета из руки в руку.	Нет слияния пальцев, исчезновения предмета и скачка позиции.
Диалог	Одна короткая реплика и реакция второго героя.	Верный говорящий, читаемая артикуляция, осмысленная пауза.
Motion transfer	Три секунды характерного движения.	Совпадают ритм, направление, центр тяжести и амплитуда.
Start/End	Простой переход между двумя состояниями.	Первый и последний кадры сохранены, путь между ними логичен.
Edit	Заменить один объект без смены сцены.	Фон, лицо, камера, свет и тайминг остались неизменными.

2.10 Одна сцена — четыре маршрута

Учебный CASE_WATCH_ROUTE: реклама часов, planned edit 15 s = 360 frames при project 24/1. Одна героиня входит в лифт, замечает царапину на стекле часов, нажимает кнопку, свет меняется, финал раскрывает продукт. В зеркале — отражение той же героини, не второй герой. Geometry зеркала и руки подтверждается reference до теста. Текст короткой реплики ещё не утверждён: не выдаём его за готовую audio asset. Царапина сохраняется; меняется её видимость при свете.

Маршрут Wan 3.0

Wan route: REF bindings для героини, часов, camera video и утверждённого audio сопоставляем с локальными Image / Video / Audio slots. Планируем те же четыре shot intervals и 15 s edit. First/last mode не смешиваем с reference audio. Edit продукта или реплики — отдельный возможный проход с проверкой незапрошенных областей; результата генерации здесь ещё нет.

Маршрут Seedance 2.5

Seedance route: multi-angle героини, лифт, часы, зеркало, motion и audio получают отдельные роли. Planned edit остаётся 15 s / 360 frames, а не 15–20 s. Timestamp / perspective editing применяем только после подтверждения доступного route. 30 s — отдельная версия brief с новым spec_version и пересчитанным timing, не скрытое изменение этой задачи.

Маршрут Kling VIDEO 3.0 / Omni

Kling route: SH_WATCH_ROUTE_01 [0,96) — вход, 4 s; SH_WATCH_ROUTE_02 [96,168) — рука, 3 s; SH_WATCH_ROUTE_03 [168,264) — отражение и реплика, 4 s; SH_WATCH_ROUTE_04 [264,360) — packshot, 4 s. Все относятся к SC_WATCH_ROUTE_ELEVATOR в PRJ_WATCH_ROUTE. Custom Multi-Shot задаёт intent; Omni / Elements тестируем для identity и продукта. Motion Control подключаем отдельно при необходимости, не обещая lock часов вместе с facial binding.

Маршрут MiniMax H3

H3 route: те же 15 s и тот же scene intent; product / character images, camera video и audio имеют явно разделённые роли. Проверяем лимиты refs и речь на выбранном языке. Для 768P → 2K regeneration нужен исходный контекст и base video; derivative AS/VER хранит lineage. Это план маршрута, не сообщение об уже полученном 2K результате.

Что остаётся неизменным

• Форма и маркировка часов — главный критерий, поэтому packshot проверяется первым.

• Царапина остаётся на том же участке стекла часов; свет может менять читаемость, но физическое исчезновение не входит в этот brief.

• Отражение не должно создавать лишнего персонажа или менять сторону руки.

• Реплика должна совпадать с движением губ и иметь место для звука двери лифта.

• Финальный кадр должен быть монтажно пригоден для логотипа и титра.

Разница моделей проявляется в способе контроля, но режиссёрская логика остаётся общей. Если не определены инварианты и функция каждого шота, самая современная модель лишь быстрее создаст красивую неопределённость.

Плановые интервалы — half-open при 24/1, начало 0. Общий edit 360 frames. Source handles и generated runtime планируются отдельно: для max-15-s route нельзя обещать 15 s core плюс handles в том же 15 s pass. Реплика получает AUD line intent после утверждения текста; AS/VER binding и observed continuity остаются пустыми до actual media.

2.11 Ошибки при работе с картой моделей

1. Превращать карту в рейтинг. Сумма галочек не показывает пригодность для конкретной сцены. Один точный специализированный режим может быть ценнее универсальности.

2. Считать продукт и модель одним и тем же. Функция интерфейса Hailuo, Kling или другой площадки может не существовать в API той же модели.

3. Путать reference-to-video с video editing. Референс вдохновляет или фиксирует признаки; edit должен сохранять незапрошенные части исходника.

4. Считать video reference точным motion capture. Некоторые модели берут стиль или камеру, но не повторяют траекторию тела покадрово.

5. Считать native audio финальным миксом. Генерация звука помогает постановке, но речь, права, шумы и склейки всё равно требуют проверки.

6. Загружать максимум референсов. Лимит — не рекомендация. Каждый файл должен добавлять уникальную инструкцию, а не шум.

7. Не различать start/end и continuation. Пара кадров заполняет путь между точками; extension создаёт новое время до или после готового клипа.

8. Обещать multi-character только по демо. Нужно тестировать именно число героев, крупность, контакт и порядок реплик вашего проекта.

9. Выбирать модель после написания единственного промпта. Сначала определяются входы и инварианты, затем инструкция адаптируется под выбранный режим.

10. Не фиксировать дату карты. Видеомодели меняются за недели. Версия, регион, режим и дата должны храниться вместе с дублем.

2.12 Паспорт модели для собственной базы

Команда должна вести живую карту, основанную не только на анонсах, но и на собственных тестах. Для каждой модели достаточно одной страницы.

Поле	**Что записать**
Версия и дата	Provider / product / model / model version / mode / interface / region; отдельно announcement date, document update, access check и actual test date. Не заполнять test date просмотром документации.
Входы	Текст, изображения, видео, аудио, start/end, лимиты и несовместимые комбинации.
Выход	Длительность, разрешение, fps, звук, формат.
Лучшие задачи	Проверенные сценарии с evidence. До actual тестов записывать гипотезы и план проверки, не выдавать рекомендации автора за benchmark.
Слабые места	Типичные артефакты, drift, физика, текст, речь, контакты.
Персонажи	Сколько героев удалось удержать, при каких крупностях и действиях.
Камера и motion	Что выполняется текстом, что требует video reference или отдельного режима.
Редактирование	Какие изменения сохраняют исходник, а какие перестраивают кадр.
Экономика	Actual billing, генерации и usable output: стоимость usable edit, число attempted / accepted Takes, время и finishing. Если измерений нет — unknown, без придуманных средних.
Критерии приёмки	Что считается usable для конкретного типа проекта.

Итог главы

Карта предлагает кандидатов для тестов: Wan — смешанные inputs / edit / extension; Seedance — насыщенные references и timestamp workflows; Kling — Custom shot intent и Element routes; H3 — multimodal context и native stereo. Сильные сценарии этой главы — редакционные гипотезы по функции, а не сравнительный benchmark. Доступ и результат каждого route подтверждаются отдельно.

Специализированные routes выбираются под критерий: короткий audio-driven Wan S2V, single-performer Kling Motion Control, presenter route HeyGen или existing-footage edit Runway. Ни один не объявляется гарантированно точным; каждый получает собственную проверку inputs, доступа и media.

Рабочая формула выбора:

> Задача → критичный инвариант → тип входа → единица управления → минимальный тест → модель → монтажный план.

Практическое задание

Возьмите одну сцену длительностью 15–30 секунд и создайте для неё карту маршрутизации.

1. Опишите событие. Одно предложение: кто что делает и что меняется к концу сцены.

2. Выберите инвариант. Назовите единственный параметр, который нельзя потерять.

3. Разложите входы. Текст, персонаж, продукт, движение, голос, start/end и исходное видео.

4. Выберите две модели. Основную и резервную; объясните выбор через задачу, а не через репутацию.

5. Составьте минимальный тест в допустимом диапазоне exact route. Например, 3 s нельзя автоматически отправить в MiniMax-H3, где указан integer duration 4–15 s. Не меняйте задачу ради одинакового числа секунд; сравнивайте функцию и usable edit.

6. Определите handoff. Что после генерации перейдёт в edit, lip-sync, avatar, монтаж, цвет или звук.

7. Зафиксируйте результат. Версия модели, дата, режим, входы, промпт, seed при наличии и причина принятия дубля.

Примечания и официальные источники

1 / 2 / 3. Alibaba Cloud Model Studio — Wan 3.0 Video Generation, updated 28 September 2026 https://www.alibabacloud.com/help/en/model-studio/wan3-video-generation-guide

Документальный scope 1–3: один guide; отдельного подтверждения аккаунта нет.

Model IDs из guide — provider identifiers, не entity namespaces проекта.

4. ByteDance Seed — Seedance 2.5 announcement, 31 July 2026 https://seed.bytedance.com/en/blog/one-take-creation-flexible-referencing-introducing-seedance-2-5

5. Kling — VIDEO 3.0 Model User Guide https://kling.ai/quickstart/klingai-video-3-model-user-guide

6. Kling — VIDEO 3.0 Omni Model User Guide https://kling.ai/quickstart/klingai-video-3-omni-model-user-guide

7 / 8. Kling — VIDEO 3.0 Multi-Shot Guide https://kling.ai/blog/kling-video-3-multi-shot-guide

Scope 7–8: Auto / Custom Multi-Shot; route-specific подход, не рейтинг качества.

9. Kling — Motion Control User Guide, 5 March 2026 https://kling.ai/quickstart/motion-control-user-guide

10. MiniMax Research — MiniMax H3, 31 July 2026 https://www.minimax.io/blog/minimax-h3

11. MiniMax API — Video Generation; H3 / H3 Max / Context-IR / Regeneration https://platform.minimax.io/docs/guides/video-generation

12. Alibaba Cloud Model Studio — Wan S2V API https://www.alibabacloud.com/help/en/model-studio/wan-s2v-api

13. HeyGen — Avatar V https://help.heygen.com/en/articles/14602974-avatar-v-is-now-available-on-heygen

14 / 15. Runway — Creating with Edit Studio https://help.runwayml.com/hc/en-us/articles/51683104370451-Creating-with-Edit-Studio

Дополнительно: Hailuo 2.3 official announcement, 28 October 2025. https://www.minimax.io/news/minimax-hailuo-23

Источники просмотрены 8 октября 2026 года. Documentary claims не заменяют account / region / UI check и собственные media tests. Неподтверждённые ограничения, русский lip-sync, точность identity / motion и экономика остаются открытыми до evidence.

Блок 2 Препродакшн

Глава 3 От идеи до режиссёрской концепции

Препродакшн начинается с задачи: что зритель должен заметить, понять или почувствовать и какое изменение организует ролик. В повествовательной сцене уточняются герой, его цель и сопротивление; в демонстрационном формате — объект, свойство и порядок раскрытия. Пока задача расплывчата, генерация предлагает внешний вид, но не даёт критерия отбора.

Режиссёрская концепция — это система решений, которая связывает смысл, действие, изображение, звук и хронометраж. Она не обязана быть длинной. Для короткого ролика достаточно одной страницы, если на ней есть драматический двигатель, визуальное правило и эмоциональный маршрут. Концепция нужна не для презентационной важности. Она сокращает число случайных генераций и даёт критерий отбора: этот кадр работает на замысел или только нравится сам по себе.

Главный принцип блока:

> До генерации определите функцию сцены или фрагмента: что зритель должен заметить, понять или почувствовать и каким действием либо визуальным изменением это будет выражено. В повествовательной сцене проверьте выбор героя и его последствия; в product reveal, fashion или музыкальном видео — развитие формы, демонстрацию объекта и нужный зрительский эффект.

От мысли к производственному решению

В разговоре слова «идея», «тема», «сюжет», «логлайн» и «концепция» часто используют как синонимы. В работе это разные уровни. Если их разделить, становится видно, где проект действительно собран, а где вместо решения пока находится только настроение.

Уровень	**На какой вопрос отвечает**	**Рабочий результат**
Наблюдение	Что в жизни кажется точным, странным или болезненным?	Материал: жест, ситуация, противоречие, предмет.
Идея	Что происходит и что меняется?	Одно событие, которое можно показать.
Тема	О чём это в человеческом смысле?	Вопрос или утверждение без готовой морали.
Логлайн	Чья это история, чего герой хочет и что ему мешает?	Одно-два предложения с конфликтом и ставкой.
Режиссёрская концепция	Как смысл станет изображением, звуком и ритмом?	Набор правил для сценария, storyboard, генерации и монтажа.

Все элементы этой главы разобраны на локальном учебном кейсе CASE_COFFEE. Это самостоятельная история, не часть «Красного ключа» и не история «Напротив». Молодая женщина каждое утро оставляет стакан кофе у соседской двери. Она никогда не встречалась с соседом и привыкла к безопасному ритуалу без разговора. Однажды стакан возвращается к её двери с запиской: «Сегодня вместе?» Теперь ей нужно решить, остаться ли за дверью или постучать. Повествовательный пример показывает метод; таблица форматов ниже помогает перенести его на другие задачи.

3.1 Идея

В повествовательном видео идея задаёт снимаемую ситуацию: привычный порядок нарушается и кто-то реагирует. «Одиночество» обозначает тему, «неоновый нуар» — стиль, но оба слова ещё не описывают действие. В fashion, музыкальном видео или предметной рекламе ядром может стать последовательное развитие формы: смена силуэта, проявление материала, повтор мотива или демонстрация функции.

Для повествовательного примера используем формулу:

> Привычная ситуация + нарушение привычного порядка + действие или выбор, после которого состояние уже не может остаться прежним.

В примере с кофе привычная ситуация — анонимный утренний ритуал. Нарушение — стакан возвращается с приглашением. Выбор — открыть дверь или сохранить безопасную дистанцию. Из этого уже можно строить короткую сцену. Формулировка «двое одиноких соседей сближаются» сообщает результат, но не даёт снимаемого события.

Где искать идеи

• В наблюдении: действие, которое люди повторяют, не замечая его смысла.

• В противоречии: герой утверждает одно, но поведением выдаёт другое.

• В ограничении: нельзя говорить, выходить из комнаты, показывать лицо, опоздать больше чем на минуту.

• В предмете: вещь меняет владельца, значение или функцию и становится носителем истории.

• В замене правила: знакомый ритуал однажды происходит иначе.

• В трансформации: пространство, тело, костюм, свет или звук меняются вместе с решением героя.

Тест идеи на снимаемость

1. Есть ли событие. Можно ли назвать момент, после которого ситуация стала другой?

2. Есть ли действие. Герой делает что-то наблюдаемое, а не только переживает абстрактное состояние?

3. Есть ли выбор. Может ли герой поступить хотя бы двумя различными способами?

4. Есть ли изменение. Зритель увидит разницу между первым и последним состоянием?

5. Есть ли границы. Понятно ли, где заканчивается именно эта история?

Сырая формулировка	Почему не работает	Рабочее ядро
«Видео про одиночество»	Нет события, героя и решения.	Женщина поддерживает анонимный ритуал, пока приглашение не требует встречи.
«Красивый футуристический город»	Описан мир, но ничего не происходит.	Курьер должен доставить последнее живое растение в город, где природа запрещена.
«Парень вспоминает детство»	Внутреннее состояние не переведено в действие.	Разбирая квартиру отца, парень находит незаконч-

		ный самодельный самолёт и решает его запустить.
«Продукт помогает людям»	Обобщение невозможно снять без конкретной ситуации.	Во время отключения света фонарь телефона становится единственным способом завершить важный разговор.

Упражнение: запишите идею без слов «красивый», «атмосферный», названий камер, объективов и моделей. Проверьте, остаётся ли снимаемое действие, визуальный принцип или последовательность демонстрации. Если остаётся только настроение, уточните задачу ролика.

3.2 Тема

Тема — человеческий смысл, который раскрывается через выбор героя. Она глубже предмета разговора. Предметом может быть одиночество, дружба, память, труд или доверие. Тема формулирует напряжение внутри этого предмета: «безопасная дистанция защищает от отказа, но лишает настоящей близости».

Тема не должна звучать как лозунг, который история обязана доказать. Если заранее известно, что «любовь всегда побеждает», персонаж превращается в иллюстрацию тезиса. Сильнее работает вопрос или утверждение с внутренним сопротивлением: «можно ли получить близость, не показав себя?»; «контроль спасает героя, но не позволяет ему жить»; «память сохраняет связь и одновременно удерживает в прошлом».

Четыре способа сформулировать тему

Форма	**Шаблон**	**Пример**
Вопрос	Можно ли X, не делая Y?	Можно ли стать близкими, не рискуя быть увиденными?
Противоречие	X даёт герою A, но отнимает B.	Анонимность даёт безопасность, но отнимает встречу.
Условие изменения	Чтобы получить X, герой должен Y.	Чтобы получить близость, героиня должна выйти из ритуала.
Цена ценности	Настоящий X требует Y.	Настоящий контакт требует возможности отказа.

На уровне концепции достаточно одной главной темы. Другие смыслы могут возникнуть в материале, но не должны спорить за управление сценой. Если одновременно заявлены взросление, экологическая катастрофа, семейная вина, романтика и критика технологий, короткий ролик размоет каждую линию.

Тема как фильтр решений

Тема нужна не только сценаристу. Она влияет на форму. Если история о страхе быть увиденным, лица можно долго не показывать. Если история о потере контроля, композиции могут начинаться строгими и постепенно становиться нестабильными. Если история о повторении, монтаж строится на рифмах. Тема превращается в режиссёрскую концепцию, когда каждое важное формальное решение помогает зрителю пережить её, а не просто украшает кадр.

Для сквозного примера рабочая тема звучит так: «Безопасный ритуал создаёт ощущение связи, но настоящая близость начинается только в момент риска». Это не реплика для титра. Это правило, по которому будет выбран конфликт, кульминационный жест и визуальная трансформация.

3.3 Логлайн

Логлайн — краткая модель истории. Он не пересказывает все события и не рекламирует ролик. Его задача — зафиксировать героя, запускающее событие, цель, препятствие и ставку так, чтобы команда понимала, какую сцену строит.

Базовая формула:

> Когда происходит запускающее событие, конкретный герой должен совершить наблюдаемое действие, несмотря на главное препятствие, иначе потеряет то, что для него важно.

Три версии одного логлайна

Версия	**Формулировка**	**Диагноз**
Слишком общая	Два одиноких соседа находят друг друга.	Есть результат, но нет события, действия и напряжения.
Информативная	Женщина оставляет соседу кофе и однажды получает приглашение встретиться.	Понятна ситуация, но решение героини ещё не стало задачей.
Рабочая	Получив записку от невидимого соседа, которому она тайно оставляет кофе, застенчивая женщина должна постучать в его дверь до его ухода — или упустить приглашение на сегодняшнюю встречу.	Есть герой, дедлайн, действие, внутреннее препятствие и ставка.

Что должно быть в рабочем логлайне

• Герой обозначен через существенное качество, а не через биографическую анкету.

• Запускающее событие ломает обычный порядок и происходит сейчас.

• Цель выражена активным глаголом: успеть, вернуть, скрыть, признаться, открыть, доставить.

• Препятствие связано с характером героя или правилами ситуации, а не добавлено случайно.

• Ставка отвечает на вопрос «почему именно сейчас нельзя ничего не делать?»

• Финал не раскрыт: логлайн формулирует интригу, а не конспектирует ответ.

Логлайн для разных типов видео

Формат	**Что является героем**	**Что фиксирует логлайн**
Игровая миниатюра	Персонаж, принимающий решение	Цель, сопротивление, ставка и изменение.

Реклама	Пользователь с задачей либо сам продукт в предметной демонстрации	Ситуацию потребности и наблюдаемый эффект решения.
Имиджевый ролик	Сообщество, бренд или система действий	Общее стремление и единый визуальный принцип.
Музыкальное видео	Исполнитель, образ или мотив	Правило развития образа и эмоциональную траекторию.
Эксплейнер	Зритель или пользователь	Какую проблему он проходит и к какому пониманию приходит.

Не перегружайте логлайн способом съёмки. «Кинематографичный пролёт с анаморфотным боке» не заменяет цель. Визуальное решение будет сформулировано отдельно, после того как станет понятно, что именно камера должна раскрыть.

3.4 Конфликт

В повествовательной сцене конфликт — давление, которое делает выбор трудным. Это не обязательно злодей, ссора или погоня. Для короткой истории препятствие помогает создать вопрос зрителя. В демонстрационном или ненарративном формате удерживать внимание могут визуальный парадокс, музыкальный рисунок и раскрытие свойства; придумывать им человеческий конфликт необязательно.

В локальном примере внешне почти ничего не происходит: две двери, стакан, записка. Но героиня одновременно хочет контакта и боится реальной встречи. Записка превращает скрытое противоречие в действие. Если она не постучит сейчас, сосед уйдёт и сегодняшняя встреча не состоится. Окончательная потеря ритуала возникает только в 90-секундной версии, где отдельно введён переезд; этот факт нельзя молча переносить в короткие версии.

Типы конфликта

Тип	Главный вопрос	Как показать
Внешний	Что физически не даёт достичь цели?	Закрытая дверь, расстояние, запрет, соперник, неисправность.
Внутренний	Какое противоречие парализует героя?	Рука тянется и отступает; действие прерывается; меняется дыхание.
Межличностный	Чего хотят разные стороны?	Несовпадающие действия, паузы, борьба за предмет или пространство.
Средовой	Как мир сопротивляется?	Шум, толпа, погода, архитектура, отсутствие света, физическое правило.
Временной	Почему решение нужно принять сейчас?	Лифт приближается, поезд уходит, таймер заканчивается, кофе остывает.
Формальный	Как само правило ролика создаёт давление?	Повторяющийся кадр должен нарушиться; один объект нельзя выпускать из центра.

Как наращивать конфликт

Эскалация — не обязательно увеличение масштаба. Она увеличивает цену следующего действия. В пятнадцатисекундном ролике достаточно одного препятствия и одного решения. В шестидесятисекундном можно дать ложную попытку. В девяностосекундном — показать последствия прежнего способа поведения.

1. Сформулировать желание. Зритель должен понять, к чему герой тянется.

2. Показать автоматическую защиту. Герой действует привычным способом, который раньше работал.

3. Сделать защиту недостаточной. Новая ситуация требует другого поведения.

4. Добавить дедлайн или необратимость. Откладывание становится решением с последствиями.

5. Поставить выбор в кадр. Кульминация выражается действием, а не объясняющей репликой.

Частая ошибка — добавлять препятствия, не связанные с темой: героиня боится постучать, затем ломается лифт, отключается свет, появляется злая собака и начинается дождь. Событий больше, но история не становится точнее. Лучше одно препятствие, которое усиливает внутреннее противоречие.

3.5 Герой

Герой — носитель выбора и изменения. Это не обязательно персонаж с наибольшим экранным временем. В рекламном ролике героем чаще является человек с задачей, а продукт — инструмент. В музыкальном видео героем может стать повторяющийся образ. В экспериментальной работе роль героя иногда выполняет пространство, если именно оно проходит заметную трансформацию.

На стадии концепции не нужна двадцатистраничная биография. Нужна информация, которая изменяет поведение в кадре. Возраст сам по себе мало говорит режиссёру. Привычка выравнивать каждый предмет перед тем, как решиться на разговор, уже даёт действие, ритм и визуальную характеристику.

Минимальный паспорт героя

Поле	**Рабочий вопрос**	**Пример**
Исходное состояние	Как герой живёт до нарушения?	Безопасно общается через анонимный ритуал.
Внешнее желание	Чего он добивается в сцене?	Успеть встретить соседа до его ухода.
Внутренняя потребность	Что ему на самом деле нужно изменить?	Разрешить себе быть увиденной и получить ответ.
Защита	Как герой избегает боли?	Оставляет заботу у двери и сразу уходит.
Противоречие	Что он делает вопреки словам или образу?	Создаёт близость, одновременно избегая встречи.
Ресурс	Что позволяет сделать шаг?	Наблюдательность, забота, устойчивость ритуала.
Видимый признак	Как узнаём героя без объяснения?	Точно ставит стакан по линии плитки; слушает за дверью.

Характер через поведение

Зритель верит не анкете, а повторяемому действию. Осторожный человек сначала слушает, затем касается ручки. Контролирующий проверяет край кадра, поправляет предметы и оставляет запасной план. Импульсивный входит до того, как понимает последствия. Одна точная привычка полезнее трёх прилагательных в промпте.

Для AI-производства паспорт героя одновременно служит фильтром дизайна. Лучше выбрать узнаваемый силуэт, устойчивый костюм, один ключевой реквизит и понятную поведенческую особенность. Избыточно сложная одежда, много мелких аксессуаров и несколько равноправных героев увеличивают риск визуального drift ещё до начала драматургической работы.

Кто герой в брендовой истории

- Пользователь — герой, если именно он сталкивается с задачей и принимает решение.
- Продукт — инструмент, если помогает преодолеть конкретное препятствие.

• Бренд — проводник или создатель условий, если организует опыт, но не забирает действие у человека.

В предметной рекламе продукт может быть главным объектом внимания без персонификации. Тогда вместо человеческой дуги задайте визуальную задачу: показать устройство, материал, функцию или переход от проблемы к результату. Персонификация — отдельный художественный приём, а не обязательное условие.

Ошибка возникает, когда красивое вращение предмета заменяет задачу ролика. Для product reveal проверьте, какие свойства зритель должен увидеть и в какой последовательности; для истории о пользователе — какую перемену продукт делает возможной. Оба подхода работоспособны, если форма отвечает цели.

3.6 Цель героя

Цель переводит внутреннее желание в наблюдаемое действие. «Хочет перестать быть одинокой» — мотив, но его нельзя снять напрямую. «Хочет постучать до того, как сосед войдёт в лифт» — цель сцены. Камера может увидеть попытку, препятствие, успех или поражение.

Желание, потребность и цель действия

Уровень	**Что означает**	**Пример**
Желание	То, что герой считает нужным.	Сохранить тёплую, но безопасную связь.
Потребность	Изменение, без которого герой останется в старом состоянии.	Принять риск настоящего контакта.
Цель истории	Внешний результат всего ролика.	Встретиться с соседом.
Цель сцены	Конкретное действие в текущем пространстве и времени.	Постучать до закрытия дверей лифта.
Микроцель	Немедленный шаг внутри шота.	Поднять записку, открыть дверь, остановить лифт.

Признаки рабочей цели

• Активна: герой должен что-то сделать, а не дождаться результата.
• Конкретна: можно понять, достигнута она или нет.
• Видима: действие выражается телом, предметом, пространством или речью.
• Ограничена временем: промедление меняет исход.
• Связана с темой: способ достижения цели требует именно того изменения, о котором история.
• Достаточна для хронометража: цель не требует отдельного полнометражного контекста.

Полезная проверка: закончите фразу «К концу этой сцены герой должен…» и поставьте после неё физический глагол. Если получается «понять себя», ищите действие, через которое это понимание станет видимым: удалить сообщение, вернуть ключ, переступить порог, выключить аппарат, взять за руку.

3.7 Ставка

Ставка — то, что герой потеряет или не получит, если не достигнет цели. Она не обязана быть огромной. В коротком ролике личная и точная потеря часто сильнее искусственной угрозы всему миру. Важно, чтобы ставка была значима именно для героя и понятна зрителю до кульминации.

В коротких версиях истории с кофе практическая ставка — упустить сегодняшнюю встречу. Эмоциональная — снова сохранить дистанцию после прямого приглашения. В 90-секундной версии появляется дополнительный сюжетный факт: сосед переезжает, поэтому привычный ритуал может закончиться. Эти ставки различаются; более сильную нельзя объявить в логлайне, не показав её основание в выбранной версии.

Пять слоёв ставки

Слой	**Что теряется**	**Вопрос режиссёра**
Практический	Предмет, возможность, срок, доступ	Что физически станет недоступно?
Отношение	Доверие, встреча, место рядом с другим	Кто отдалится или перестанет ждать?
Эмоциональный	Надежда, чувство безопасности, достоинство	Какое переживание герой будет вынужден принять?
Идентичность	Представление о себе	Кем герой окажется, если снова не решится?
Моральный	Верность принципу или ответственность	Что герой предаст своим бездействием?

Ставка должна появиться в кадре

Ставка становится ощутимой через материальный знак: лифт вызывают; свет под дверью гаснет; кофе перестаёт парить; поезд отходит; запись стирается; подарок оказывается последним. Такой знак выполняет роль часов. Он не обязан буквально показывать таймер, но сообщает, что окно действия закрывается.

• Ставка объявлена до решения, а не объяснена после него.

• Дедлайн связан с ситуацией, а не приклеен ради напряжения.

• Цена бездействия отличается от цены действия; оба варианта что-то требуют.

• Масштаб ставки соответствует жанру и длительности.

• В рекламе функциональная ставка может иметь социальный или эмоциональный слой, но не должна превращаться в неуместную трагедию.

Если цель ясна, но повествовательная сцена ощущается плоской, проверьте ставку и момент, когда зритель её узнаёт. Затем проверьте сопротивление, исполнение и ритм: причина может быть в любом из этих звеньев. В ненарративном ролике проверьте ясность демонстрации, развитие визуального мотива и смену внимания; драматическая ставка нужна не каждому формату.

3.8 Визуальная идея

Визуальная идея — не подбор красивых кадров и не список стилистических слов. Это повторяемое правило, которое превращает тему в изображение. Moodboard отвечает на вопрос «как может выглядеть мир». Визуальная идея отвечает: «какой принцип организует кадры и как он меняется вместе с героем».

Рабочая формула:

> Мы показываем смысл X через визуальное правило Y. Пока герой остаётся в старом состоянии, кадр подчиняется правилу A. После выбора правило меняется на B.

Для истории с кофе визуальная идея такова: связь существует как движение предмета через пустой коридор между двумя закрытыми дверями. До решения героини камера неподвижна, композиция симметрична, люди появляются фрагментами, а стакан пересекает центральную линию кадра. Когда она решается постучать, камера впервые приближается, дверь открывается, пространство становится общим, а в кадре одновременно появляются два человека.

Из чего собирается визуальная идея

Компонент	**Вопрос**	**Решение в сквозном примере**
Пространственная метафора	Как пространство выражает тему?	Две двери и пустой промежуток между ними.
Мотив	Какой образ повторяется?	Стакан кофе пересекает границу между квартирами.
Композиция	Как устроен кадр до перемены?	Фронтальная симметрия, персонажи разделены дверными рамами.
Камера	Как её поведение связано с героем?	Статика до выбора; первый медленный push-in в момент действия.
Свет и цвет	Как кодируется состояние?	Холодный коридор; тёплый свет из квартир постепенно смешивается.
Повтор и вариация	Что зритель учится замечать?	Один и тот же утренний ритуал; записка нарушает повтор.
Звук	Как слышится дистанция?	Двери, шаги, лифт и чайник; голоса появляются только в финале.

Визуальная конституция проекта

До storyboard полезно зафиксировать несколько правил, которые будут действовать во всех шотах. Это «конституция» проекта: она делает кадры родственными и помогает оценивать результаты разных моделей.

Правило	**До кульминации**	**После выбора**
Присутствие людей	Лица не встречаются в одном кадре.	Два человека впервые разделяют композицию.
Положение камеры	Наблюдает из центра коридора.	Приближается к героине и пересекает прежнюю границу.
Геометрия	Двери делят мир на две закрытые части.	Открытая дверь создаёт одну глубину пространства.
Цветовая температура	Тепло спрятано внутри квартир.	Тёплый свет выходит в общий коридор.
Звук	Изолированные бытовые звуки.	Общее дыхание пространства и первая живая реплика.

Стиль, референс и визуальная идея — не одно и то же

Элемент	**Функция**	**Ошибка**
Стиль	Описывает пластический язык: реализм, графика, фактура, эпоха.	Считать стиль содержанием сцены.
Референс	Показывает конкретное решение света, пространства, костюма или камеры.	Копировать общий вайб без понимания функции.
Визуальная идея	Организует изменение изображения вместе с драмой.	Сводить её к палитре или объективу.
Look bible	Фиксирует воспроизводимые параметры проекта.	Создавать его до выбора драматического принципа.

AI-дружественная визуальная идея обычно опирается на ограниченное пространство, различимые состояния, повторяемый реквизит и ясное изменение. Это не художественное упрощение, а способ направить ресурсы модели на существенное. Если в каждом шоте меняются локация, одежда, время суток, оптика и пластика, зрителю труднее заметить именно драматическую перемену.

3.9 Эмоциональная дуга

Эмоциональная дуга — последовательность состояний, через которые проходит герой и зритель. Событие и эмоция не равны. Записка — событие. Любопытство, тревога и надежда — возможные реакции на него. Режиссёр проектирует не только то, что случится, но и когда зритель успеет понять, ожидать, испугаться и почувствовать облегчение.

У короткой истории может быть простая, но полноценная дуга: исходное равновесие, нарушение, сопротивление, выбор и последействие. Последействие критично: без короткой реакции после кульминации зритель видит факт, но не успевает прожить его значение.

Пять опорных битов

Бит	**Событие**	**Состояние героини**	**Состояние зрителя**	**Видимый знак**
1 Ритуал	Она оставляет кофе и уходит.	Спокойствие под контролем	Любопытство	Точный повтор одного жеста.
2 Нарушение	Стакан возвращён с запиской.	Удивление	Ожидание	Предмет стоит по другую сторону.
3 Сопротивление	Она открывает дверь и отступает.	Страх быть увиденной	Напряжение	Рука на ручке; звук лифта.
4 Выбор	Она выходит и стучит.	Решимость сквозь страх	Надежда	Пересечение порога; движение камеры.
5 Последействие	Дверь открывается; два стакана рядом.	Облегчение и уязвимость	Тепло	Общий кадр и смешанный свет.

Дуга героя и дуга зрителя

Герой и зритель не обязаны чувствовать одно и то же одновременно. Героиня может не знать, кто оставил записку, а зритель уже увидеть тень соседа. Тогда её тревога сопровождается зрительской надеждой. Или, наоборот, зритель знает о риске, которого герой не замечает. Эта разница создаёт драматическое напряжение без дополнительных событий.

Как проектировать эмоциональный ритм

• Называйте не абстрактное «сильное чувство», а изменение: спокойствие → сбой → сомнение → действие → облегчение.

• Привязывайте каждое состояние к телесному действию, паузе, расстоянию или звуку.

• Не держите максимальную интенсивность всё время. Контраст делает кульминацию заметной.

• Оставляйте зрителю время прочитать реакцию. Иногда один взгляд важнее ещё одного события.

• Проверяйте, изменился ли герой к последнему кадру или только оказался в новой декорации.

• Проверяйте, что финальная эмоция следует из выбора, а не навязана музыкой.

Рабочее упражнение: выпишите пять битов, а напротив каждого — глагол поведения, состояние героя, ожидание зрителя и один аудиовизуальный знак. Если два соседних бита дают одну и ту же информацию, объедините их. Если между ними нет причинной связи, найдите недостающий выбор.

3.10 Как превратить одну мысль в 15 / 30 / 60 / 90 секунд

Разная длительность — не одна и та же история, растянутая или ускоренная. Каждый формат имеет собственную драматическую ёмкость. Пятнадцать секунд выдерживают одно событие и один ясный поворот. Девяносто секунд позволяют показать привычку, ложную попытку, выбор и последствие. Но центральная мысль должна оставаться неизменной.

Для всех четырёх версий сохраняем ядро: безопасный ритуал кофе нарушается приглашением; героиня должна выбрать между дистанцией и встречей. Меняется не тема, а количество доказательств, пауз и осложнений.

Карта драматической ёмкости

Формат	**Что помещается**	**Ориентир по шотам**	**Диалог**	**Главный риск**
15 секунд	Один ритуал, нарушение, выбор, образ-пэйофф	3–5	Нет или 1 короткая фраза	Потратить время на объяснение предыстории.
30 секунд	Паттерн, сбой, колебание, выбор, реакция	5–8	1–2 реплики	Повторять один и тот же смысл.
60 секунд	Контекст отношений, две попытки, поворот, последствие	8–14	Короткая сцена	Добавлять события вместо углубления выбора.
90 секунд	Мини-фильм с субтекстом, ложным решением и послевкусием	12–20	Полноценный обмен	Расширить мир и потерять центральную линию.

Версия на 15 секунд

Единица формы — поворот. Зритель входит в историю максимально поздно и получает только информацию, необходимую для чтения выбора. Предыстория кодируется одним повторяемым действием или предметом.

Время	**Бит**	**Изображение и звук**
0–3 с	Ритуал	Статичный общий: героиня ставит кофе у двери и отходит. Знакомый звук лифта.
3–6 с	Нарушение	Склейка по движению: стакан уже у её двери. На нём записка «Сегодня вместе?»
6–11 с	Выбор	Рука на ручке. Лифт звенит. Она берёт возвращённый ста-

		кан, открывает дверь и делает шаг в коридор.
11–15 с	Пэйофф	Общий кадр: героиня держит возвращённый стакан; в открывшемся соседском проёме виден второй стакан. Первый тёплый человеческий взгляд.

• Сохранить: ритуал, записку, дедлайн, пересечение порога и образ двух стаканов. Второй стакан входит в кадр со стороны соседа, а не возникает после склейки.

• Убрать: объяснение прошлых утр, профессию героини, отдельную сцену соседа, разговор.

• Вопрос зрителя: она выйдет или останется за дверью?

Версия на 30 секунд

Единица формы — короткая сцена. Появляется место для паттерна и одной паузы, поэтому нарушение считывается сильнее. Зритель может увидеть не только решение, но и цену колебания.

Время	**Бит**	**Изображение и звук**
0–6 с	Паттерн	Три утренние рифмы: стакан ставят; дверь закрывается; пустой стакан возвращается.
6–11 с	Сбой	Сегодня стакан полный. Под ним записка. Шум коридора внезапно становится заметным.
11–18 с	Сопротивление	Она приоткрывает дверь, видит вызванный лифт и отступает. Поправляет стакан по линии плитки.
18–25 с	Выбор	Звук приближающегося лифта. Она хватает второй стакан, выходит и стучит.
25–30 с	Последействие	Дверь открывается. Неловкая пауза. Она протягивает кофе; сосед улыбается.

• Добавить: повтор ритуала, один жест защиты, короткую реакцию после открытия двери.

• Не добавлять: биографические титры и вторую сюжетную линию.

• Вопрос зрителя: сможет ли привычная забота превратиться в реальную встречу?

Версия на 60 секунд

Единица формы — развитие отношения. Можно показать, почему ритуал важен, дать ложную попытку и изменить понимание предмета. Расширение строится не на новых локациях, а на ожидании, сопротивлении и реакции.

Время	**Бит**	**Изображение и звук**

0–10 с	Одиночество	Два параллельных утра за закрытыми дверями. Чайники, шаги, тишина. Лиц вместе не видим.
10–20 с	Ритуал	Она оставляет кофе; позже находит рисунок на пустом стакане. Невидимый диалог растёт через детали.
20–29 с	Нарушение	Стакан возвращается полным с приглашением. За стеной слышен чемодан или связка ключей.
29–40 с	Ложная попытка	Она пишет ответ, мнёт записку, открывает дверь слишком поздно. Лифт закрывается.
40–51 с	Активный выбор	Она бежит по лестнице с двумя стаканами. Впервые камера теряет прежнюю идеальную статику.
51–60 с	Встреча	Она останавливает лифт. Сначала видим реакцию, затем общий кадр. Два стакана оказываются между ними.

• Добавить: взаимность ритуала, видимый признак скорого ухода, одну неудачную попытку, физическое действие после решения.

• Сохранить центр: не бег по лестнице, а переход от скрытой заботы к открытой.

• Вопрос зрителя: успеет ли она исправить собственное отступление?

Версия на 90 секунд

Единица формы — мини-фильм. Появляется место для субтекста, точки зрения второго героя и тихого послевкусия. Расширение оправдано, только если оно меняет смысл знакомых деталей.

Время	**Бит**	**Функция**
0–15 с	Два раздельных мира	Параллельные действия за двумя дверями показывают сходство героев, которого они не знают.
15–30 с	Возникновение ритуала	Первый случайный кофе превращается в повтор; предмет становится языком отношений.
30–43 с	Углубление	На стаканах появляются маленькие ответы: рисунок,

		сахар, исправленное имя. Растёт ожидание.
43–55 с	Приглашение	Записка «Сегодня вместе?». Героиня готовится, но стирает помаду или меняет одежду обратно — защита возвращается.
55–68 с	Отказ от действия	Она слышит дверь соседа, но не выходит. Тишина. Стакан начинает остывать.
68–80 с	Необратимость	У двери остаётся ключ от квартиры или записка о переезде. Она понимает, что ритуала завтра не будет.
80–87 с	Выбор	Она догоняет соседа у выхода и впервые произносит простое «Подождите».
87–90 с	После	Они пьют кофе на ступенях. Двери позади открыты; камера остаётся на двух стаканах.

• Добавить: происхождение ритуала, взаимный язык деталей, ложное решение остаться, последствие, короткий взгляд со стороны соседа.

• Не добавлять: отдельные биографии и события после встречи, если они не меняют тему.

• Вопрос зрителя: сколько безопасных замен близости выдержит человек, прежде чем решится на настоящий контакт?

Инструменты сжатия

• Входить поздно и выходить рано: начинать перед нарушением, завершать после считываемого результата.

• Использовать визуальный эллипсис: одинаковая композиция с изменившейся деталью заменяет объясняющую сцену.

• Отдавать предмету несколько функций: стакан показывает заботу, время, ответ и изменение отношений.

• Соединять эпизоды звуковым мостом: звон лифта начинается до склейки и создаёт дедлайн.

• Оставлять одну реакцию вместо второй реплики: лицо или рука часто завершают смысл быстрее текста.

• Удалять дублирующую информацию: если записка сообщает приглашение, голос за дверью не должен повторять его.

Инструменты расширения

• Добавлять ожидание перед событием, а не только новые события.

• Показывать прежний способ поведения, затем момент, когда он перестаёт работать.

• Давать ложную попытку, которая раскрывает характер и увеличивает цену следующего шага.

• Показывать реакцию второй стороны, если она меняет понимание сцены.

• Развивать мотив: один и тот же предмет приобретает новое значение в каждом повторе.

• Оставлять последействие, которое показывает цену или результат выбора без объяснения.

Когда идею не нужно растягивать

Некоторые идеи естественно живут пятнадцать секунд: один визуальный парадокс, мгновенная трансформация, шутка, product reveal. Если после поворота не возникает нового выбора, последствия или изменения отношений, версия на девяносто секунд будет состоять из повторов. Длина определяется не бюджетом и не престижем, а количеством значимых причинно связанных битов.

Обратная ситуация тоже важна. Если для понимания ставки нужно объяснить семейную историю, правила мира и три отношения, пятнадцатисекундная версия либо станет непонятной, либо сведёт тему к поверхностному твисту. Тогда нужно упростить ядро, а не ускорять весь сюжет.

Режиссёрская концепция на одной странице

Перед сценарием, storyboard и генерацией соберите краткий документ. Он не заменяет последующие материалы, но задаёт им общий контракт. Если команда не может согласовать эту страницу, переход к кадрам только умножит расхождения.

Поле	**Что записать**
Идея	Одно снимаемое событие с нарушением и выбором.
Тема	Один вопрос или тезис с внутренним противоречием.
Логлайн	Герой, запускающее событие, активная цель, препятствие, ставка.
Герой	Исходное состояние, защита, видимая привычка, ресурс.
Цель	Что герой должен сделать к концу сцены.
Конфликт	Главное давление и способ его эскалации.
Ставка	Что будет потеряно; какой знак показывает закрывающееся окно.
Визуальная идея	Правило кадра до выбора и его изменение после выбора.
Эмоциональная дуга	Для повествовательного примера — пять битов: равновесие, нарушение, сопротивление, выбор, последействие. Для других форматов — собственная последовательность изменений внимания, формы или понимания.
Хронометраж	Что сохраняется, что сокращается и сколько времени получает каждый бит.
Ограничения	Количество героев, локаций, ключевого реквизита, обязательные элементы бренда.
Критерий готовности	Что зритель должен понять и почувствовать без пояснения автора.

Проверка перед сценарием и storyboard

1. Событие. Можно ли назвать момент, который запускает историю?
2. Герой. Понятно ли, кто принимает главный выбор?
3. Цель. Выражена ли она наблюдаемым действием и активным глаголом?
4. Конфликт. Что делает действие трудным именно для этого героя?
5. Ставка. Что изменится, если герой ничего не сделает сейчас?
6. Тема. Какой человеческий вопрос раскрывается через выбор, а не через текст?
7. Визуальная идея. Какое правило создаёт кадры и как оно меняется?
8. Дуга. Есть ли различие между исходным и финальным состоянием?
9. Хронометраж. Получает ли каждый бит время, соответствующее его функции?
10. Производимость. Можно ли удержать героев, пространство, реквизит и continuity выбранным пайплайном?

Рабочая эвристика: если несколько ответов сводятся к «модель как-нибудь придумает», вернитесь к концепции. Число нерешённых вопросов не является универсальным порогом готовности. Важнее, блокируют ли они функцию фрагмента и проверку результата. Модель может предложить варианты, но режиссёр определяет их назначение и критерии отбора.

Практическое задание

Возьмите одну мысль, которую хочется превратить в ролик. Не открывая генератор, выполните последовательность:

1. Сформулируйте идею. Одно предложение: привычная ситуация, нарушение, выбор.

2. Отделите тему от предмета. Запишите предмет одним словом, а тему — как противоречие или вопрос.

3. Соберите логлайн. Герой, запускающее событие, цель, препятствие, ставка.

4. Опишите героя через действие. Одна привычка, одна защита, один ресурс, один узнаваемый предмет.

5. Назначьте видимую цель. Что герой должен сделать к концу сцены?

6. Материализуйте ставку. Какой знак покажет, что возможность закрывается?

7. Запишите визуальное правило. Что повторяется до выбора и что меняется после него?

8. Постройте пять эмоциональных битов. Событие, состояние героя, состояние зрителя, видимый знак.

9. Сделайте четыре версии. Разложите то же ядро на 15, 30, 60 и 90 секунд.

Для product reveal, fashion и музыкального видео замените геройскую дугу цепочкой демонстрации: исходная форма → новая деталь → вариация → раскрытие → финальный образ. Длительности остаются 15, 30, 60 и 90 секунд; расширение должно добавлять новое свойство или новый ритмический смысл.

10. Выберите естественную длину. Не самую длинную, а ту, где каждый бит добавляет новое значение.

Результат этой работы — не финальный сценарий. Это устойчивое основание, на котором сценарий можно сокращать, storyboard — проверять, генерации — сравнивать, а монтаж — принимать осмысленно. С этого момента проект перестаёт быть коллекцией возможных кадров и становится режиссируемой последовательностью.

Главный вывод

Идея отвечает, что меняется. Тема — зачем эта перемена имеет значение. Логлайн — с кем она происходит и под каким давлением. Герой, цель и ставка превращают смысл в действие. Визуальная идея делает действие видимым по единому правилу. Эмоциональная дуга распределяет переживание во времени. Хронометраж определяет, сколько доказательств нужно оставить.

> Только после этого имеет смысл переходить к сценарию, референсам и storyboard. Генерация начинается не тогда, когда найден хороший промпт, а тогда, когда каждый будущий кадр уже имеет функцию.

Глава 4 GPT как ассистент AI режиссёра

GPT полезен в AI-видеопроизводстве не потому, что знает «идеальный промпт». Его сила — в преобразовании материала между производственными форматами. Разрозненная мысль становится режиссёрским разбором; сценарий — shot list; shot list — storyboard specification; референс — набор наблюдаемых правил; общий замысел — отдельные запросы под конкретные видеомодели.

Но GPT не становится режиссёром автоматически. Если дать ему команду «сделай кинематографично», он заполнит пустоты вероятными решениями и часто выдаст убедительный текст без производственной логики. Задача AI-режиссёра — определить функцию ассистента, передать достаточный контекст, отделить факты от предположений и заранее назначить формат результата.

Главный принцип главы:

> GPT не принимает режиссёрское решение вместо автора. Он делает решение явным, проверяемым, переводимым между этапами производства и адаптируемым под ограничения разных моделей.

Четыре роли GPT в препродакшне

Роль	Что делает	Чего не должен делать
Драматургический аналитик	Разделяет идею, тему, конфликт, цель, ставку и эмоциональную дугу.	Придумывать красивую историю, не сохраняя исходное намерение.
Первый ассистент режиссёра	Переводит сцену в хронометраж, шоты, зависимости и производственные риски.	Назначать лишние шоты только ради покрытия.
Script supervisor	Ищет нарушения continuity и ведёт состояние героев, реквизита, света и пространства.	Считать любое различие ошибкой без учёта намеренной трансформации.
Prompt Compiler	Преобразует утверждённый production intent в инструкции доступного model / mode / interface, показывая unsupported и lossy mappings.	Механически заменять названия моделей в одном универсальном промпте.

Эти роли можно объединять в одном чате, но не в одном неструктурированном запросе. Сначала GPT диагностирует материал, затем строит производственный документ, затем компилирует его под инструмент. Чем яснее переход между режимами, тем меньше скрытых допущений попадает в генерацию.

Как пользоваться главой: начните с одной команды и одного фрагмента. Project / Character / Location rules объясняются в C05–08, reference authority — C09–12, beats / shot list / storyboard / timing — C13–17, Production JSON — C18–22. Готовые шаблоны ниже — инструменты чтения, не требование освоить всю систему заранее.

4.1 Как правильно ставить GPT режиссёрскую задачу

Режиссёрская задача отличается от просьбы «придумай ролик». В ней есть исходный материал, цель текущего этапа, неизменяемые решения и критерий готовности. GPT должен понимать не только что написать, но и какую функцию результат выполнит дальше: согласование с клиентом, сбор референсов, storyboard, генерация, continuity review или монтаж.

Запрос и производственная задача

Слабый запрос	**Что остаётся неизвестным**	**Производственная постановка**
«Сделай сценарий на 30 секунд»	Цель, аудитория, герой, продукт, обязательный финал.	Разбери идею и предложи драматическую структуру на 30 секунд для вертикального ролика. Не меняй тему и финальный жест.
«Разбей на кадры»	Длина, функция кадров, модель, лимит генераций.	Создай shot list на 7 шотов общей длительностью 30 секунд; укажи функцию, крупность, действие, камеру и continuity anchor.
«Напиши промпт для Wan»	Режим, входы, длительность, звук, что сохранять.	Скомпилируй утверждённый shot plan в Wan 3.0 R2V с таймкодами и ролями Image 1 / Video 1 / Audio 1.
«Проверь ошибки»	Какие ошибки считать критичными и что является намеренным.	Проведи continuity audit. Не исправляй художественные изменения, отмеченные как intentional change.

Минимальный пакет входных данных

• Цель ролика: что зритель должен понять, почувствовать или сделать.

• Формат: длительность, соотношение сторон, площадка, звук, язык.

• Утверждённое ядро: логлайн, тема, герой, цель, ставка, финальный образ.

• Материалы: сценарий, референсы, изображения персонажей, продукт, видео движения, аудио.

• Неприкосновенные элементы: лицо, одежда, логотип, реплика, продукт, локация, финальный кадр.

• Переменные: что GPT может менять — порядок битов, количество шотов, покрытие, переходы.

• Ограничения производства: доступные модели, число генераций, длительность одного клипа, бюджет исправлений.

• Формат ответа: таблица, JSON, Markdown, отдельные промпты или список вопросов.

Трёхпроходная работа

1. Диагностика. GPT отделяет известное от неизвестного, находит противоречия и задаёт только вопросы, ответы на которые изменят решение.

2. Проектирование. GPT предлагает структуру, варианты или shot plan, но явно помечает допущения и не компилирует их в финальный промпт.

3. Фиксация. После утверждения GPT выдаёт производственный артефакт в заданной схеме без новых творческих добавлений.

Три прохода — практическая организация работы, не обязательное число запросов. Критические решения не утверждаются догадкой GPT. Если вход уже утверждён и достаточен, можно выполнить независимую операцию без дополнительного согласования.

Базовая постановка задачи

```
Ты работаешь как ассистент AI-режиссёра. Цель текущего этапа: [что нужно получить сейчас]. Материал: [идея / сценарий / shot list / видео / референсы]. Утверждено и не меняется: [список]. Можно менять: [список]. Ограничения: [длительность, формат, модели, число героев, локации]. Критерий готовности: [что должен позволить сделать результат]. Сначала проверь входные данные. Если информации недостаточно, задай не более 5 вопросов, которые действительно меняют режиссёрское решение. Не заполняй критические пробелы молча.
```

Что GPT должен маркировать в ответе

Метка	Значение	Действие режиссёра
FACT	Прямо дано во входном тексте либо наблюдается в доступном media. FACT здесь — метка происхождения, не external fact-check.	Сохранить source binding и scope: утверждение сценария не доказывает физический или технический факт.
INFERENCE	Логичный вывод, но не подтверждён.	Проверить или утвердить.
PROPOSAL	Новое творческое предложение GPT.	Принять, изменить или удалить.
RISK	Риск по конкретной задаче и доступному evidence; вероятность не считается измеренной без тестов.	Тестировать раньше остальных.
LOCK	Утверждённое ограничение в указанном scope, не любое предположение ассистента.	Связать с rules Project / Character / Location Bible и expected state в Continuity Sheet. Observed state заполняется только после просмотра actual media.

Такая маркировка особенно важна при анализе референсов. GPT может уверенно назвать объектив, источник света или монтажный приём, хотя видео позволяет увидеть только эффект. Наблюдаемое описание полезнее притворной технической точности.

4.2 System Context Task Constraints Output

Надёжный режиссёрский запрос удобно строить из пяти слоёв. Они не являются магическими словами и могут называться иначе. Важно, чтобы постоянная роль не смешивалась с материалом проекта, конкретная задача — с ограничениями, а формат ответа — с творческим содержанием.

Слой	**Функция**	**Что помещать**
System	Постоянный профессиональный контракт.	Роль, приоритеты, правила работы, отношение к неопределённости.
Context	Материал конкретного проекта.	Концепция, сценарий, референсы, project bible, входные файлы.
Task	Одна операция текущего шага.	Разобрать идею, построить shot list, проверить continuity, скомпилировать промпт.
Constraints	Границы допустимого решения.	Хронометраж, модель, число шотов, формат, обязательные и запрещённые изменения.
Output	Контракт результата.	Таблица, поля, порядок, длина, метки риска, отдельный clean copy.

System как постоянная режиссёрская роль

Пять заголовков — структура текста задания, а не пять API message roles. Слово SYSTEM в user prompt обычного чата само по себе не повышает приоритет инструкции. В API применяется поддерживаемый выбранной моделью контракт: например, developer instructions отдельно от user input. Постоянная роль и материал проекта разделяются по фактическому интерфейсу, без подмены его возможностей.

```
SYSTEM Ты — ассистент AI-режиссёра и script supervisor. Твоя задача — превращать режиссёрские решения в проверяемые производственные документы. Сохраняй авторское намерение. Не добавляй сюжетные события без маркировки PROPOSAL. Отделяй наблюдаемые факты от выводов. Проверяй длительность, причинность, экранную географию и continuity. Если ограничения конфликтуют, сначала покажи конфликт, затем предложи минимальную правку. Не используй слова «кинематографично» и «динамично» без конкретного визуального значения.
```

Context как проектный пакет

Контекст — не вся переписка и не максимальное количество информации. Это только данные, влияющие на решение. Длинный документ полезно разделять явными заголовками или тегами: concept, script, cast, locations, references, continuity locks. Так GPT меньше смешивает инструкцию с содержанием.

```
CONTEXT <concept> Тема: безопасная дистанция защищает, но лишает настоящей близости. Логлайн: ... Финальный образ: два стакана кофе в общем пространстве. </concept> <script> [текст сценария] </script> <locks> Героиня: серый кардиган, короткое каре, красная кружка. Локация: один коридор, две двери напротив. Нельзя менять финальный жест и цвет кружки. </locks>
```

Это самостоятельный учебный CASE_ASSISTANT_CORRIDOR, не «Красный ключ» и не канон CASE_COFFEE из С03. Красная кружка и серый кардиган принадлежат только этому примеру. Шаблоны на 20 / 30 / 15 s ниже — отдельно названные варианты, не четыре неизменных компиляции одного shot list.

Task как одна операция

Одна команда должна иметь один главный глагол: проанализируй, разложи, проверь, сравни, перепиши, скомпилируй. Если запрос одновременно требует придумать тему, переписать сценарий, сделать storyboard и подготовить четыре модельных промпта, невозможно понять, на каком этапе появилось неверное решение.

Constraints как защита проекта

• Жёсткие ограничения: длительность, формат, обязательный текст, продукт, юридические требования, число доступных референсов.

• Творческие ограничения: не показывать лицо до финала, камера статична до выбора, один визуальный мотив.

• Технические ограничения: лимит модели, режим входов, язык диалога, невозможность смешать некоторые типы reference.

• Бюджетные ограничения: максимум генераций на шот, какие ошибки исправляются монтажом, что нельзя перегенерировать.

Output как интерфейс следующего этапа

Фраза «ответь подробно» не определяет пригодность результата. Shot list должен иметь поля, continuity audit — уровень критичности и способ исправления, model prompt — чистую версию для копирования. Если результат должен перейти в таблицу или автоматизацию, просите строгую схему. Для работы вручную Markdown обычно читается легче JSON.

Полная пятислойная конструкция

```
SYSTEM [постоянная роль и правила] CONTEXT [утверждённая концепция, сценарий, референсы и locks] TASK [одна операция текущего этапа] CONSTRAINTS [хронометраж, модель, формат, обязательное, запрещённое] OUTPUT [точная структура ответа] Перед выполнением перечисли критические пробелы. Если их нет, сразу выполняй задачу. Все новые творческие решения помечай PROPOSAL.
```

Постоянное и переменное

Хранить постоянно	Передавать для каждого проекта	Менять на каждом шаге

Роль ассистента; правила факт/вывод; критерии continuity; формат маркировки.	Project bible; герои; локации; референсы; бренд-ограничения; модельный парк.	Текущая задача; выбранные шоты; длительность; формат ответа; уровень детализации.

OpenAI Prompt engineering guide различает developer instructions и user input, рекомендует Markdown / XML boundaries и примеры результата [1]. Эти приёмы помогают структурировать контекст, но не гарантируют continuity, JSON semantics или качество video analysis. Пятислойная режиссёрская рамка главы — авторский способ организации задачи.

4.3 Команда разбери идею как режиссёр

Эта команда используется до сценария. Её задача — не расширить идею, а проверить драматический двигатель, визуальную снимаемость и соответствие хронометражу. Хороший ответ показывает, что уже работает, чего не хватает и какие решения принадлежат автору, а какие предлагает GPT.

Что передать

- Идею одним-двумя предложениями.
- Желаемую длительность и формат кадра.
- Цель ролика и аудиторию, если это реклама или контент для площадки.
- Обязательные элементы и то, что нельзя предлагать.
- Степень свободы: только анализ или анализ плюс варианты.

Готовая команда

```
Разбери идею как режиссёр короткого AI-видео. ИДЕЯ: [вставить]. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ: [15 / 30 / 60 / 90 секунд]. ФОРМАТ: [9:16 / 16:9 / 1:1]. ЦЕЛЬ РОЛИКА: [вставить]. ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНИТЬ: [вставить]. НЕЛЬЗЯ ДОБАВЛЯТЬ: [вставить]. Не пиши сценарий сразу. Сначала выполни режиссёрскую диагностику: 1. Снимаемое событие и момент изменения. 2. Тема и внутреннее противоречие. 3. Герой, внешняя цель и внутренняя потребность. 4. Главный конфликт и способ эскалации. 5. Практическая, эмоциональная и идентификационная ставка. 6. Визуальная идея как повторяемое правило, а не стиль. 7. Эмоциональная дуга по битам. 8. Что реально помещается в указанный хронометраж. 9. Главные риски для AI-генерации. 10. Три вопроса, ответы на которые сильнее всего изменят концепцию. Разделяй FACT / INFERENCE / PROPOSAL. В конце дай краткую версию режиссёрской концепции на одну страницу, но не фиксируй PROPOSAL как утверждённое решение.
```

Как оценивать ответ

Проверка	Хороший ответ	Слабый ответ
Событие	Называет наблюдаемый поворот.	Повторяет тему другими словами.
Герой	Определяет выбор и действие.	Описывает внешность и биографию.
Визуальная идея	Даёт правило до и после изменения.	Перечисляет стили, объективы и цвета.
Хронометраж	Сокращает или углубляет биты.	Распределяет секунды поровну.

Риск	Показывает конкретный сложный контакт, continuity или физику.	Пишет «модель может ошибиться».

Команды продолжения

```
Убери все PROPOSAL и покажи только то, что уже следует из моей идеи. Предложи три разных конфликта, не меняя героя, тему и финальный образ. Сожми концепцию до 15 секунд. Сохрани только один поворот и один финальный образ. Покажи, какие элементы нельзя передавать модели без предварительного референса. Собери список решений, которые я должен утвердить до сценария.
```

4.4 Команда преврати сценарий в shot list

Shot list связывает каждый shot с функцией сцены. Два похожих плана могут выполнять разные задачи: установить географию, дать реакцию или монтажный запас. Удаляйте только повтор без новой функции; одинаковая крупность не доказывает дубль.

Минимальная схема shot list

Поле	**Что фиксирует**
Shot ID	Стабильный SH ID, не порядковый номер. Scene membership хранится отдельно; порядок в таблице и local Shot N могут меняться.
Timecode и duration	Planned edit interval и duration_frames при 24/1. Generated duration и использованный edit range заполняются отдельно по actual media; «реальная длительность» не устанавливается текстовым планом.
Dramatic function	Какую новую информацию или перемену получает зритель.
Framing и angle	Крупность и точку наблюдения.
Action	Одно главное наблюдаемое действие.
Camera	Положение, движение, скорость, момент старта и остановки.
Light и color	Состояние света, которое нужно удержать или изменить.
Sound	Диалог, атмосфера, эффект, музыкальная функция.
Expected continuity in / out и locks	Требуемые входное и выходное состояния, допустимый intentional change и связь с соседними shots. Observed состояния отдельно после media QC.
Generation route	Предпочтительный режим или модель; что генерировать отдельно.
Risk	Самая вероятная ошибка и ранний тест.

Готовая команда

```
Преврати сценарий в производственный shot list для AI-видео. СЦЕНАРИЙ: <script> [вставить сценарий] </script> КОНЦЕПЦИЯ И LOCKS: [вставить] ОГРАНИЧЕНИЯ: Общая длительность: [X секунд]. Формат: [9:16 / 16:9]. Максимум шотов: [N]. Доступные модели: [список]. Диалог и звук: [условия]. Сначала проверь, помещаются ли события в хронометраж. Не режь действие механически по предложениям. Объединяй действия, если они должны существовать в одном пространстве и времени. Разделяй шоты, если меняется точка зрения, драматическая
```

информация или continuity state. OUTPUT — Markdown-таблица: Shot ID | Timecode | Duration | Dramatic function | Framing | Angle | Action | Camera | Light | Sound | Continuity anchors | Generation route | Risk. После таблицы дай: 1. сумму длительностей; 2. список лишних или недоказанных шотов; 3. три самых рискованных шота; 4. какие шоты можно получить одной multi-shot генерацией, а какие лучше генерировать отдельно. Production contract: project fps 24/1; zero origin, half-open whole-frame ranges; use SC / SH IDs, duration_frames and expected entry / exit. State generated duration / edit ranges only from actual media. Keep planned edit runtime separate from requested source budget / handles. No renumbering entity IDs after reordering.

Правило одного шота

Для простого теста удобно выбрать одно основное действие и camera path. Shot может содержать несколько performance beats и action phases; это не делает их автоматически отдельными dramatic beats или shots. Разделение определяется задачей, timing и читаемостью по C13–17.

Пример фрагмента shot list

Учебный фрагмент planned montage: PRJ_ASSISTANT_CORRIDOR, SC_ASSISTANT_CORRIDOR_MONTAGE, 24/1, 20 s = 480 frames; temporal cut обозначен явно. Это draft expected plan, не утверждённые actual Shot Spec / Take / Asset bindings. В колонке ID display labels 01…04 соответствуют SH_ASSISTANT_CORRIDOR_01…04. Эти labels не заменяют stable IDs в данных; таблица expected states использует ту же связь.

ID	Время	Функция	Кадр и действие	Continuity	Риск
01	[0,96) / 4 s	Задать ритуал	Фронтальный общий. Героиня ставит красную кружку у соседней двери.	Серый кардиган; ручка кружки вправо; холодный коридор.	Пальцы и контакт с кружкой.
02	[96,192) / 4 s	Нарушить паттерн	Следующее утро: красная кружка уже у её двери, под ней записка. Между shots — intentional temporal cut; перемещение вне кадра.	Та же ось; кружка не меняет цвет и форму.	Читаемый текст записки ещё не утверждён; его можно добавить в посте.

03	[192,336) / 6 s	Показать сопротивление	Средний профиль. Рука на дверной ручке; героиня отступает.	Дверь открывается внутрь; направление взгляда вправо.	Дверь, кисть, траектория отступления.
04	[336,480) / 6 s	Создать дедлайн	Деталь лифта и гаснущего пара над кофе.	Лифт в конце коридора; утренний свет.	География и точность индикатора.

4.5 Команда создай storyboard

Storyboard — это не набор красивых кадров. Он проверяет композицию, ось, направления движения, размер героя в кадре, монтажные связи и место действия. GPT может подготовить storyboard specification и промпты для генерации панелей. Если он создаёт изображения, сначала всё равно полезно утвердить текстовую схему, иначе визуальная привлекательность скроет пространственные ошибки.

Два этапа

1. Storyboard specification: связанный SH ID, Start state → Action phases → End state; композиция, ось, camera path, стрелки движения и handoff к следующему shot.

2. Панели: start / ключевой action moment / end для нужных shots, либо одна панель с однозначными стрелками и описанием. Panel — still illustration, не самостоятельный shot и не actual generated frame.

Готовая команда

```
Создай текстовую спецификацию storyboard по утверждённому shot list. ВХОД: [shot list] CHARACTER LOCK: [внешность, костюм, реквизит, масштаб] LOCATION LOCK: [план помещения, двери, окна, источники света, ось действия] STYLE LOCK: [степень реализма, формат storyboard, палитра, линия или grayscale] Для каждого кадра укажи: Panel ID и связанный Shot ID. Композицию и точку камеры. Крупность, высоту и угол. Положение каждого персонажа в кадре. Screen direction и eyeline. Точный freeze moment действия. Передний, средний и задний план. Свет и читаемую тень. Что должно совпасть с предыдущей панелью. Что намеренно меняется. Затем создай отдельный короткий image prompt для каждой панели. Не добавляй новые предметы и декор. Не используй разные художественные стили между панелями. В конце дай contact sheet order и список continuity locks, которые нужно повторить в каждом image prompt. For every SH provide Start state → Action phases → End state, movement arrows, camera start/end and handoff. Local panel label such as P01_START maps to SH ID and phase; it is not Frame ID, Take ID or media Asset ID. Preserve shot list duration_frames and expected continuity; flag mismatches instead of inventing new blocking.
```

Как выбрать freeze moment

Тип действия	**Слабый момент**	**Полезный storyboard moment**
Поднять предмет	Предмет уже в руке.	Пальцы касаются предмета, направление движения читается.
Войти в дверь	Герой стоит внутри комнаты.	Одна нога пересекла порог, дверь и направление видны.

Повернуть голову	Фронтальный портрет после поворота.	Профиль на середине дуги, понятны исходная и целевая точки.
Передать объект	Новый владелец уже держит объект.	Обе руки в кадре, объект между персонажами.
Испугаться	Обобщённое выражение лица.	Причина и реакция связаны композицией или монтажной парой.

Проверка storyboard до генерации

• Можно ли нарисовать план локации по панелям без противоречий?
• Понятно ли, в какую сторону движется и смотрит каждый герой?
• Есть ли шоты, отличающиеся только декоративно, но не информационно?
• Согласованы ли высота камеры и линии взгляда в монтажной паре?
• Видно ли главное действие без подписи под картинкой?
• Не предлагает ли storyboard физический контакт, который лучше разложить на отдельные фазы?

4.6 Команда найди нарушения continuity

Continuity связывает правила Bible с динамическими expected states по C49. Сценарий показывает intended state; media — observed state. GPT может сравнивать только доступные ему материалы и не должен заполнять observed по одному prompt или guessed результату.

Слои continuity

Слой	Что отслеживать	Типичная AI ошибка
Identity	Лицо, возраст, волосы, телосложение, голос.	Другая форма лица или тембр в соседнем плане.
Wardrobe	Цвет, застёжки, рукава, украшения, логотип.	Исчезает аксессуар, меняется воротник.
Props	Форма, цвет, сторона, владелец, состояние.	Кружка меняет ручку, предмет телепортируется.
Action match	Фаза жеста, рука, скорость, точка контакта.	Действие повторяется или перескакивает через фазу.
Spatial	План локации, ось, eyeline, screen direction.	Герой продолжает идти в обратную сторону.
Temporal	Время, погода, свет, степень расходования предмета.	Кофе снова полный, тень меняет направление.
Audio	Голос, фон, акустика, начало и конец реплик.	Меняется помещение или говорящий.
Brand and text	Логотип, упаковка, надписи, UI.	Текст мутирует между кадрами.
Narrative	Знание, цель, эмоция, причинность.	Герой реагирует на событие, которого не видел.

Готовая команда

```
Проведи continuity audit сценария, shot list, storyboard или набора сгенерированных клипов. BASELINE / PROJECT BIBLE: [вставить locks персонажей, локации, реквизита, света, времени, звука и бренда] МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОВЕРКИ: [вставить shot list или приложить видео/кадры] Намеренные изменения: [список intentional changes] Проверяй только наблюдаемое. Не называй отличием то, что нельзя подтвердить. Для каждого нарушения дай: ID; между какими шотами; слой continuity; наблюдение; baseline; severity; влияние на монтаж; минимальное исправление; где исправлять — промпт, перегенерация, монтаж, звук или маска. Severity: BLOCKER — ломает личность, причинность, географию или обязательный бренд-элемент. MAJOR — заметный скачок, но сцену можно спасти локально. MINOR — косметическое различие, не мешающее чтению. Сначала выдай таблицу проблем. Затем continuity state по каждому шоту. В конце — порядок исправлений по severity и зависимостям; внутри равной критично-
```

сти оценить стоимость по доступным данным. Не переписывай сцену целиком, если достаточно локальной правки. Separate intent-only check from actual media check. Without accessible output, report observed = unknown. Keep local issue labels separate from entity IDs. Prioritize severity / dependency first; estimate cost only within comparable urgency. Do not assert cheapest fix without actual scope / cost evidence.

Continuity state

ID	Персонаж	Реквизит	Пространство	Свет и время	Действие
01 — expected end	Кардиган застёгнут; правая рука свободна.	Кружка у соседней двери, ручка вправо.	Героиня слева от оси.	Утро; холодный верхний свет.	Рука уходит вверх.
02 — expected start	Та же героиня и кардиган; новое утро после temporal cut.	Та же кружка теперь у собственной двери; записка добавлена вне кадра. Это intentional change, не непрерывная передача предмета.	Ось сохраняется; положение кружки у другой двери показано явно.	Утро следующего дня; cold corridor look сохраняется, pixel-identical яркость не требуется.	Новый beat начинается после временного перехода. Между 01 end и 02 start нет заявленного непрерывного action match.

Передаточный документ хранит expected entry / exit каждого SH. При temporal cut явно указываются elapsed time и новое состояние. Actual media review может подтвердить либо опровергнуть исполнение; план не является наблюдением.

4.7 Команда проанализируй референсное видео

Анализ референса нужен не для копирования сюжета или «вайба». Его задача — извлечь переносимые решения: единицу кадра, движение камеры, работу света, staging, ритм, звук и способ перехода между состояниями. GPT должен отдельно описывать то, что видно, и то, что он предполагает.

Три прохода анализа

1. Наблюдение. Разметить шоты и таймкоды; описать видимые действия, композицию, движение, свет и звук без интерпретации.

2. Функция. Объяснить, какую драматическую и монтажную задачу выполняет решение.

3. Перенос. Сформулировать абстрактное правило, которое можно применить к новому проекту без копирования содержания.

Готовая команда

```
Проанализируй приложенное референсное видео как режиссёр и монтажёр. МОЯ ЦЕЛЬ: [что хочу извлечь — камера / свет / ритм / staging / переходы / звук]. НОВЫЙ ПРОЕКТ: [краткое описание, чтобы правила можно было адаптировать]. Работай в три прохода. PASS 1 — OBSERVATION Разметь видео на шоты с таймкодами. Для каждого укажи: длительность, крупность, угол, композицию, действие, camera move, видимые источники света, цвет, звук, тип склейки. Не угадывай объектив, оборудование и схему света, если это нельзя подтвердить. PASS 2 — FUNCTION Для каждого шота объясни: новая информация, эмоциональная функция, связь с предыдущим и следующим шотом, причина выбранной длительности. PASS 3 — TRANSFERABLE RULES Сформулируй 5–10 правил, которые можно перенести в мой проект без копирования сюжета, персонажей, бренда и уникального дизайна. Все предположения помечай INFERENCE и указывай уверенность high / medium / low. В конце дай список кадров, которые нужно пересмотреть вручную из-за смаза, скрытой склейки или недостатка информации. First state available inputs: video playback, sampled stills, audio or transcript. If only stills are visible, do not claim motion, hidden cuts, rhythm or sound. If audio is absent, say not assessed. Use source fps / timing evidence; approximate boundaries remain approximate. Sampled frames do not prove exact lens, camera rig or full performance.
```

Как не просить анализировать вайб

Расплывчатая оценка	Наблюдаемое описание
«Камера очень живая»	Короткие боковые коррекции handheld; камера задерживается после остановки героя.
«Дорогой свет»	Видимая мягкая тень и освещение лица слева; фон визуально темнее. Размер при-

	бора, его температура и разница «одна ступень» без измерения — INFERENCE.
«Быстрый монтаж»	Короткие shots со склейками на завершении жеста. Средняя 1,2 s указывается только после measured boundaries в известном source timebase.
«Эмоциональные крупные планы»	Крупность меняется только после новой информации; реакция длится дольше реплики.
«Киношный цвет»	Кожа выглядит малонасыщенной, нейтрали прохладные, виден тёплый practical. Точная температура / saturation / exposure без metadata — не измеренный факт.

4.8 Команда разложи ролик на движение камеры свет действие и монтаж

Эта команда отличается от общего анализа. Она создаёт техническую карту, пригодную для воспроизводства. Полезно разложить один референс на четыре независимые дорожки, потому что видеомодель может получать движение камеры из одного источника, героя из второго, свет из изображения, а ритм — из shot plan.

Четыре дорожки

Дорожка	Что извлекаем	Как использовать
Camera	Стартовая позиция, траектория, скорость, ускорение, остановка, фокус внимания.	Camera reference или текстовое движение.
Light	Направление, мягкость, контраст, практические источники, изменение внутри шота.	Look reference и continuity lock.
Action	Поза, фазы жеста, контакт, скорость, реакция, взаимодействие героев.	Motion reference или разбивка сложного контакта.
Edit	Граница шота, тип перехода, match point, ритм, sound bridge.	Multi-shot plan и монтаж после генерации.

Готовая команда

```
Разложи приложенный ролик на четыре производственные дорожки: CAMERA, LIGHT, ACTION, EDIT. Сначала создай shot map с таймкодами. Затем для каждого шота заполни: CAMERA — размер кадра; высота; угол; стартовая позиция; траектория; скорость; момент старта и остановки; объект внимания; возможная скрытая склейка. LIGHT — ключевой свет; заполняющий; контровой; практические источники; контраст; цветовая температура; изменение внутри шота; только наблюдаемые признаки. ACTION — исходная поза; одно главное действие; фазы; рука или направление; контакт с предметом; финальная поза; реакция. EDIT — вход и выход; тип склейки; визуальный или звуковой match; длительность; функция шота; зависимость от соседних шотов. OUTPUT 1: таблица по шотам. OUTPUT 2: четыре чистых списка — только camera plan, только light plan, только action plan, только edit plan. OUTPUT 3: рекомендации, какие свойства переносить текстом, какие — image reference, какие — video/motion reference, а какие оставить монтажу. Не смешивай описание содержания с техникой. Не называй точную оптику и приборы без достаточных визуальных оснований. Apply the same access gate: sampled images support visible composition, not continuous trajectory or audio. Bind source intervals to actual
```

```
metadata; unknown frames / sample rate remain unknown. Camera /
light reconstruction is an interpretation unless measured.
```

Матрица переноса

Свойство	**Текст**	**Изображение**	**Видео**	**Монтаж**
Крупность и угол	Да	Да	Да	Нет
Точная внешность	Слабо	Кандидат для identity reference	Да	Ограниченно
Сложная траектория тела	Риск	Нет	Motion ref	Декомпозиция
Свет и палитра	Да	Look ref	Да	Грейдинг
Ритм шотов	Таймкоды	Нет	Edit ref	Точное размещение cuts в edit
Sound bridge	Да	Нет	Audio ref	Точное размещение bridge в audio edit

4.9 Команда перепиши шоты под Wan

Wan 3.0 удобен для длинного до 30 секунд аудиовизуального задания, таймкодной multi-shot структуры, смешанного reference pack и последующего редактирования. Важнейшее решение делается до текста промпта: это генерация с нуля, first frame, first/last frame, reference-driven создание, editing или extension. Нельзя механически объединять несовместимые режимы в один запрос.

Актуальная документация описывает All-in-One маршрут, до двадцати материалов и нативный звук. В промпте полезно именовать роль каждого входа и отделять глобальные правила от временных блоков.

Структура задания для Wan

Слой	**Что писать**
Operation	GENERATE / EDIT / EXTEND; выбранный тип входов.
Global locks	Герои, продукт, локация, стиль, формат, звук, запреты изменений.
Reference map	Stable REF bindings → local slots: Image 1 — лицо; Image 2 — продукт; Video 1 — camera; Audio 1 — voice. Slot spelling зависит от interface.
Timeline	Интервалы времени, одна функция и одно главное действие на блок.
Continuity	Входное и выходное состояние каждого блока.
Audio	Кто говорит, точная реплика, атмосфера, эффект, музыка.
Preservation	Что при edit должно остаться неизменным.

Готовая команда для GPT

```
Перепиши утверждённые шоты под Wan 3.0. РЕЖИМ: [T2V / first frame / first-last / reference / edit / extension]. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ: [2–30 секунд]. РЕФЕРЕНСЫ И ИХ РОЛИ: Image 1 = ... Video 1 = ... Audio 1 = ... SHOT PLAN: [вставить] Сначала проверь совместимость режима и набора входов. Если входы нельзя использовать в одной операции, предложи двухпроходный pipeline. Собери prompt в порядке: 1. глобальная сцена и обязательные locks; 2. reference map — что именно брать из каждого файла; 3. timeline с интервалами вида (0:00–0:04); 4. камера, действие, свет и звук внутри каждого интервала; 5. continuity между интервалами; 6. preservation constraints. Одна временная секция — одна новая драматическая информация. Не дублируй глобальное описание в каждом блоке. Не добавляй неподтверждённые события. Выдай два результата: A) annotated prompt с пояснениями; B) clean Wan prompt без комментариев, готовый к копи-
```

рованию. Return adapter diagnostics and REF-ID → attachment-slot mapping. Production 24/1 timing is not automatically Wan output 30 fps; declare conform policy and preserve wall-clock / audio sync. Preserve interval sum and spec_version; show unsupported / lossy mappings, do not silently drop locks.

Шаблон Wan prompt — отдельный 20 s structural sketch

OPERATION: Reference-to-video, 20 seconds, 9:16, native audio. GLOBAL: Realistic apartment corridor in the morning. Keep Character A, the red mug and the two-door geography consistent. Cold shared corridor, warm light inside apartments. REFERENCES: Image 1 defines Character A identity and gray cardigan. Image 2 defines the red mug. Video 1 provides only the slow forward camera movement. Audio 1 defines Character A voice; do not copy its background noise. (0:00–0:05) Static frontal wide shot... (0:05–0:10) Same axis and lens feeling... (0:10–0:15) Medium profile... (0:15–0:20) Slow push-in... AUDIO: quiet corridor room tone, elevator bell at 0:13, no music until 0:17. PRESERVE: face, cardigan, mug design, door positions, morning light direction. No extra people. A note is intentionally present; exact written text is TBD and may be added in post. No additional unapproved text. This 20 s sketch uses four 5 s blocks; it is not the 4/4/6/6 fragment above. Camera / action / note text must be filled and approved before clean compilation; ellipses are placeholders, not a ready generation request.

Когда делить Wan на два прохода

• Нужен точный start/end переход и одновременно сложный reference pack, который режим не принимает вместе.

• Несколько самостоятельных shots имеют критичные контакты: проверить decomposition. Число четыре-пять — удобный ориентир теста, не лимит Wan.

• Редактирование локального предмета начинает менять лицо, географию или ритм исходного видео.

• Диалог, движение и продукт одновременно критичны: сравнить one-pass с раздельными routes. Отдельная речь может потребовать нового lip-sync, поэтому pipeline выбирается по тесту, не универсальному правилу.

4.10 Команда перепиши шоты под Seedance

Seedance 2.5 рассчитан на связное повествование до 30 секунд, многораундовое продолжение, большой multimodal reference pack и timestamp-level editing. Официальные примеры используют ссылки вида @Image 1 и @Video 1 и прямо описывают отношения между материалами: какой файл задаёт персонажа, сцену, движение, голос или продолжение.

Для narrative-примера удобно описывать развитие сцены, для fashion / music / product — функцию раскрытия и движения. У каждого reference одна основная роль; вторичная допустима, если явно указана и не конфликтует. Больше файлов не означает больше контроля.

Reference map для Seedance

Группа	Пример	Правило
Identity	@Image 1 — героиня; @Audio 1 — её голос.	Одна каноническая версия на состояние.
World	@Image 2 — коридор; @Image 3 — план дверей.	Не смешивать разные географии и свет.
Motion	@Video 1 — жест; @Video 2 — камера.	Явно написать, что брать и что игнорировать.
Structure	@Video 3 — только ритм монтажа.	Не копировать героев, локацию и звук.
Audio	@Audio 2 — атмосфера; @Audio 3 — темп.	Разделить голос, среду и музыку.

Готовая команда для GPT

```
Перепиши утверждённый shot plan под Seedance 2.5. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ: [до 30 секунд]. РЕЖИМ: [T2V / reference / edit / extension]. REFERENCE PACK: @Image 1 = ... @Video 1 = ... @Audio 1 = ... СЦЕНА И SHOT PLAN: [вставить] Сначала проверь reference pack на противоречия. Для каждого файла назначь ровно одну основную роль и при необходимости одну вторичную. Собери prompt как связное развитие сцены. Используй таймкоды, если шоты должны быть распределены жёстко. Для каждого временного блока укажи: персонажи и их позицию; действие; камера; изменение света; звук; переход; continuity state. При extension начни командой Continue / Extend и перечисли, что сохраняется из @Video 1: персонажи, среда, визуальный язык, звук и темп. При editing укажи точный временной диапазон, меняемый элемент и полный список того, что должно остаться без изменений. Выдай: 1) reference map; 2) annotated structure; 3) clean Seedance prompt. Treat @Image / @Video / @Audio as local interface notation, not entity IDs. Preserve approved runtime and SH IDs; dated announcement does not prove current API field names or account availability.
```

Шаблон Seedance prompt — отдельный 30 s draft brief

```
30-second vertical cinematic-realistic sequence with native sound. Use @Image 1 strictly for the female lead, @Image 2 for the corridor geometry, @Image 3 for the red mug. Reference only the camera pacing from @Video 1; do not copy its subjects, location or color. Use @Audio 1 only for the lead voice. 0–6 s: Repeat the morning ritual in three concise visual beats... 6–12 s: The pattern breaks... 12–20 s: She resists... 20–26 s: She chooses... 26–30 s: Aftereffect... Keep the character, cardigan, mug, door positions and morning direction of light consistent across all cuts. Native audio: isolated household sounds, elevator bell as deadline, first spoken line only in the final beat. Draft variant: 30 s / 720 project frames. It adds choice / aftereffect to the 20 s fragment and therefore requires its own approved brief / spec_version. These ellipses are not a completed prompt or generated result.
```

Когда Seedance нужен storyboard render

- В сцене много персонажей и каждому назначены точные позиции.
- Камера проходит через несколько пространств без склейки.
- Есть product assembly, архитектура или сложный staging.
- Image references хорошо задают стиль, но не объясняют геометрию сцены.

В таких задачах полезно передать clay render или простую 3D-раскадровку как structural reference, отдельно указав, что финальные текстуры и свет берутся из других материалов.

4.11 Команда перепиши шоты под Kling

Kling VIDEO 3.0 и Omni — разные selected routes. Их guides описывают native audio / multi-shot до 15 s. Custom shot structure и доступные inputs проверяются по exact mode / interface; нельзя переносить checkbox или syntax между версиями автоматически. Prompt-led / reference-led — рабочая routing эвристика, не рейтинг.

Single Shot Multi-Shot Custom Multi-Shot

Режим	Когда выбирать	Что отдавать GPT
Single Shot	Одно непрерывное действие или сложная пластика камеры.	Старт, траектория, главный жест, финальное состояние.
Multi-Shot	Нужна автоматическая coverage сцены.	Содержание, драматические beats, диалог, желаемый диапазон планов.
Custom Multi-Shot	Крупности, углы и длительность уже утверждены.	Отдельный блок на каждый shot без скрытого монтажа.

Готовая команда для GPT

```
Перепиши shot plan под Kling VIDEO 3.0 / VIDEO 3.0 Omni. ВЕРСИЯ: [3.0 / 3.0 Omni]. РЕЖИМ: [Single Shot / Multi-Shot / Custom Multi-Shot]. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ: [3–15 секунд]. ELEMENTS И REFERENCES: @Element1 = ... @Image1 = ... @Video1 = ... Для Custom Multi-Shot создай не более [N] шотов. Сумма длительностей должна точно равняться общей длительности. Каждый блок оформляй так: Shot N (Xs): framing; angle; named subject; one action; camera movement; dialogue or sound; end state. Не повторяй глобальную внешность внутри каждого шота, если герой уже связан с Element. Не назначай новый голос в prompt, если он bound to Element. Удерживай screen direction, eyeline, реквизит и состояние света. Если сцена больше 15 секунд, предложи границу между генерациями в моменте с естественной монтажной точкой или стабильным end frame. Выдай: A) проверку длительности и elements; B) custom shot blocks; C) clean Kling prompt. Local Shot N denotes output order, not SH ID. Include local Shot N → stable SH map, input attachment mapping and unsupported / lossy fields. Budget source handles separately; never silently compress the approved scene to the provider maximum.
```

Шаблон Kling — отдельный 15 s draft brief

```
Shot 1 (3 s): Wide frontal shot. @Element1 places the red mug beside the opposite door and steps back. Static camera. Quiet corridor ambience. Shot 2 (2 s): Insert close-up. The same red mug is now outside her door with a handwritten note beneath it. No camera movement. Shot 3 (4 s): Medium profile. @Element1 places
```

```
her right hand on the handle, opens her door halfway, then retreats
one step as the elevator bell rings. Slow subtle push-in. Shot
4 (3 s): Close-up. She decides, grips a second mug and crosses
the threshold. Handheld movement begins only after the step. Shot
5 (3 s): Wide two-shot. @Element2 opens the opposite door. Both
characters share the frame for the first time. Warm apartment light
spills into the cold corridor. Draft variant: total 15 s / 360
project frames; five local Shot positions map to new SH Specs when
approved. Mug relocation occurs after an intentional next-morning
temporal cut; the second mug / second character are proposals in
this variant, not silently imported into the 20 s fragment.
```

Проверки для Kling

• Для выбранного Custom route проверить фактический UI и включение соответствующего multi-shot режима; не объявлять один layout универсальным для всех версий.

• Сумма длительностей не превышает 15 секунд и каждый шот успевает прочитаться.

• В одном шоте нет двух несовместимых крупностей без отдельной склейки.

• Персонажи названы одинаково и реплики привязаны к конкретному говорящему.

• Element задаёт reference intent в своём scope. Например, facial binding Motion Control не фиксирует одежду, волосы и реквизит. Не заменять требуемые locks названием Element.

• VIDEO 3.0 и Omni не смешаны как будто это один режим интерфейса.

4.12 Команда перепиши шоты под MiniMax

MiniMax H3 принимает текст, изображения, видео и аудио в общем контексте. Его сильная логика — не отдельные жёсткие инструменты, а выраженные естественным языком отношения между входами и целевым видео: взять движение камеры из Video 1, персонажа из Image 2 и голос из Audio 3.

MiniMax-H3 API описывает integer duration 4–15 s, refs до 9 images / 3 videos / 3 audio, mixed total ≤12. Guide предлагает camera tags [pan], [zoom], [static]; точная семантика движения всё равно проверяется. H3-Context-IR возвращает enhanced prompt в content.prompt, не видео и не canonical Production JSON.

Отношения вместо списка файлов

Слабая формулировка	Рабочая формулировка
«Используй все референсы»	Image 1 задаёт только лицо; Image 2 — костюм; не переносить фон ни из одного изображения.
«Сделай как Video 1»	Возьми из Video 1 только траекторию камеры и темп остановки; не копируй героя и локацию.
«Используй Audio 1»	Голос и артикуляция следуют Audio 1; атмосферу и музыку не переносить.
«Сохрани стиль»	Сохрани низкую насыщенность, холодные нейтрали и мягкий тёплый практический источник.

Готовая команда для GPT

```
Перепиши утверждённый shot plan под MiniMax H3. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ: [4–15 секунд]. РЕЖИМ: [T2V / I2V / first-last / reference generation / edit]. INPUT MAP: Image 1 = ... Video 1 = ... Audio 1 = ... Опиши отношения между каждым входом и целевым видео: что брать, что игнорировать, где применять и что важнее при конфликте. Собери prompt в естественном языке. Для каждого шота или временного блока укажи сцену, субъект, одно действие, camera behavior, свет, звук и end state. Используй [static], [pan] или [zoom] только там, где тег делает движение однозначнее. Не превращай prompt в список несовместимых camera tags. Проверь лимиты материалов: до 9 images, 3 videos, 3 audios, не более 12 файлов суммарно. Если контекст сложный, предложи сначала H3-Context-IR, затем покажи, какие части его результата режиссёр обязан проверить вручную. Выдай: 1) input relationship map; 2) risk check; 3) clean H3 prompt. Use integer requested duration for MiniMax-H3. Preserve 24/1 planned edit, define actual source fps / conform after output. Do not map spatial push-in to optical [zoom]. Context-IR content.prompt is an enhanced text prompt, not Production JSON or an approved scene.
```

Шаблон MiniMax H3 — отдельный 15 s draft brief

```
Use Image 1 only for the woman’s identity and hair. Use Image 2 only for the gray cardigan. Use Video 1 only for the slow forward camera trajectory and the soft deceleration at the end; do not copy its subject, environment or color. Use Audio 1 for the woman’s voice and lip movement; do not copy background sound. A cold apartment corridor at dawn. The woman opens her door halfway and sees the red mug with a note. [static] She reads, hesitates and keeps her right hand on the handle. The elevator bell rings. She crosses the threshold with a second mug. The camera translates slowly forward only after her decision; spatial push-in, no optical zoom. The opposite door opens and warm light connects the two spaces. Native stereo sound: quiet room tone, distant kettle, elevator bell, one soft final greeting. Keep the face, cardigan, mug and door geography consistent. Separate 15 s draft variant / 360 project frames, not the original 20 s fragment. New second mug / neighbour / final greeting require approval and actual audio timing. Exact spoken text, reference bindings and phase ranges remain TBD; this is annotated draft, not clean output.
```

Когда использовать H3 Context IR

• Есть изображения героя, товара и локации, два разных video reference и отдельное аудио.

• Связи между входами важнее художественного описания.

• Нужно выполнить reference-based edit, сохранив большую часть исходного видео.

• Промпт содержит несколько уровней «взять только это, но не переносить остальное».

Context-IR — provider интерпретация, не утверждение режиссёра. Сравните content.prompt с input map: не появились ли события, конфликтующие роли или лишние ограничения. Production intent JSON и provider output сохраняются отдельно по C18–22; результат IR не мигрирует автоматически в канон.

Сравнение четырёх способов компиляции

Модель	**Единица управления**	**Сильная форма задания**	**Главная проверка**
Wan 3.0	Timeline до 30 секунд и операция generate/edit/extend	Глобальные locks + reference map + тайм-коды + звук	Совместимы ли типы входов и выбранный режим.
Seedance 2.5	Связная история и большой reference pack	Маршрут сцены + @References + временные блоки	Не противоречат ли многочисленные материалы.
Kling 3.0	Отдельный shot внутри 15 секунд	Shot N (duration): framing, angle, action, camera	Точно ли сходится длительность и включён нужный режим.
MiniMax H3	Отношения в multimodal context	Что брать из каждого входа + natural-language target	Ясна ли роль каждого файла и приоритет при конфликте.

4.13 Prompt Compiler

Prompt Compiler — мастер-промпт, который принимает режиссёрское описание и преобразует его в запрос под выбранную модель. Его задача не сократить текст и не заменить название модели. Он проверяет режим, длительность, входы, shot capacity, reference roles и continuity, затем перестраивает одно и то же намерение под различную единицу управления.

Что получает Compiler

Вход	**Обязательный минимум**
Director brief	Функция сцены, тема, эмоция, начало и конец.
Shot plan	Шоты, длительности, действия и монтажная логика.
Locks	Персонажи, реквизит, локация, бренд, текст, голос.
Reference map	Файл, роль, что брать и что игнорировать.
Target model	Exact provider / product / model / version / mode / interface / region плюс dated capability evidence.
Mode	Operation и inputs отдельно от shot strategy: например reference generation + per-shot, а не «multi-shot» вместо полного route.
Output contract	Production intent по schema 1.0.0 отдельно от adapter diagnostics, clean prompt и provider/API payload. Partial JSON получает установленный envelope, не выдаётся за полный объект.

Логика Compiler

1. Normalize intent. Структурировать постановочный пакет: subject, action, camera, audio, expected continuity, IDs / refs / timebase. Это не color Normalize главы 60.

2. Validate. Проверить schema / semantic links, duration_frames, Scene / Shot membership, planned intervals, input limits и actual bindings. Unknown не заменяется догадкой.

3. Route. По dated evidence выбрать доступную операцию и стратегию, не меняя утверждённый intent.

4. Compile. Выполнить adapter mapping; сохранить IDs / spec_version / REF authority. Unsupported или lossy поля показать явно; не молча удалять.

5. Lint. Найти дубли, неоднозначные местоимения, несовместимые камеры, перегруженные шоты и неверную сумму времени.

6. Emit. Diagnostics, annotated prompt и clean copy только при разрешённом route; API payload отдельно и лишь по подтверждённому provider schema.

Мастер промпт Prompt Compiler

Ты — PROMPT COMPILER для AI-видеопроизводства. Ты не придумываешь новый ролик, а переводишь утверждённое режиссёрское описание в запрос под выбранную видеомодель. === INPUT === TARGET MODEL: [Wan 3.0 / Seedance 2.5 / Kling VIDEO 3.0 / Kling VIDEO 3.0 Omni / MiniMax H3] MODE: [T2V / I2V / Reference / Start-End / Edit / Extension / Multi-Shot] DURATION: [секунды] ASPECT RATIO: [формат] AUDIO: [native / reference / separate post] <DIRECTOR_BRIEF> Функция сцены: [...] Тема и эмоция: [...] Исходное состояние: [...] Финальное состояние: [...] Визуальное правило: [...] </DIRECTOR_BRIEF> <SHOT_PLAN> [вставить утверждённые шоты и длительности] </SHOT_PLAN> <LOCKS> Identity: [...] Wardrobe: [...] Props and product: [...] Location and geography: [...] Light and time: [...] Text and brand: [...] Voice and sound: [...] Intentional changes: [...] </LOCKS> <REFERENCES> File / label / primary role / secondary role / use / ignore / priority. [вставить карту] </REFERENCES> === COMPILER RULES === 1. Не добавляй героев, события, реквизит, реплики, локации и стили, которых нет во входе. Любое необходимое дополнение сначала пометь PROPOSAL. 2. Отделяй глобальные locks от локальных действий. Не повторяй длинное описание героя в каждом шоте. 3. Один шот — одна главная драматическая информация, одно основное действие и одна понятная траектория камеры. 4. Проверь сумму длительностей, время на чтение действия и предел выбранной модели. 5. Проверь совместимость MODE и reference inputs. Если задача требует нескольких операций, не маскируй это одним prompt: предложи pipeline по проходам. 6. Каждому reference назначь функцию. Напиши, что брать и что игнорировать. Не используй формулировку «возьми всё из референса». 7. Сохраняй continuity: identity, костюм, реквизит, screen direction, eyeline, географию, время, свет, фазу действия, голос, текст и бренд. 8. Не используй пустые слова «кинематографично», «эпично», «динамично», «премиально» без наблюдаемого описания. 9. Не выдавай неподдерживаемую функцию как гарантированную. Если возможность зависит от интерфейса, региона или отдельного режима, пометь CHECK. 10. Сохраняй язык точных реплик. Остальное описание пиши на утверждённом языке brief; при смене языка покажи adapter mapping и проверь результат, не заявляя без теста «лучший язык модели». === MODEL ROUTING === WAN 3.0: сначала OPERATION и совместимость input types; затем global locks, reference map, timeline с таймкодами, audio и preservation constraints. Для edit явно используй намерение edit/remove/replace/change и перечисли неизменяемое. SEEDANCE 2.5: строй связное развитие до 30 секунд; используй @Image / @Video / @Audio; назначай роли большому reference pack; для edit указывай временной диапазон, для extension — что сохранить из исходного видео. KLING 3.0: выбери Single / Multi-Shot / Custom Multi-Shot. Для Custom выдай Shot N (Xs): framing, angle, subject, action, camera, speech/sound, end state. Сумма не более 15 секунд. Для

Omni ставь Elements и bound voice выше словесного описания. MINIMAX H3: выражай отношения между multimodal inputs и target video естественным языком; соблюдай 4–15 секунд и лимит материалов; используй [static], [pan], [zoom] только для снятия неоднозначности; при сложном контексте предложи H3-Context-IR. === OUTPUT === A. VALIDATION – модель, режим, длительность; – найденные конфликты; – недостающие критические данные; – CHECK для изменчивых функций; – GO / REVISE / SPLIT PIPELINE. B. NORMALIZED PLAN Краткая таблица: time / shot / function / action / camera / continuity in / continuity out / reference. C. ANNOTATED MODEL PROMPT Промпт с короткими пояснениями, почему каждый блок существует. D. CLEAN PROMPT Только готовый текст для копирования без пояснений. E. GENERATION PLAN Какие шоты генерировать вместе; какие отдельно; какой шот тестировать первым; что оставить монтажу. Если отсутствуют критические данные, не создавай фиктивный clean prompt. Сначала задай не более 5 вопросов, которые меняют режим, структуру или continuity. === CANONICAL CONTRACT / ADAPTER GATE === Use approved schema_version 1.0.0, entity namespaces, spec_version and project timebase 24/1; no parallel schema. Preserve Shot Spec IDs / Scene links and REF authority bindings. Asset Version, Take and semantic spec version are different entities. Unknown actual AS/VER / observed state cannot be fabricated. Production intent JSON is separate from provider payload and text prompt. Emit JSON only against the supplied canonical schema; partial output uses the approved partial-fragment envelope. Before clean output, show exact target route and dated capability source; SH → local Shot N and REF → input-slot mapping; source duration / handles and edit timing; unsupported fields, lossy mappings and explicit omissions. Do not change approved events, duration or locked state without a visible PROPOSAL. Unknown critical input means REVISE; an independent supported subset may proceed if scope is clear. Do not call successful compilation successful generation: actual tests require media and settings.

Почему Compiler сначала валидирует

Ошибка операции может обесценить красивую формулировку. Например, несовместимые first/last и refs, planned 24 s для max-15-s pass или непроверенный лимит inputs требуют нового pipeline. Это задача validation, не основание объявлять её всегда самой дорогой ошибкой.

Короткая версия Compiler

Скомпилируй этот утверждённый shot plan под [MODEL + MODE]. Проверь длительность, совместимость входов, роли референсов и continuity. Не добавляй новых событий. Если нужен multi-pass pipeline, покажи его до prompt. Выдай: VALIDATION → NORMALIZED PLAN → CLEAN PROMPT → GENERATION PLAN. Brief: [...] Shots: [...] Locks: [...] References: [...] Also preserve canonical

```
IDs / spec_version / timebase, show reference-slot mapping and
unsupported / lossy differences; provider payload is a separate
adapter artifact.
```

Один шот в четырёх компиляциях

Отдельный TEST-вариант SH_ASSISTANT_DOOR_TEST, 4 s = 96 frames при 24/1: правая рука сначала берётся за ручку, затем героиня приоткрывает дверь, слышит лифт и отступает. Здесь push-in начинается после bell. Это тест давления, отличный от правила основной версии «камера после выбора»; compiler не смешивает эти версии.

Модель	**Как меняется формулировка**
Wan 3.0	Single shot / local [0,96): medium profile; рука → дверь → bell → retreat; spatial push-in после bell. Placement внутри scene хранится отдельно.
Seedance 2.5	Тот же 4 s / 96-frame TEST shot; roles refs явные. Упаковка в 30 s narrative не требуется и не добавляется compiler.
Kling 3.0	Local Shot 1 (4 s), bound to SH_ASSISTANT_DOOR_TEST: та же последовательность и end state, без незаявленного сокращения.
MiniMax H3	Те же 4 s / 96 frames. Face reference отдельно; spatial camera translation starts after bell. Do not use [zoom] as a synonym for push-in.

Prompt lint перед генерацией

- Каждый герой и reference назван одинаково во всём тексте.
- Нет местоимений, у которых два возможных владельца действия или реплики.
- Общая длительность и сумма шотов совпадают.
- Каждый шот содержит одну точку внимания и читаемый end state.
- Camera move не конфликтует с framing и временем.
- Глобальные locks не противоречат локальным изменениям.
- Референс имеет явную функцию и список игнорируемых свойств.
- Текст не обещает модели функцию другого режима.
- Самый рискованный контакт можно протестировать отдельно.
- Clean prompt не содержит комментариев GPT, меток черновика и альтернативных вариантов.

Рабочий цикл с GPT

Этап	Команда	Артефакт	Решение человека
Концепция	Разбери идею как режиссёр	Диагностика и concept one-pager	Утвердить тему, конфликт, финальный образ.
Сценарий	Преврати сценарий в shot list	Шоты, время, функция, риски	Удалить лишнее; утвердить coverage.
Визуализация	Создай storyboard	Панели и image prompts	Проверить географию и композицию.
Контроль	Найди нарушения continuity	Issue list и state table	Назначить исправление и приоритет.
Референсы	Проанализируй видео	Наблюдения и переносимые правила	Выбрать, что действительно переносить.
Компиляция	Prompt Compiler	Модельный prompt и generation plan	Проверить маршрут и запустить тест.
После теста	Сравни результат с locks	Gap report	Решить: prompt, edit, regeneration или монтаж.

Команда после первой генерации

```
Сравни сгенерированный клип с утверждённым shot plan и locks. Не оценивай «нравится / не нравится». Для каждого расхождения укажи: expected, observed, severity, probable cause, cheapest fix. Раздели исправления на четыре группы: prompt rewrite, reference change, local edit/regeneration, post-production. Сначала предложи минимальное изменение, которое исправляет blocker и не ухудшает уже работающие элементы. If media or audio cannot be accessed, report not assessed rather than an observed verdict. Probable cause is INFERENCE, not proof; propose a controlled test. Severity and dependencies precede cost; do not invent prices or test outcomes.
```

Главные ошибки при работе с GPT

1. Просить вдохновение вместо операции. Ответ получается красивым, но его нельзя передать следующему этапу.

2. Смешивать утверждённое и предложенное. Догадки GPT незаметно становятся частью project bible.

3. Передавать слишком много контекста без ролей. Модель смешивает разные версии героя и противоречивые референсы.

4. Не задавать output schema. Каждый ответ имеет новую структуру и не сравнивается с предыдущим.

5. Просить точность, которой нет во входе. GPT угадывает объектив, прибор, движение или мотивацию и пишет это уверенно.

6. Не фиксировать locks. При каждой итерации меняется уже утверждённая часть проекта.

7. Компилировать до утверждения shot plan. Модельный prompt маскирует нерешённую драматургию техническими деталями.

8. Использовать один prompt для всех моделей. Теряется различие между timeline, reference story, custom shots и contextual relationships.

9. Исправлять всё полной перегенерацией. Работающие элементы теряются, а причина ошибки остаётся неизвестной.

10. Не вести журнал решений. Команда возвращается к отвергнутым вариантам и не понимает, какая версия актуальна.

Журнал режиссёрских решений

Decision ID	Решение	Почему	Влияет на	Статус
D-014	Не показывать лица вместе до финала.	Визуализирует тему безопасной дистанции.	Storyboard, prompts, continuity	LOCKED
D-015	Лифт — звуковое давление; выбор идёт после реакции.	Экономит отдельный таймер и связывает монтаж.	Sound, timing, edit	LOCKED
D-016	Основная narrative-версия: push-in после выбора. SH_ASSISTANT_DOOR_TEST — отдельный тест после bell, не её утверждённая замена.	Камера следует внутреннему изменению.	Camera prompts	TEST

D-014…016 — локальные labels этой decision table, не Project / Scene / Shot IDs. Decisions имеют scope и статус; compiler не принимает TEST за approved lock. Все source results и доступ аккаунта в примерах остаются неизвестными.

Проверка готовности главы к практике

1. Роль. Есть постоянная инструкция для GPT, отделённая от проекта?

2. Контекст. Передаются только актуальные версии концепции, сценария и locks?

3. Операция. В запросе один главный глагол и понятен следующий этап?

4. Неопределённость. GPT обязан маркировать выводы и предложения?

5. Формат. Результат можно без ручной пересборки перенести в storyboard, таблицу или модель?

6. Continuity. Есть baseline и state между шотами?

7. References. У каждого файла есть роль, область применения и список игнорируемого?

8. Model route. Режим, длительность и входы совместимы с выбранной моделью?

9. Validation. Prompt Compiler останавливается, если критических данных не хватает?

10. Human decision. Понятно, что именно должен утвердить режиссёр до генерации?

Главный вывод

GPT становится полезным ассистентом режиссёра, когда получает не просьбу «сделай красиво», а производственный контракт. System задаёт постоянную профессиональную роль. Context передаёт актуальный проект. Task фиксирует одну операцию. Constraints защищают решение. Output превращает ответ в рабочий артефакт.

После этого команды образуют последовательность: разобрать идею, построить shot list, подготовить storyboard, проверить continuity, извлечь правила из референса и скомпилировать утверждённый материал под конкретную видеомодель. Prompt Compiler завершает этот цикл, но не заменяет режиссуру: он переводит решение только после того, как решение принято.

Источники и актуальность

Источники просмотрены 8 октября 2026 года. Model scope берётся из documentary map C02; этот просмотр не подтверждает runtime access, generated результат и качество compiler. Camera tags — provider surface, не canonical schema.

1. OpenAI — Prompt engineering https://developers.openai.com/api/docs/guides/prompt-engineering

2. Alibaba Cloud — Wan 3.0 Video Generation https://www.alibabacloud.com/help/en/model-studio/wan3-video-generation-guide

3. ByteDance Seed — Seedance 2.5 announcement, 31 July 2026 https://seed.bytedance.com/en/blog/one-take-creation-flexible-referencing-introducing-seedance-2-5

4. Kling — VIDEO 3.0 Model User Guide https://kling.ai/quickstart/klingai-video-3-model-user-guide

5. Kling — VIDEO 3.0 Omni Model User Guide https://kling.ai/quickstart/klingai-video-3-omni-model-user-guide

6. MiniMax API — Video Generation; camera tags / Context-IR https://platform.minimax.io/docs/guides/video-generation

7. MiniMax Research — MiniMax H3 https://www.minimax.io/blog/minimax-h3

Блок 3 Project Bible

Глава 5 Паспорт проекта

Project Bible — главный документ проекта, от которого строятся сценарий, референсы, storyboard, генерация, монтаж, звук и продолжение истории. Он фиксирует не отдельный красивый кадр, а систему решений: как выглядит мир, как ведёт себя камера, что остаётся неизменным между шотами и какие изменения имеют драматическую причину.

Project Bible полезен и одиночному ролику: рекламе, Reels, fashion или музыкальному видео. Объём документа зависит от числа повторяющихся элементов и участников. В сериале ошибка быстрее становится накопленной: зритель уже запомнил героя, пространство и голос. Паспорт превращает память автора в проверяемую систему, но не требует сериальной структуры от каждого проекта.

Главный принцип главы:

> Каждый шот может быть новым, но он должен принадлежать одному и тому же миру. Project Bible определяет признаки этого мира и порядок допустимых изменений.

Что решает Project Bible

Проблема	Без Project Bible	С Project Bible
Новый эпизод	Стиль собирается заново по памяти и случайным референсам.	Команда начинает с утверждённых правил мира и меняет только эпизодические переменные.
Несколько моделей	Каждая модель интерпретирует проект как отдельную задачу.	Один замысел компилируется в разные форматы без потери общих locks.
Персонаж	Лицо сохраняется, но меняются возраст, пластика, одежда и голос.	Identity, wardrobe, movement и voice описаны как разные связанные слои.
Локация	Повторяется общий декор, но ломаются география, свет и масштаб.	Есть карта пространства, постоянные объекты, ось и состояния света.
Монтаж	Красивые клипы не образуют единого ритма и причинности.	Шоты проверяются по функциям, переходам и правилам склейки.
Правки	Непонятно, что можно менять без разрушения проекта.	Решения разделены на LOCK, VARIABLE, PROPOSAL и FORBIDDEN.

Project Bible и соседние документы

Документ	На какой вопрос отвечает	Что в нём не хранить
Project Bible	Каким правилам подчиняется весь проект и каждый эпизод.	Подробный план каждого отдельного шота.
Сценарий	Что происходит и почему меняется герой.	Технические инструкции для каждой модели.
Shot list	Какие шоты нужны для конкретной сцены и какую функцию выполняют.	Полное описание мира, повторяемое в каждой строке.
Storyboard	Как устроены композиция, пространство и монтажная связь.	Все варианты палитры, музыки и истории проекта.
Model prompt	Что именно должна выполнить выбранная модель сейчас.	Неактуальные правила и альтернативы, не относящиеся к этому запросу.
Continuity state	В каком состоянии закончился предыдущий шот и начинается следующий.	Общие принципы проекта, уже зафиксированные в Bible.

Project Bible не заменяет остальные документы. Он является их общей системой координат. Сценарий берёт из него мир и ограничения, storyboard — пространство и визуальные правила, промпт — только релевантные locks, а continuity state фиксирует текущее состояние внутри этих правил.

5.1 Архитектура Project Bible

Хороший паспорт проекта читается в двух режимах. Первый — обзорный: за несколько минут новый участник понимает, что это за фильм и как он должен ощущаться. Второй — производственный: по конкретному полю можно принять решение, проверить генерацию или подготовить следующий эпизод.

Семь слоёв документа

Слой	Содержание	Кто использует
Идентичность проекта	Название, логлайн, тема, жанр, эпоха, формат и аудитория.	Автор, режиссёр, клиент, продюсер.
Техническая рамка	Длительность, разрешение, aspect ratio, частота кадров, звук и deliverables.	Генерация, монтаж, публикация.
Визуальная грамматика	Стиль, камера, объективы, свет, цвет, контраст, фактура и движение.	Режиссёр, операторская логика, image и video prompts.
Мир	Локации, география, эпоха, погода, время, постоянные объекты.	Storyboard, production design, continuity.
Персонажи	Identity, одежда, реквизит, пластика, голос, отношения и допустимые изменения.	Character reference, анимация, диалог.
Время и монтаж	Ритм, виды склеек, переходы, sound bridges, правила эпизодов.	Shot list, монтаж, музыка и звук.
Управление версиями	Locks, variables, запреты, решения, владельцы и история изменений.	Вся команда и GPT ассистент.

Три уровня формулировки

1. Намерение. Зачем существует правило и какое впечатление оно создаёт. Например: камера уважает личное пространство героя и не превращает тревогу в аттракцион.

2. Наблюдаемое правило. Как это проявляется в кадре. Например: камера остаётся на дистанции среднего плана до момента первого добровольного контакта.

3. Производственная инструкция. Как перенести правило в storyboard, shot list или промпт. Например: до эпизода 4 не использовать навязчивые push-in и экстремальные крупные планы.

Если оставить только намерение, модель и команда будут интерпретировать его по-разному. Если оставить только техническую инструкцию, правило станет механическим и начнёт применяться даже там, где мешает драматургии. Три уровня связывают смысл и исполнение.

Статусы решений

Статус	Значение	Как использовать
LOCK	Утверждено и не меняется без отдельного решения.	Передавать во все связанные артефакты и проверки.
VARIABLE	Меняется по эпизодам или состояниям героя по известному правилу.	Указывать текущее значение и причину изменения.
PROPOSAL	Вариант ещё не утверждён.	Не смешивать с clean prompt и финальным storyboard.
TEST	Гипотеза, которую нужно проверить ранней генерацией.	Назначить критерий успеха и решение после теста.
FORBIDDEN	Элемент противоречит языку проекта.	Добавлять в негативные ограничения только когда это помогает модели.
DEPRECATED	Ранее использовалось, но больше не актуально.	Хранить в журнале решений, не передавать в новые запросы.

5.2 Формат проекта

Поле «формат» описывает не только вертикальное или горизонтальное видео. Оно определяет единицу выпуска, продолжительность истории, способ просмотра и повторяемую структуру. Для мини-сериала важно заранее понять, что считается эпизодом и какие элементы должны возвращаться.

Что зафиксировать

• Тип проекта: короткий фильм, рекламный ролик, сериал Reels, антология, музыкальное видео, псевдодокументальный дневник.

• Количество эпизодов и диапазон длительности каждого.

• Единица истории: один конфликт, один день, одно наблюдение, одна встреча или продолжение одной сцены.

• Платформа и условия просмотра: со звуком или без него, на телефоне, в ленте, на большом экране.

• Обязательная структура выпуска: cold open, титр, поворот, финальный образ, cliffhanger, end card.

• Что повторяется между эпизодами и что обязано меняться.

Рабочая карточка формата

Поле	**Пример значения**	**Проверка**
Формат	Мини-сериал из шести вертикальных эпизодов.	Понятно ли, где заканчивается самостоятельная единица?
Длительность	25–35 секунд, финал читается без ускорения.	Есть ли запас на паузу и реакцию?
Платформа	Reels и Shorts, просмотр преимущественно с телефона.	Читаются ли лицо, действие и текст на малом экране?
Структура	Событие до 3 секунды, выбор до 24 секунды, последствия в финале.	Не становится ли структура одинаковой механически?
Повтор	Одна локация, один звуковой мотив, один предмет-переходник.	Повтор работает как узнавание, а не как копирование?
Изменение	Каждый эпизод меняет дистанцию между двумя героями.	Видна ли эта перемена без пояснения?

5.3 Разрешение и соотношение сторон

Разрешение — техническая величина, но его нельзя отделять от композиции и маршрута генерации. Соотношение сторон влияет на расстояния между персонажами, глубину декора, возможность показать руки и пространство для текста. Ошибка на этом этапе заставляет заново строить storyboard и перегенерировать кадры.

Параметр	Что фиксировать	Почему это важно
Master aspect ratio	9:16, 16:9, 1:1 или другое утверждённое отношение.	Определяет композицию и размещение ключевого действия.
Master resolution	Финальное разрешение и разрешение промежуточных генераций.	Помогает планировать upscale, crop и запас для стабилизации.
Safe area	Зоны интерфейса, субтитров, логотипа и обязательного продукта.	Платформа может перекрыть важные детали.
Reframe policy	Допустим ли кроп из горизонтали в вертикаль и какие кадры нельзя кропить.	Один master не всегда безопасно превращается во все форматы.
Frame rate	Частота финального мастера и политика интерполяции.	Несогласованный motion cadence разрушает ощущение единой камеры.
Delivery variants	Основной файл, версия без текста, чистый звук, превью.	Не приходится пересобирать проект после утверждения.

Project Bible должен разделять технический master и визуальный safe frame. Формулировки «сделаем в 4K» недостаточно. Нужно знать, где находится лицо, можно ли обрезать руки, какой запас нужен под цифровой push-in и куда попадут субтитры.

Проверка кадра до storyboard

- Главное действие читается в master aspect ratio без дополнительного кропа.
- Лицо и обязательный предмет не попадают под интерфейс платформы.
- Крупность названа относительно выбранного формата, а не абстрактно.
- Есть запас для стабилизации только там, где он действительно нужен.
- Вертикальная и горизонтальная версии не требуют противоположной mise-en-scène.

5.4 Жанр и эпоха

Жанр — не декоративная этикетка. Он создаёт ожидания относительно причинности, темпа, света, звука и поведения камеры. Эпоха задаёт материальные ограничения мира: архитектуру, технологии, одежду, транспорт, источники света, типографику и характер записи звука.

Жанр как система обещаний

Поле	**Слабая запись**	**Рабочая запись**
Жанр	Психологическая драма.	Камерная психологическая драма, где напряжение создаётся паузами, несказанным и изменением дистанции, без триллерных ложных угроз.
Тон	Грустный и красивый.	Сдержанный, наблюдательный, без сентиментальной музыки; юмор возникает из узнаваемой бытовой неловкости.
Эпоха	Современность.	Крупный город, середина 2020-х; бытовые цифровые устройства существуют, но не становятся визуальным центром.
Анахронизмы	Не допускать ошибок.	Не использовать предметы, интерфейсы, упаковку и источники света, не соответствующие выбранному периоду.
Степень условности	Реализм.	Физически правдоподобный мир с одним повторяющимся условным мотивом: время замирает на звук лифта.

Жанр полезно описывать через разрешённые и запрещённые способы воздействия. Если проект камерный, но камера внезапно начинает выполнять агрессивный орбитальный облёт, визуальная техника меняет жанровое обещание даже при сохранении тех же персонажей и локации.

5.5 Визуальный стиль

Визуальный стиль нельзя собирать только из слов «кинематографичный», «премиальный», «атмосферный» и названий режиссёров. Рабочее описание отвечает на наблюдаемые вопросы: что в кадре важнее, насколько мир упорядочен, как отделяется герой от фона, что делает изображение узнаваемым и какие решения намеренно исключены.

Пять опор визуального стиля

1. Композиционный принцип. Симметрия или асимметрия, глубина, negative space, центр внимания, способ показывать отношения между героями.

2. Степень реализма. Документальная наблюдаемость, контролируемый реализм, рекламная чистота, стилизация или графическая условность.

3. Иерархия деталей. Какие поверхности и предметы должны быть точными, а какие могут оставаться обобщёнными.

4. Повторяемый мотив. Форма, цвет, отражение, дверной проём, движение ткани, звуковой сигнал или другой элемент, связывающий эпизоды.

5. Запреты. Визуальные привычки, которые разрушают язык проекта: случайные lens flares, чрезмерный bokeh, неон, глянец, модные переходы без функции.

Формула визуального правила

```
НАМЕРЕНИЕ: [какое ощущение или отношение создаём]. НАБЛЮДАЕМОЕ ПРАВИЛО: [что зритель реально видит]. ПРИМЕНЕНИЕ: [где и когда правило действует]. ИСКЛЮЧЕНИЕ: [драматическая причина его нарушить]. ПРОВЕРКА: [по какому признаку кадр проходит или не проходит].
```

Карта стиля

Область	LOCK	VARIABLE	FORBIDDEN
Композиция	Герой и источник давления существуют в одном кадре до выбора.	После выбора допускается изоляция крупным планом.	Декоративные dutch angles без смены состояния.
Фон	Реальная геометрия и читаемая глубина.	Степень расфокуса зависит от эмоциональной дистанции.	Случайный цифровой декор и лишние люди.
Поверхности	Матовые, слегка изношенные, с наблюдаемой фактурой.	Влажность, пыль и следы использования по сцене.	Пластиковый глянец на коже, ткани и стенах.
Мотив	Дверной проём разделяет безопасное и неизвестное.	Граница постепенно становится менее жёсткой.	Новая символика, не подготовленная историей.

5.6 Камера

Раздел камеры определяет не набор эффектных движений, а позицию наблюдателя. Он отвечает на вопросы: кто имеет право на крупный план, когда камера вмешивается, что она знает, может ли опережать героя и каким образом изменение камеры выражает изменение отношений.

Паспорт камеры

Параметр	**Что описать**	**Пример правила**
Точка зрения	Объективная, субъективная, ограниченная знанием героя или меняющаяся.	Камера знает не больше главной героини и не показывает источник звука раньше неё.
Дистанция	Базовая крупность и условия перехода ближе или дальше.	До выбора преобладают средние планы; крупный план появляется только после осознанного действия.
Высота	Уровень глаз, ниже, выше, зависимость от состояния.	Базово уровень глаз; лёгкое снижение только когда герой получает контроль.
Стабильность	Штатив, controlled handheld, плавная система, смешанный язык.	Камера стабильна в ритуале и получает едва заметное handheld дыхание после нарушения.
Движение	Разрешённые траектории, скорость, триггер старта и остановки.	В этом примере push-in начинается после добровольного сближения; звук лифта может запускать отдельную ориентирующую панораму.
Фокус	Кто ведёт фокус, допустимы ли переводы и промахи.	Focus shift обозначает передачу внимания между героем и предметом.

Причина движения камеры

Тип	**Допустимая причина**	**Типичная ошибка**
Панорама	Следует за перемещением или открывает причинно связанную информацию.	Панорамирование ради оживления статичного кадра.
Push-in	Фиксирует принятие решения, узнавание или рост давления.	Начинается с первой секунды и заранее объявляет эмоцию.
Pull-back	Показывает последствия, одиночество или новый контекст.	Используется как универсальный красивый финал.

Orbit	Меняет отношение фигур и пространства, выражая реальную перестройку.	Превращает разговор в демонстрацию технологии.
Handheld	Передаёт физическое присутствие, неопределённость или потерю контроля.	Случайная тряска без характера и направления.
Static	Даёт событию произойти внутри композиции и усиливает наблюдение.	Считается отсутствием режиссуры и заменяется лишним движением.

5.7 Объективы и глубина

В AI-производстве точное число миллиметров не всегда воспроизводится буквально. Поэтому Bible должен хранить не только числовую оптику, но и визуальный эффект: перспективу, дистанцию, степень отделения фона, искажение краёв и отношение героя к пространству.

Оптическая система проекта

Роль	**Наблюдаемый эффект**	**Использование**
Пространственный широкий план	Читаемая глубина, умеренная перспектива, без карикатурного растяжения лица.	Установить географию и расстояния между героями.
Базовый человеческий план	Естественные пропорции, средняя компрессия, видимая среда.	Основная драматическая единица диалога и действия.
Интимный крупный план	Меньше среды, спокойный фон, лицо без косметической деформации.	Только в точках, где герой допускает зрителя ближе.
Деталь	Точная материальность предмета и контакт руки.	Причинно важный реквизит, а не декоративные вставки.

Если проект использует конкретные объективы на реальной съёмке, числа можно добавить отдельной строкой. Но промпт должен сохранять прежде всего наблюдаемое свойство. Формулировка «умеренно сжатая перспектива, камера на комфортной дистанции, фон читается» часто устойчивее одного числа.

5.8 Свет

Свет в Project Bible описывается как система мира, а не как украшение каждого кадра. Нужно зафиксировать мотивированные источники, направление, мягкость, контраст, цветовую температуру и допустимое изменение внутри сцены.

Световой паспорт

Поле	Вопрос	Пример
Мотивация	Откуда в мире физически приходит свет?	Холодный верхний свет коридора и тёплый свет из квартир.
Ключевой свет	Направление, размер, мягкость, отношение к лицу.	Большой мягкий источник сбоку, лицо не фронтально залито.
Контровой и фон	Как герой отделяется от среды?	Отделение создаёт дверной проём, без рекламного rim light.
Практические источники	Какие лампы и экраны видны в кадре?	Лампы существуют в географии и сохраняют яркость между шотами.
Динамика	Меняется ли свет внутри действия?	Тёплый свет появляется только когда открывается противоположная дверь.
Запрет	Какие схемы разрушают мир?	Неоновые акценты, цветные градиенты и случайные прожекторные лучи.

Continuity света

• Источники сохраняют положение в мире. При смене камеры их экранное направление и видимый рисунок теней могут меняться; проверяется соответствие геометрии, а не одинаковое «слева» в двух планах.

• Положение и яркость практических источников соответствуют плану локации.

• Тени меняются только при движении героя, камеры или источника.

• Время суток и погода согласованы с окнами и общей температурой.

• Экспозиционный скачок является решением, а не побочным эффектом разных генераций.

5.9 Цветовая палитра и контраст

Палитра — это распределение цветовых ролей, а не набор красивых HEX-кодов. Нужно определить базовые нейтрали, цвет героя, цвет давления, цвет изменения и правила насыщенности. Тогда цвет работает драматургически и не распадается между эпизодами.

Роль цвета	**Функция**	**Правило**
Базовые нейтрали	Создают общий мир и фон для изменений.	Холодные серые и приглушённые бежевые занимают большую часть кадра.
Цвет героя	Помогает узнавать персонажа и отслеживать состояние.	Материал и базовый цвет серого кардигана постоянны; видимая яркость зависит от утверждённых света, экспозиции и состояния ткани.
Акцентный предмет	Собирает внимание и связывает сюжет.	Красная кружка — единственный устойчивый насыщенный красный.
Цвет изменения	Появляется вместе с новой эмоциональной возможностью.	Тёплый янтарный свет постепенно занимает больше пространства.
Цвет запрета	Предотвращает случайный дрейф изображения.	Нет бирюзово-оранжевого blockbuster grade и кислотных оттенков.

Контраст

Контраст лучше описывать раздельно: светотеневой, цветовой, локальный и сюжетный. Например, изображение может быть мягким по свету, но иметь ясное цветовое разделение холодного коридора и тёплой квартиры. Формулировка «низкий контраст» без уточнения часто превращает кадр в плоский серый материал.

- Светотеневой контраст: насколько глубокими остаются тени и видны ли детали.
- Цветовой контраст: какие температуры или дополнительные цвета сталкиваются.
- Локальный контраст: насколько подчёркнуты кожа, ткань и предметы.
- Динамический диапазон: допускаются ли выбитые окна, чёрные провалы и bloom.
- Изменение по дуге: становится ли изображение мягче, темнее, теплее или яснее.

5.10 Фактура изображения

Фактура объединяет материал мира и характер изображения. В Bible отдельно описываются поверхности внутри кадра и способ их отображения. Иначе модель может сохранить цвет стены, но превратить бетон в гладкий пластик, ткань — в синтетический блеск, а кожу — в ретушированный материал.

Слой	**Что фиксировать**	**Что проверять**
Кожа	Степень детализации, естественные неровности, допустимость макияжа и ретуши.	Не становится ли лицо восковым или чрезмерно резким?
Ткань	Плотность, ворс, складки, износ, реакция на свет.	Совпадает ли материал одежды между крупностями?
Архитектура	Матовые или глянцевые поверхности, возраст, следы эксплуатации.	Не омолаживает ли модель старую локацию?
Оптика	Чистота, halation, bloom, flare, резкость по краям.	Эффекты постоянны и мотивированы или возникают случайно?
Зерно	Наличие, размер, цветность, этап добавления.	Лучше ли добавлять единое зерно после генерации?
Motion texture	Резкость движения, blur, cadence, rolling shutter.	Совместимы ли клипы в одном монтаже?

Часть фактуры разумнее унифицировать на посте. Если каждая генерация получает собственное зерно, vignette и bloom, швы между клипами становятся заметнее. Bible должен указать, что создаётся моделью, а что накладывается единым слоем после монтажа.

5.11 Движение

Раздел движения включает не только камеру. Он задаёт пластику персонажей, скорость жестов, поведение одежды и волос, движение среды и общий temporal rhythm. Для AI-видео это критично: визуально правильный персонаж может ощущаться другим человеком из-за иной пластики.

Карта движения

Объект	**Базовое поведение**	**Допустимое изменение**
Главная героиня	Экономные жесты, пауза перед контактом, взгляд опережает руку.	Движения становятся свободнее после принятого решения.
Второй герой	Спокойные открытые жесты, не вторгается в личное пространство.	При тревоге сокращает движение, но не ускоряется резко.
Камера	Статика и медленные коррекции, движение начинается по событию.	В финале эпизода может продолжить движение после остановки героя.
Одежда и волосы	Реагируют только на физическое движение и слабый воздух.	Сильное движение возможно только в обозначенной внешней среде.
Среда	Минимальное бытовое движение, без декоративной активности.	Лифт, дверь и пар действуют как сюжетные часы.
Монтажный ритм	Паузы важнее постоянной активности.	Ускорение возникает перед выбором и заканчивается на последствии.

Фазы сложного действия

Физический контакт лучше хранить как последовательность состояний. Например: рука приближается к ручке, пальцы касаются металла, кисть принимает вес, ручка поворачивается, дверь начинает движение. Такая запись помогает storyboard, motion reference и continuity audit и не заставляет модель угадывать промежуточную механику.

5.12 Персонажи

Персонаж в Project Bible — это не портрет и биография. Это набор устойчивых визуальных, голосовых, поведенческих и драматургических признаков, по которым один и тот же человек узнаётся в разных состояниях, ракурсах и эпизодах.

Паспорт персонажа

Слой	Что фиксировать	Что может меняться
Identity	Возрастной диапазон, лицо, волосы, телосложение, рост относительно среды, особые признаки.	Эмоция, лёгкие следы усталости, состояние волос по сцене.
Силуэт	Пропорции, посадка одежды, узнаваемая линия плеч и корпуса.	Сжатость или открытость позы по эмоциональной дуге.
Мимика	Базовая сдержанность, способ улыбаться, реакция глазами и ртом.	Интенсивность при сохранении характера выражения.
Пластика	Темп, амплитуда, доминирующая рука, отношение к предметам и людям.	Скорость и уверенность по развитию героя.
Знание	Что герой знает к началу каждого эпизода.	Обновляется после наблюдаемого события.
Цель	Чего добивается в сцене и чего избегает.	Локальная тактика при сохранении общей потребности.
Голос	Тембр, темп, артикуляция, паузы, громкость, акцент.	Эмоциональное давление без превращения в другой голос.

Character reference pack

- Нейтральный фронтальный портрет с читаемой фактурой кожи.
- Три четверти и профиль без смены света, возраста и макияжа.
- Кадр по пояс или в полный рост для пропорций и посадки одежды.
- Набор ключевых эмоций в характерной, а не максимальной интенсивности.
- Отдельный wardrobe reference без противоречивых вариантов.
- Примеры рук с обязательным реквизитом, если контакт сюжетно важен.
- Короткий voice reference без музыки и реверберации, если используется голос.

Отношения персонажей

Для нескольких героев Bible должен фиксировать не только их отдельную внешность, но и пространственное поведение пары: кто сокращает дистанцию, кто первым отводит взгляд, где проходит граница личного пространства, кто начинает контакт и как это меняется по эпизодам.

5.13 Одежда

Одежда одновременно относится к identity, эпохе, цветовой палитре и физике движения. Поэтому её нельзя описывать одной строкой «серый кардиган». Нужно зафиксировать материал, крой, посадку, застёжки, состояние и допустимые трансформации.

Поле	**Пример фиксации**	**Continuity риск**
Предмет	Тёмно-серый шерстяной кардиган прямого кроя.	Модель превращает его в жакет или худи.
Материал	Матовая шерсть со слабым ворсом, без синтетического блеска.	Фактура меняется между общим и крупным планом.
Посадка	Свободно в корпусе, плечо на месте, рукав до основания кисти.	Меняется силуэт и пропорции героя.
Застёжка	Пять тёмных пуговиц, пронумерованных сверху вниз B1–B5; в начале застёгнуты B2, B3 и B4, B1 и B5 открыты.	Количество и положение пуговиц скачут.
Состояние	Сухой и аккуратный; складка на правом локте после действия.	Следы действия исчезают в следующем шоте.
Изменение	В эпизоде 5 после выбора героиня расстёгивает B2 — верхнюю из трёх застёгнутых пуговиц. До этого B2–B4 остаются застёгнутыми.	Изменение происходит раньше драматической причины.

5.14 Реквизит

Реквизит становится частью Project Bible, если он повторяется, меняет состояние, влияет на действие или несёт бренд. Для каждого такого предмета нужна каноническая версия и state logic: где он находится, кому принадлежит, как ориентирован и что может с ним произойти.

Паспорт реквизита

Поле	Содержание	Пример
Identity	Форма, материал, цвет, размер относительно руки.	Красная керамическая кружка, цилиндрическая, матовая, без рисунка.
Orientation	Какая сторона видна, положение ручки, крышки, текста.	Ручка вправо при постановке у двери.
Owner и текущий holder	Owner — принадлежность предмета по истории; holder — кто сейчас держит его и какой рукой. Передача меняет holder, но не обязательно owner.	В показанных действиях до эпизода 4 кружку держит героиня; перемещение предмета за кадром отдельно записывается как монтажный пропуск, если история его допускает.
State	Целый, открытый, полный, мокрый, нагретый, повреждённый.	Внутри непрерывного действия уровень кофе снижается. Новое наполнение или следующий день требуют события либо явного временного перехода.
Geography	Точное место относительно постоянных элементов.	На полу в 20 сантиметрах от двери В со стороны лифта в плане мира. «Слева в кадре» указывается отдельно для выбранной камеры.
Brand rules	Логотип, текст, цвет и запреты на деформацию.	Надпись генерируется отдельно и композится на посте.

Если текст или логотип критичен, Bible должен указывать маршрут: генерируется ли он моделью, заменяется маской, добавляется в монтаже или снимается отдельно. Требование «точно сохранить надпись» без производственного решения не является контролем.

5.15 Локации

Локация — это география действий, а не фон. Для повторяющейся сцены нужны план, постоянные ориентиры, маршруты героев, источники света, акустика и возможные состояния пространства. Красивый reference image не объясняет, где находится дверь за спиной камеры и куда ведёт коридор.

Location Bible

Слой	**Что хранить**	**Производственное применение**
План	Схема стен, дверей, окон, проходов и оси.	Storyboard, screen direction, continuity.
Landmarks	Постоянные объекты, по которым узнаётся место.	Prompt locks и проверка случайного декора.
Материалы	Пол, стены, двери, металл, стекло, степень износа.	Image references и texture continuity.
Свет	Практические источники, окна, направление и состояния.	Согласование шотов и времени суток.
Акустика	Room tone, отражения, дальние источники, тишина.	Sound design и audio continuity.
Маршруты	Откуда входит каждый герой и где может остановиться.	Blocking, motion references, монтаж.
Состояния	День, ночь, дождь, открытые двери, отключённый свет.	Эпизодические variables без смены identity локации.

Минимальный reference pack локации

- Общий establishing frame с основной географией.
- Обратная точка, показывающая пространство за камерой.
- Простой план сверху с подписями постоянных объектов.
- Материалы стен, пола, дверей и ключевых поверхностей крупно.
- Дневное и ночное состояние, если оба появляются в истории.
- Отдельная схема света и источников, если они меняются по действию.

5.16 Голос

Голос является частью identity не меньше лица. Bible должен отделять тембр от манеры речи, а манеру — от эмоционального состояния. Тогда персонаж может говорить тише, быстрее или напряжённее, не превращаясь в другого человека.

Поле	**Что зафиксировать**	**Пример**
Тембр	Высота, плотность, воздушность, возрастное впечатление.	Средне-низкий, мягкий, без театральной бархатности.
Темп	Базовая скорость и условия ускорения.	Короткие фразы, пауза перед важным существительным.
Артикуляция	Чёткость, редукции, окончания, улыбка в голосе.	Разговорная точность без дикторской подачи.
Громкость	Отношение к дистанции и среде.	Не повышает голос через коридор, подходит ближе.
Эмоция	Как напряжение проявляется физически.	Паузы удлиняются, но голос не становится плачущим.
Запрет	Нежелательные стили исполнения.	Нет рекламного энтузиазма, шёпота ASMR и мелодраматического надрыва.

Voice continuity

- Один канонический voice reference и понятные права использования.
- Единое произношение имён, терминов и повторяющихся реплик.
- Согласованные скорость, паузы и дыхание между генерациями.

Акустическая перспектива соответствует месту и дистанции слушателя; смена помещения оформляется намеренным переходом и не меняет голосовую идентичность.

- Реплика привязана к конкретному говорящему и моменту действия.

5.17 Музыка и звуковой мир

Музыкальный раздел описывает не только жанр трека. Он фиксирует функцию музыки, моменты входа и выхода, отношение к диалогу, повторяющиеся мотивы и границу между музыкой и звуком среды. В коротком сериале узнаваемость часто создаёт именно звуковая система.

Паспорт звука

Слой	Правило	Пример
Room tone	Каждая постоянная локация имеет узнаваемый тихий фон.	Коридор: вентиляция, далёкий лифт, мягкое отражение шагов.
Сюжетный эффект	Повторяющийся звук связан с событием и имеет стабильный тембр.	Звонок лифта работает как дедлайн и не меняется между эпизодами.
Музыкальный мотив	Короткая тема развивается вместе с отношениями.	Три ноты впервые звучат полностью только в финале.
Вход музыки	Музыка начинается по событию, а не автоматически с первого кадра.	Первый тон появляется после добровольного шага через порог.
Диалог	Музыка не маскирует тихую речь и дыхание.	В речевых сценах остаются только редкие низкие элементы.
Sound bridge	Звук связывает эпизоды или подготавливает следующий шот.	Лифт слышен до склейки на его индикатор.

Если видеомодель создаёт native audio, Bible остаётся источником правил, но финальный звук всё равно проверяется отдельно. Полезно различать reference audio для голоса, reference audio для атмосферы и музыку, которая будет добавлена после монтажа.

5.18 Правила монтажа

Монтажная грамматика определяет, как проект создаёт время и причинность. Она нужна ещё до генерации: от неё зависит длительность шотов, выбор end frame, возможность multi-shot и то, какие действия безопаснее снимать отдельно.

Монтажный паспорт

Область	**Правило**	**Исключение**
Средняя длина шота	Шот длится столько, сколько нужно для действия и реакции; базовый диапазон 3–6 секунд.	Короткая вставка допускается для причинно важной детали.
Момент склейки	Склейка следует после новой информации или на завершённой фазе жеста.	Match on action возможен при точно заданной фазе контакта.
Coverage	Не повторять одно событие в нескольких крупностях без новой функции.	Повтор используется как субъективное переосмысление.
Переходы	Преимущественно прямые склейки и sound bridges.	Оптический переход только как устойчивый мотив между эпизодами.
Ось	Screen direction и eyeline сохраняются, пока история не требует дезориентации.	Нарушение оси подготавливается нейтральным кадром или движением.
Финал эпизода	Заканчивается наблюдаемым изменением состояния, а не произвольной паузой.	Cliffhanger допустим, если уже произошла локальная перемена.

Правила для AI генерации и монтажа

• Генерировать вместе только шоты с совместимыми персонажами, пространством, светом и длительностью.

• Сложный физический контакт разделять на фазы и заранее выбирать монтажную точку.

• Оставлять handles до и после ключевого действия, если модель и интерфейс позволяют.

• Не поручать видеомодели переход, который проще и надёжнее выполнить в монтаже.

• Звук, текст, логотип и мелкая продуктовая точность могут иметь отдельный производственный маршрут.

• Каждый эпизод проверять не только отдельно, но и в последовательности с предыдущим и следующим.

5.19 Locks переменные и допустимые изменения

Главная практическая ценность Project Bible — разделение постоянного и изменяемого. Если зафиксировать всё, проект станет механическим. Если не зафиксировать ничего, исчезнет узнаваемость. Поэтому каждое важное поле получает статус и причину изменения.

Категория	**LOCK**	**VARIABLE**	**Триггер изменения**
Персонаж	Identity, возраст, телосложение, доминирующая рука.	Поза, мимика, степень открытости.	Эмоциональный выбор или физическое событие.
Одежда	Базовый комплект и материал.	Застёжка, влажность, следы действия.	Наблюдаемое действие внутри сцены.
Локация	География, двери, окна, постоянные объекты.	Свет, погода, открытое или закрытое состояние.	Время или действие персонажа.
Камера	Ограниченная точка зрения и базовая дистанция.	Крупность и степень handheld.	Изменение знания или контроля героя.
Цвет	Нейтральная база и красный сюжетный акцент.	Доля тёплого света.	Сближение персонажей.
Звук	Тембр голоса и сигнал лифта.	Плотность среды и наличие музыки.	Переход между внутренним и внешним состоянием.

Правило изменения

```
ЭЛЕМЕНТ: [что меняется]. ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ: [точное наблюдаемое состояние]. ТРИГГЕР: [событие или решение, после которого изменение допустимо]. НОВОЕ СОСТОЯНИЕ: [что станет видно или слышно]. ГРАНИЦА: [между какими шотами или эпизодами происходит переход]. ПРОВЕРКА CONTINUITY: [какие соседние состояния должны совпасть].
```

5.20 Project Bible для мини сериала

В мини-сериале Bible работает на двух уровнях. Series Bible хранит правила всей истории. Episode card содержит только то, что меняется в конкретном выпуске: локальную цель, новое состояние, выбранные локации, wardrobe state, реквизит и отклонения от базовой грамматики.

Series Bible и Episode Card

Series Bible	**Episode Card**
Логлайн, тема, жанр, эпоха и общая эмоциональная дуга.	Локальная функция эпизода и положение в общей дуге.
Канонические персонажи и отношения.	Кто присутствует и что каждый знает в начале.
Основные локации и их география.	Текущее состояние локации, время, погода, свет.
Визуальная и звуковая грамматика.	Разрешённые отклонения и их драматическая причина.
Постоянные locks, запреты и технический master.	Continuity in, continuity out и обязательный финальный образ.
Правила монтажа и музыкальные мотивы.	Shot budget, generation route и ранние тесты.

Карточка эпизода

```
EPISODE ID: [номер и название] ФУНКЦИЯ В СЕРИАЛЕ: [какую перемену совершает эпизод] ДЛИТЕЛЬНОСТЬ И ФОРМАТ: [...] CONTINUITY IN: - герой знает [...] - отношения [...] - одежда и реквизит [...] - локация и свет [...] ЛОКАЛЬНАЯ ЦЕЛЬ И КОНФЛИКТ: [...] НОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ: [...] ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПОВОРОТ: [...] ФИНАЛЬНЫЙ ОБРАЗ: [...] ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ SERIES LOCKS: [...] EPISODE VARIABLES: [...] INTENTIONAL CHANGES: [...] FORBIDDEN IN THIS EPISODE: [...] CONTINUITY OUT: - новое знание [...] - новое состояние отношений [...] - состояние одежды и реквизита [...] - незавершённое действие или sound bridge [...] GENERATION ROUTE: [модели режимы референсы] EARLY TEST: [самый рискованный контакт или переход]
```

5.21 Как собрать Project Bible

Project Bible не нужно заполнять целиком до первого теста. Его собирают слоями: сначала решения, которые меняют всю постановку, затем правила, необходимые для первых шотов, после этого — подтверждённые результаты тестов. Документ должен становиться точнее, а не просто длиннее.

Рабочий порядок

1. Определить ядро. Зафиксировать формат, логлайн, тему, жанр, эпоху, героя и главное изменение всей истории.

2. Выбрать техническую рамку. Утвердить aspect ratio, master resolution, длительность, звук и варианты выдачи.

3. Сформулировать визуальную грамматику. Описать композицию, камеру, оптику, свет, цвет, контраст, фактуру и движение через наблюдаемые правила.

4. Собрать канон мира. Подготовить паспорта персонажей, одежды, реквизита и локаций с reference packs.

5. Утвердить звук и монтаж. Назначить voice identity, room tones, музыкальные функции, ритм и допустимые переходы.

6. Разделить locks и variables. Для каждого изменяемого элемента указать триггер и новое состояние.

7. Провести тесты. Проверить самые рискованные контакты: лицо в движении, несколько героев, географию, предмет, свет и звук.

8. Зафиксировать решения. Обновить Bible только результатами, которые приняты человеком, и внести их в журнал.

Что тестировать первым

Риск	Минимальный тест	Критерий успеха
Identity в движении	Один короткий шот с поворотом головы и изменением крупности.	Лицо, возраст и волосы остаются узнаваемыми.
Два персонажа	Простой двухплановый контакт без сложной камеры.	Модель не смешивает лица, одежду и реплики.
Реквизит	Рука берёт канонический предмет и меняет его положение.	Форма, сторона и состояние сохраняются.
Локация	Прямой и обратный планы одной оси.	Двери, свет и маршруты не противоречат друг другу.
Камера	Одна утверждённая траектория с точным триггером.	Движение начинается и заканчивается по событию.
Native audio	Одна реплика, атмосфера и сюжетный эффект.	Голос, синхронность и акустика пригодны для монтажа.

5.22 Как передавать Bible GPT и видеомоделям

Для анализа GPT получает актуальные документы или разрешимый набор ссылок на их версии. Для видеомодели ассистент извлекает правила, относящиеся к данному шоту. Не передавайте библиотеки целиком, если интерфейс и задача этого не требуют. Полнота исходной базы и компактность запроса — разные требования.

Команда для извлечения shot pack

```
Ты работаешь как production assistant AI режиссёра. PROJECT BIBLE: [вставить актуальную версию] EPISODE CARD: [вставить] SHOT: [описание функции действия и длительности] Извлеки только правила Project Bible, которые реально влияют на этот шот. Раздели результат на: 1. GLOBAL LOCKS; 2. CHARACTER STATE; 3. LOCATION AND LIGHT STATE; 4. PROP STATE; 5. CAMERA AND MOVEMENT RULES; 6. VOICE SOUND MUSIC; 7. EDIT IN AND EDIT OUT; 8. FORBIDDEN; 9. MISSING CRITICAL DATA. Не добавляй новые решения. Не переносить в shot pack правила, которые не видны и не слышны в этом шоте. Все противоречия между Bible и Episode Card отметь до компиляции промпта.
```

Иерархия при конфликте

Приоритет	Источник	Правило
1	Явное решение режиссёра для текущей версии	Имеет высший приоритет и должно попасть в журнал решений.
2	Project Bible LOCK	Действует во всех эпизодах, пока официально не изменён.
3	Episode Card intentional change	Уточняет Bible в указанной области и диапазоне только при утверждённом исключении. Произвольная запись в Episode Card не отменяет LOCK.
4	Continuity state предыдущего шота	Подтверждает наблюдаемое входное состояние. Если фактический результат нарушает канон, нужен repair либо утверждённое изменение; ошибка не получает высший приоритет.
5	Shot list и storyboard	Задают локальное действие, камеру и монтажную функцию.
6	Модельный промпт	Не имеет права молча менять вышестоящие решения.

5.23 Мастер шаблон Project Bible

Ниже — единый каркас. Заполняйте его по производственной необходимости. Неизвестное значение явно отмечается UNKNOWN; PROPOSAL означает предложенный вариант, TEST — проверяемую гипотезу. Ни одно из них не маскируется под LOCK.

=== PROJECT BIBLE === PROJECT ID: [...] CASE ID: [учебный контекст, если есть] SPEC VERSION: [...] SCHEMA VERSION: [если используются JSON-документы] OWNER: [...] LAST APPROVED: [...] === 1 IDENTITY === Название: [...] Формат: [...] Логлайн: [...] Тема: [...] Жанр и поджанр: [...] Тон: [...] Эпоха и место: [...] Аудитория и платформа: [...] === 2 TECHNICAL MASTER === Количество эпизодов: [...] Длительность: [...] Master aspect ratio: [...] Master resolution: [...] Frame rate: [...] Safe areas: [...] Audio format: [...] Delivery variants: [...] Reframe policy: [...] === 3 VISUAL GRAMMAR === Степень реализма: [...] Композиционный принцип: [...] Повторяемый визуальный мотив: [...] Разрешённые отклонения: [...] Запрещённые визуальные решения: [...] === 4 CAMERA === Точка зрения: [...] Базовая дистанция: [...] Крупности и условия изменения: [...] Высота и угол: [...] Стабильность: [...] Разрешённые движения: [...] Триггеры движения: [...] Фокус: [...] === 5 LENSES AND DEPTH === Пространственный план: [...] Базовый человеческий план: [...] Интимный крупный план: [...] Детали: [...] Depth of field: [...] Оптические запреты: [...] === 6 LIGHT === Мотивированные источники: [...] Ключевой свет: [...] Фон и отделение героя: [...] Практические источники: [...] Динамика света: [...] Световые запреты: [...] === 7 COLOR AND CONTRAST === Базовые нейтрали: [...] Цвет героя: [...] Сюжетный акцент: [...] Цвет изменения: [...] Насыщенность: [...] Светотеневой контраст: [...] Цветовой контраст: [...] Grade и запреты: [...] === 8 TEXTURE === Кожа: [...] Ткань: [...] Архитектура: [...] Оптическая фактура: [...] Зерно и post effects: [...] Motion texture: [...] === 9 MOVEMENT === Пластика главного героя: [...] Пластика других героев: [...] Поведение камеры: [...] Движение одежды и волос: [...] Движение среды: [...] Temporal rhythm: [...] === 10 CHARACTERS === Для каждого персонажа: ID и имя: [...] Драматическая функция: [...] Identity lock: [...] Силуэт и пропорции: [...] Мимика: [...] Пластика: [...] Доминирующая рука: [...] Знание цель потребность: [...] Отношения и spatial behavior: [...] Reference pack: [...] === 11 WARDROBE === Базовый комплект: [...] Материал и фактура: [...] Крой и посадка: [...] Цвет: [...] Застёжки и аксессуары: [...] Состояния по эпизодам: [...] Допустимые изменения и триггеры: [...] === 12 PROPS === Для каждого сюжетного предмета: Identity: [...] Размер и материал: [...] Orientation: [...] Owner и текущий holder: [...] State logic: [...] Geography: [...] Brand and text route: [...] Reference: [...] === 13 LOCATIONS === Для каждой локации: ID и функция: [...] План и ось: [...] Двери окна проходы: [...] Landmarks: [...] Материалы: [...] Световые состояния: [...] Акустика: [...] Маршруты героев: [...] Reference pack: [...] === 14 VOICE === Для каждого говоря-

щего: Voice identity: [...] Тембр: [...] Темп и паузы: [...] Артикуляция: [...] Громкость: [...] Эмоциональные переменные: [...] Произношение: [...] Audio reference: [...] === 15 MUSIC AND SOUND === Room tone по локациям: [...] Сюжетные эффекты: [...] Музыкальный мотив: [...] Инструменты и тембр: [...] Условия входа и выхода: [...] Sound bridges: [...] Что создаётся моделью: [...] Что добавляется на посте: [...] === 16 EDITING RULES === Базовый ритм: [...] Средний диапазон длины шота: [...] Причина склейки: [...] Coverage policy: [...] Ось screen direction eyeline: [...] Разрешённые переходы: [...] Финал эпизода: [...] Handles и монтажный запас: [...] === 17 LOCKS VARIABLES FORBIDDEN === GLOBAL LOCKS: [...] EPISODE VARIABLES: [...] INTENTIONAL CHANGES: [...] FORBIDDEN: [...] TESTS: [...] === 18 MODEL ROUTING === Предпочтительные модели и режимы: [...] Character reference route: [...] Motion reference route: [...] Audio route: [...] Multi-shot policy: [...] Edit extension policy: [...] Что всегда остаётся монтажу: [...] === 19 APPROVAL === Утверждено: [...] Не решено: [...] Следующий тест: [...] Владелец решения: [...] Дата следующей проверки: [...]

5.24 Пример Project Bible мини сериала Напротив

Сокращённый пример относится к самостоятельному CASE_OPPOSITE, проекту PRJ_OPPOSITE «Напротив». Он не является «Красным ключом» или историей с кофе из главы 3. Пример показывает связь решения с производственным правилом; сюжетные детали не становятся универсальными требованиями к рекламе, fashion или музыкальному видео.

Идентичность проекта

Поле	**Решение**
Формат	Шесть вертикальных эпизодов по 25–35 секунд. Каждый эпизод показывает один новый шаг от безопасной дистанции к контакту.
Логлайн	Женщина ежедневно оставляет кружку у двери соседа напротив, но однажды предмет возвращается с запиской и нарушает её ритуал.
Тема	Безопасная дистанция защищает от отказа, но не позволяет встретиться.
Жанр	Камерная бытовая драма с мягким юмором и одним условным звуковым мотивом.
Эпоха	Современный многоквартирный дом середины 2020-х без визуального акцента на гаджетах.
Финальное изменение	Обе двери впервые открыты одновременно; холодный и тёплый свет соединяются в общем пространстве.

Визуальная и звуковая грамматика

Область	**LOCK**	**Дуга изменения**
Камера	Уровень глаз, спокойная дистанция; каждый тип движения имеет собственный триггер.	Статика до выбора; совместный push-in в финале начинается после добровольного сближения. Звук лифта может запускать ориентирующую панораму, но не заменяет этот триггер.
Композиция	Две двери и ось коридора формируют отношения героев.	Пустое пространство между дверями постепенно занимают люди.
Свет	Холодный общий свет коридора, тёплый свет квартир.	Тёплый свет занимает всё больше общей зоны.

Цвет	Серые нейтрали, красная кружка как единственный насыщенный акцент.	Красный переходит от предмета одного героя к общему предмету пары.
Фактура	Матовые поверхности, естественная кожа, шерсть, следы бытового использования.	Пространство не становится глянцевым даже в счастливом финале.
Звук	Лифт, room tone и тихие бытовые источники важнее музыки.	Музыкальный мотив собирается из трёх нот и завершается только в эпизоде 6.
Монтаж	Склейка по новой информации или завершённой фазе жеста.	Длина реакции увеличивается по мере роста доверия.

Канонические элементы

Элемент	**Identity**	**State logic**
Героиня A	Сдержанная женщина 30–35 лет, тёмные волосы, серый шерстяной кардиган, экономная пластика.	Сначала действует только правой рукой из дверного проёма; к финалу полностью выходит в коридор.
Герой B	Мужчина 30–40 лет, спокойная мимика, тёплый домашний слой одежды, не сокращает дистанцию первым.	Открывает дверь шире только после явного выбора героини.
Красная кружка	Матовая керамика без рисунка, ручка вправо, устойчивый насыщенный красный.	Переходит между дверями; уровень кофе и положение записки сохраняются.
Коридор	Две двери напротив, лифт в конце, холодный верхний свет, матовый пол.	География неизменна; меняются открытость дверей и доля тёплого света.
Лифт	Не показывается как отдельный персонаж; узнаётся по индикатору и звонку.	Работает как дедлайн и запускает решение камеры.

Дуга эпизодов

Эпизод	**Изменение**	**Continuity out**
1 Ритуал	Героиня оставляет кружку у противоположной двери и возвращается.	Кружка у двери B, ручка вправо; героиня не видела соседа.
2 Ответ	Кружка возвращается к двери A с короткой запиской.	Записка существует; героиня знает, что ритуал замечен.
3 Сопротивление	Она почти открывает дверь на звонок лифта, но отступает.	Героиня отвела правую руку от ручки и отступила; B2–B4 остаются застёгнутыми. Не

		открывать пуговицу до эпизода 5.
4 Выбор	Она берёт вторую кружку и переступает порог.	Обе кружки у героини; дверь A остаётся открытой.
5 Встреча	Дверь B открывается, герои впервые разделяют один кадр.	Обе двери открыты; дистанция сокращена. Героиня растёгивает B2 после принятого выбора; B3 и B4 остаются застёгнутыми.
6 Общее пространство	Они ставят кружки между дверями и остаются в коридоре.	Красный акцент становится общим; музыка впервые завершает мотив.

5.25 Журнал режиссёрских решений

Project Bible остаётся надёжным, только если изменения имеют источник. Решение не должно исчезать в переписке или случайно заменяться новым промптом. Журнал показывает, что изменилось, почему, на какие артефакты это влияет и с какого момента действует.

Decision ID	Решение	Причина	Влияет на	Статус
D-021	Красная кружка остаётся единственным насыщенным красным.	Сохраняет ясный сюжетный акцент.	Palette, props, grade, prompts	LOCK
D-022	Первый крупный план героини появляется после осознанного действия в эпизоде 4.	Близость камеры должна быть заработана.	Shot list, storyboard, camera	LOCK
D-023	Текст записки добавляется на посте.	В этом проекте точная типографика записки требует отдельного композита; её стабильность не поручается генерации без теста.	Props, prompts, edit	LOCK
D-024	Проверить native audio звонка лифта.	Может упростить sound bridge, но качество не подтверждено.	Audio route	TEST

Правило обновления

- Изменение сначала формулируется как PROPOSAL или TEST.
- После проверки человек принимает или отклоняет решение.
- Принятое решение получает ID и список зависимых документов.
- Project Bible обновляется один раз в канонической версии, а не в копиях.
- Shot list, storyboard, reference pack и промпты синхронизируются с новой версией.
- Устаревшая формулировка получает DEPRECATED, но сохраняется в журнале.

5.26 Проверка Project Bible перед производством

Проверка	**Вопрос**
Целостность	Связаны ли тема, визуальное правило, камера, цвет, звук и финальное изменение?
Наблюдаемость	Можно ли увидеть или услышать каждое производственное правило?
Иерархия	Понятно ли, что является LOCK, VARIABLE, TEST и FORBIDDEN?
Continuity	Есть ли каноническое состояние персонажей, одежды, реквизита и локаций?
Изменения	У каждого важного изменения есть триггер, граница и новое состояние?
Референсы	Каждый файл имеет одну основную роль и список игнорируемых свойств?
Модели	Понятно ли, какие правила идут в image, video, audio и edit pipelines?
Монтаж	Есть ли правила длины, склейки, оси, sound bridge и финала эпизода?
Версия	Указаны владелец, дата, версия и последние утверждённые решения?
Практика	Можно ли по документу собрать Episode Card и shot pack без устных пояснений?

Главные ошибки

1. Собирать мудборд вместо Bible. Набор изображений показывает настроение, но не фиксирует причинность, географию и правила изменения.

2. Использовать прилагательные без наблюдаемого эффекта. Слова «кинематографично» и «дорого» не объясняют композицию, свет и движение.

3. Фиксировать только лицо. Персонаж меняется через пропорции, одежду, пластику, голос и знание, даже если лицо похоже.

4. Считать локацию фоном. Без плана и оси модель переставляет двери, свет и маршруты между шотами.

5. Запрещать все изменения. Проект сохраняет внешность, но теряет драматическую дугу и ощущается повтором.

6. Не назначать триггеры. Одежда, свет, цвет и камера меняются раньше события, которое должно их вызвать.

7. Передавать весь Bible каждой модели. Релевантные инструкции теряются среди правил, не относящихся к текущему шоту.

8. Хранить несколько равноправных версий. Команда и GPT используют разные каноны и возвращают уже отменённые решения.

9. Не вести журнал решений. Невозможно понять, почему правило появилось и какие документы нужно обновить.

10. Не проверять Bible тестами. Текст выглядит убедительно, но выбранные персонажи, контакты и маршруты не воспроизводятся инструментами.

Главный вывод

Project Bible делает фильм воспроизводимым. Он связывает технический master, визуальную грамматику, мир, персонажей, звук и монтаж в одну иерархию. С его помощью новый эпизод начинается не с поиска очередного красивого стиля, а с точного вопроса: какое состояние проекта сохраняется и что должно измениться сейчас.

> Project Bible делает решения видимыми, отделяет постоянное от переменного и позволяет людям и инструментам работать с одной версией замысла. В мини-сериале он удерживает идентичность между эпизодами; в рекламе — продукт и требования бренда; в fashion и музыкальном видео — правила формы, материала, движения и ритма.

Глава 6 Паспорт персонажа

Паспорт персонажа — раздел Project Bible, который описывает не один удачный портрет, а воспроизводимого героя. Он связывает лицо, тело, возраст, волосы, кожу, одежду, пластику, мимику и голос в одну систему. По этому документу можно подготовить reference pack, проверить новый кадр, собрать промпт под конкретную модель и понять, где допустима вариативность, а где начинается подмена персонажа.

В AI-видео лицо часто воспринимают как единственный носитель идентичности. Но зритель узнаёт человека по совокупности признаков: пропорциям головы и тела, линии волос, посадке одежды, темпу шага, характеру взгляда, голосу и привычным жестам. Если половина этих признаков меняется между шотами, узнаваемое лицо уже не спасает continuity.

Главный принцип главы:

> Стабильный персонаж — это не неподвижная фотография. Это набор постоянных признаков и управляемых состояний, которые меняются только по правилам истории.

Эта база нужна любому повторяющемуся герою: в рекламе, Reels, fashion, клипе или повествовательной сцене. Серийное расширение с хронологией знаний и отношений собрано в главе 46; оно использует этот паспорт, а не создаёт вторую идентичность.

Что должен решать паспорт персонажа

Задача	Что фиксирует паспорт	Результат
Узнаваемость	Набор identity locks, сохраняемых в любом ракурсе и состоянии.	Герой остаётся собой, а не похожим человеком.
Continuity	Текущее состояние волос, одежды, реквизита, мимики и следов действия.	Соседние шоты стыкуются причинно и визуально.
Режиссура	Пластику, эмоциональный диапазон, привычки и драматические изменения.	Персонаж не только выглядит, но и ведёт себя последовательно.
Генерация	Референсы, краткие формулировки и запреты для разных задач.	В промпт попадает только релевантная часть паспорта.
Отбор	Проверяемые критерии сходства и допустимых отклонений.	Красивый кадр не принимается, если он разрушает героя.
Масштабирование	Версию канона, naming и структуру reference pack.	Новый эпизод начинается с утверждённой основы.

Четыре слоя персонажа

Слой	Содержание	Как меняется
Identity	Черты лица, пропорции тела, возрастной диапазон, базовый голос, постоянные особенности.	Только через отдельное утверждение новой версии героя.
Design	Причёска, одежда, аксессуары, цветовые коды и силуэт.	По правилам сцены, эпохи, профессии и драматической дуги.
Performance	Походка, жесты, мимика, ритм речи, направление внимания.	Меняется вместе с целью, препятствием и эмоциональным состоянием.
State	Конкретное состояние в данном шоте: поза, влажность волос, расстёгнутая пуговица, предмет в руке.	Обновляется после каждого действия и передаётся следующему шоту.

Главная ошибка — смешать слои. Если смена настроения описана через изменение возраста, Identity начинает плавать. Если грязь после падения записана как постоянная черта внешности, временное состояние превращается в канон. В паспорте каждое поле должно отвечать на вопрос: это постоянный признак, дизайн, исполнение или состояние сцены?

6.1 Лицо

Раздел лица хранит геометрию и признаки, по которым герой узнаётся независимо от света, выражения и крупности. Описание должно быть наблюдаемым. Формулировки «красивое лицо», «аристократические черты» или «уверенный взгляд» слишком субъективны и смешивают внешность с впечатлением.

Карта лица

Область	**Что фиксировать**	**Что не смешивать**
Форма головы	Общий контур, ширина лба, скул и нижней челюсти, длина подбородка.	Ракурс и перспективное искажение.
Глаза	Форма, посадка, расстояние, складка века, цвет, естественная асимметрия.	Направление взгляда и эмоцию текущего шота.
Брови	Толщина, изгиб, расстояние до глаз, начало и хвост.	Укладку или усиление макияжем.
Нос	Длина, переносица, ширина крыльев, форма кончика, профиль.	Тени от бокового света.
Рот	Ширина, форма губ, асимметрия, линия в покое, особенности улыбки.	Конкретную фонему и lip sync.
Скулы и щёки	Объём, линия перехода, мягкость или выраженность.	Контуринг и жёсткий свет.
Челюсть и подбородок	Ширина, угол, проекция, форма нижнего контура.	Случайное изменение от широкоугольной оптики.
Уши и метки	Форма, проколы, родинки, шрамы и другие устойчивые признаки.	Временные украшения и грим сцены.

Identity locks лица

• Выберите от пяти до восьми признаков, которые сильнее всего отличают героя. Длинный каталог каждой мелочи хуже короткой иерархии.

Число 5–8 — рабочий ориентир автора для компактного пакета, а не лимит модели. Выберите столько различимых признаков, сколько требует задача, и проверьте их на своих outputs.

• Отделите симметричные признаки от асимметричных. Родинка, шрам, разная высота бровей и особенности улыбки должны иметь точную сторону.

• Фиксируйте лицо в нейтральном состоянии и отдельно — в выражениях. Иначе улыбка может ошибочно стать частью геометрии.

• Опишите допустимое влияние света и оптики. Лицо может выглядеть жёстче в боковом свете, но ширина челюсти и посадка глаз не меняются.

• Не пытайтесь компенсировать слабый reference pack бесконечным текстом. Геометрию лучше показывать несколькими согласованными ракурсами.

Формула описания лица

```
ЛИЦО ИДЕНТИЧНОСТЬ Форма головы: [...] Лоб и линия роста волос: [...] Глаза и посадка: [...] Брови: [...] Нос спереди и в профиль: [...] Рот в покое и улыбка: [...] Скулы щёки челюсть подбородок: [...] Устойчивая асимметрия: [...] Постоянные метки: [...] Ключевые признаки узнавания: [5–8 пунктов] Запрещено менять: [...]
```

Проверка сходства

Уровень	**Вопрос**	**Решение**
Структура	Совпадают ли форма головы, расстояния и пропорции ключевых черт?	Если нет, кадр отклоняется независимо от красоты.
Метки	Сохранились ли сторона и положение асимметрии, родинки, шрама или прокола?	Исправить или убрать метку во всех версиях, но не переносить случайно.
Состояние	Не принята ли эмоция, макияж или тень за изменение лица?	Сравнить с нейтральным reference и соседним состоянием.
Оптика	Не деформированы ли нос, лоб или край лица выбранным углом?	Сменить ракурс, дистанцию или reference, а не переписывать identity.

6.2 Телосложение

Тело участвует в идентичности даже тогда, когда большинство кадров снято по грудь. Ширина плеч, длина шеи, посадка головы, пропорции торса и рук влияют на силуэт, одежду и манеру двигаться. Если эти параметры не зафиксированы, один и тот же герой становится выше, массивнее или моложе между генерациями.

Что описывать

Параметр	**Наблюдаемая формулировка**	**Риск без фиксации**
Рост и масштаб	Рост или визуальный диапазон относительно дверей, мебели и других героев.	Персонаж меняется в росте между общими планами.
Пропорции	Соотношение головы, торса и ног, длина рук, размер кистей.	Лицо сохраняется, но тело воспринимается чужим.
Плечи и шея	Ширина, наклон, длина шеи, привычная посадка головы.	Меняется силуэт и возрастное впечатление.
Торс	Степень объёма, линия талии, положение корпуса в нейтрали.	Одежда каждый раз садится на другое тело.
Руки и кисти	Длина, форма, ведущая рука, видимые особенности.	Предметы меняют руку, пальцы и масштаб.
Осанка	Нейтральная вертикаль, положение плеч и таза.	Эмоциональное состояние ошибочно становится постоянной анатомией.

Телосложение и пластика

Анатомия и поведение тела связаны, но не равны. В паспорте полезно записывать их отдельно: сначала нейтральные пропорции, затем привычную осанку, затем изменения под давлением. Сутулость может быть постоянной особенностью или временной защитной реакцией — это разные режиссёрские решения.

```
ТЕЛО ИДЕНТИЧНОСТЬ Рост или относительный масштаб: [...] Общий тип сложения: [...] Плечи и шея: [...] Пропорции торса и конечностей: [...] Кисти и ведущая рука: [...] Нейтральная осанка: [...] Устойчивые физические особенности: [...] Допустимые изменения: [...] Запрещённые изменения: [...]
```

6.3 Возраст

Возраст следует задавать не одной цифрой, а тремя связанными параметрами: канонический возраст героя, экранное впечатление и наблюдаемые признаки. Модель может сохранить число в промпте, но визуально омолодить кожу, изменить объём лица или сделать движения подростковыми.

Слой возраста	**Что означает**	**Пример**
Канонический	Возраст внутри истории и биографии.	Героине 33 года.
Экранный диапазон	Какой возраст она должна считываться без пояснения.	В большинстве света воспринимается как 31–35.
Наблюдаемые признаки	Кожа, объём лица, линия волос, руки, осанка, голос и темп.	Естественная текстура кожи, лёгкие линии у глаз, взрослый ритм речи.
Состояние	Временное влияние усталости, болезни, грима или времени.	После бессонной ночи выглядит уставшей, но не на десять лет старше.

Правила возрастной стабильности

• Не использовать слова «молодая» и «зрелый» без диапазона и наблюдаемых признаков.

• Фиксировать возраст не только на лице. Шея, кисти, осанка, голос и манера реакции должны принадлежать одному диапазону.

• Разделять естественную текстуру кожи и эффект усталости. Усталость не должна менять анатомию лица.

• Если история охватывает годы, создавать отдельную утверждённую версию персонажа для каждого периода.

• Не смешивать версии разных периодов в одном reference pack без ясных меток.

6.4 Волосы

Волосы одновременно относятся к identity, дизайну и состоянию. Линия роста и природная структура могут быть постоянными, причёска — выбранным дизайном, а влажность или растрёпанность — состоянием сцены. Без этого разделения модель начинает менять длину, пробор и объём вместе с каждым ракурсом.

Паспорт волос

Поле	**LOCK**	**VARIABLE**
Линия роста	Форма у лба и висков, высота, направление роста.	Практически не меняется без временного скачка.
Цвет	Базовый цвет, подтон, степень седины, цвет корней.	Восприятие меняется от света, но не сам оттенок.
Длина	Контрольные точки: ухо, подбородок, ключица, лопатки.	Допустимое движение и усадка кудрей.
Структура	Прямые, волнистые, кудрявые; толщина и плотность.	Степень укладки, влажность и пушение.
Пробор	Сторона, положение и ширина.	Может измениться только как осознанное действие или новый образ.
Силуэт	Объём сверху, по бокам и сзади.	Деформация от шапки, ветра или сна.
Пряди у лица	Какие пряди падают слева и справа.	Их положение обновляется после движения.

Состояния волос

H0–H3 ниже — локальные display labels типов состояния волос, не глобальные ID. При включении в registry используйте STATE_OPPOSITE_LENA_HAIR_...; аналогично E0–E4, W01 A/B и F/B-коды являются локальными метками, а References и Assets получают собственные namespaces.

State ID	**Состояние**	**Когда использовать**
H0	Каноническая сухая укладка в нейтральной среде.	Основной reference и большинство сцен.
H1	Лёгкая естественная растрёпанность после движения.	После ходьбы, ветра или физического действия.
H2	Влажные отдельные пряди, сниженный объём.	После дождя или воды, с continuity по времени высыхания.
H3	Собранные волосы с утверждённой линией и аксессуаром.	Только для сцен, где герой явно меняет причёску.

Для длинных волос важно фиксировать не каждый локон, а устойчивый силуэт и несколько опорных прядей. Покадровая буквальная идентичность волос неестественна; направление, длина, пробор и причинное состояние важнее случайной геометрии концов.

6.5 Кожа

Кожа должна сохранять возраст, индивидуальность и материальность. Чрезмерное сглаживание часто улучшает отдельный портрет, но разрушает совпадение с reference, меняет возраст и создаёт пластиковую фактуру. В паспорте кожи фиксируются цвет, подтон, текстура, постоянные отметины и допустимая реакция на среду.

Область	**Что зафиксировать**	**Допустимая вариативность**
Тон и подтон	Относительный тон, тёплый, холодный или нейтральный подтон.	Изменение экспозиции и цветовой температуры без смены подтона.
Текстура	Поры, естественная неоднородность, линии и степень матовости.	Блеск от жары, влаги или источника света.
Постоянные метки	Веснушки, родинки, шрамы, пигментация с точной стороной.	Часть может скрываться ракурсом, но не мигрировать.
Макияж	Базовый уровень, покрытие, цвет губ и глаз.	Отдельные версии по сцене с назначением и continuity.
Физическое состояние	Румянец, бледность, пот, пыль, кровь или следы давления.	Только с причиной, интенсивностью и временем исчезновения.

Материальность кожи

• Сохранять естественную микротекстуру и локальные различия, а не описывать кожу как идеально ровную поверхность.

• Проверять оттенок кожи на лице, шее и кистях. Несогласованный цвет выдаёт монтаж из разных генераций.

• Отделять световой блик от жирного блеска и физического пота.

• Фиксировать сторону и положение заметных отметин относительно устойчивых ориентиров лица.

• Не добавлять негативный список дефектов автоматически. Запрещать только повторяющиеся ошибки, которые действительно возникают.

6.6 Одежда

Одежда — не отдельный fashion prompt, а продолжение характера и continuity. Паспорт должен хранить силуэт, слои, материал, посадку, состояние и правила изменения. Одного цвета недостаточно: серый кардиган может стать длиннее, тоньше, блестеть, потерять пуговицы или иначе сидеть на плечах.

Карточка образа

Поле	Что фиксировать	Проверка в кадре
Силуэт	Объём, длина, линия плеч, талии и низа.	Узнаётся ли герой в контровом свете и на общем плане?
Слои	Порядок вещей, видимые края, открытые и закрытые зоны.	Не исчез ли внутренний слой между ракурсами?
Материал	Шерсть, хлопок, кожа, деним; матовость, толщина и пластика.	Ведёт ли ткань себя одинаково при движении?
Цвет	Базовый оттенок, подтон и насыщенность относительно палитры проекта.	Не меняется ли серый в синий или бежевый от кадра к кадру?
Детали	Пуговицы, молнии, карманы, манжеты, швы, логотипы.	Совпадают ли количество, сторона и положение?
Посадка	Свободная или плотная, длина рукавов, положение воротника.	Одежда сидит на каноническом теле?
Состояние	Застёгнутость, складки, влажность, грязь, повреждения.	Состояние следует из предыдущего действия?

Система wardrobe IDs

ID	Назначение	Что хранить
W01	Базовый образ героя.	Полный фронт, спина, профиль, детали материала и комплект слоёв.
W01 A	Базовый образ в исходном состоянии.	Все застёжки, чистота, симметрия и аксессуары до действия.
W01 B	Тот же образ после события.	Только изменившиеся признаки: расстёгнуто, мокро, смято или повреждено.
W02	Осознанно другой образ.	Причина смены, эпизоды использования и связь с дугой.

Правила одежды между шотами

• Записывать застёгнутость по конкретным элементам: верхняя пуговица, молния до уровня груди, закатанный левый рукав.

• Фиксировать положение воротника, капюшона, ремня и свободных концов ткани после действия.

• Проверять, в какой руке герой поправляет одежду и в какой момент возникает новая складка.

• Не использовать одну фотографию одежды как единственный reference, если в сцене нужны спина, профиль и активное движение.

• Текст и логотипы, которые модель не удерживает стабильно, планировать как отдельный элемент постобработки.

6.7 Аксессуары

Аксессуар может быть частью identity, социальным кодом, сюжетным предметом или временным декором. В паспорте нужно определить его функцию, сторону, масштаб, способ крепления и владельца. Тогда серьга не переезжает на другое ухо, часы не меняют руку, а кольцо не появляется до сюжетного события.

Тип	**Примеры**	**Что фиксировать**
Identity	Очки, постоянный пирсинг, слуховой аппарат.	Форма, сторона, посадка, степень постоянства и поведение при движении.
Character design	Часы, цепочка, сумка, рабочий бейдж.	Почему герой выбирает предмет, как носит и когда снимает.
Story prop	Ключ, кольцо, письмо, кулон.	Owner, hand, state, передача между героями и драматическая функция.
Scene state	Зонт, шапка, временная повязка.	Причина появления, момент снятия и состояние после действия.

Карточка аксессуара

```
ACCESSORY ID: [...] VERSION: [...] Название и функция: [...] Материал цвет фактура: [...] Размер относительно тела: [...] Сторона и точка крепления: [...] Кто владеет: [...] Кто может касаться: [...] Когда появляется и исчезает: [...] Состояние на входе шота: [...] Состояние на выходе шота: [...] Запрещённые изменения: [...]
```

В карточке различайте PROP_SCOPE_TOKEN — сущность предмета, AS_SCOPE_TOKEN — файл его паспорта, spec_version — семантическую версию описания и VER_SCOPE_TOKEN — immutable версию файла. holder означает текущего держателя; юридический owner фиксируется отдельно и не выводится из хвата.

6.8 Манера двигаться

Пластика — один из самых сильных и при этом редко описываемых признаков героя. Персонаж может сохранить лицо и одежду, но перестать быть собой, если внезапно начинает широко жестикулировать, идти другой скоростью или реагировать без привычной паузы.

Грамматика движения

Область	Базовый паттерн	Изменение под давлением
Темп	Общая скорость шага, жестов и поворотов.	Ускоряется, замедляется или замирает в определённых триггерах.
Амплитуда	Компактные или широкие движения, расстояние рук от корпуса.	Расширяется при доверии или сжимается при защите.
Центр	Где начинается движение: взгляд, голова, грудная клетка, таз.	Смещение центра показывает потерю или обретение контроля.
Инерция	Резкие остановки или мягкое завершение фаз.	Под давлением движение может обрываться до завершения.
Жесты	Два или три повторяемых жеста с понятной функцией.	Меняется частота, а не случайный набор жестов.
Контакт	Дистанция до людей и предметов, способ касания.	Сокращается только после решения или разрешения.
Ведущая сторона	Какая рука открывает дверь, держит предмет, первой входит в жест.	Смена стороны требует причины или blocking.

Движение как последовательность

Для генерации полезно описывать действие не общим глаголом, а фазами. Это повышает управляемость и позволяет проверить continuity на границах клипа.

```
ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ: правая рука у корпуса взгляд на кружке. ТРИГГЕР: слышит звонок лифта. ОРИЕНТАЦИЯ: сначала переводит взгляд затем слегка поворачивает голову. ДЕЙСТВИЕ: медленно тянется правой рукой к ручке двери. ПАУЗА: пальцы касаются ручки но не нажимают. РЕШЕНИЕ: выдыхает и убирает руку. КОНЕЧНОЕ СОСТОЯНИЕ: корпус остаётся к двери взгляд опущен рука у бедра.
```

Пластический диапазон

Состояние	Темп	Амплитуда	Контакт
Нейтраль	Ровный с короткой паузой до действия.	Компактная, руки близко к корпусу.	Касается предметов точно и ненадолго.

Тревога	Взгляд ускоряется, тело задерживается.	Ещё меньше, пальцы удерживают края одежды.	Увеличивает дистанцию, не отступая резко.
Доверие	Паузы становятся мягче, движения завершаются.	Руки свободнее, плечи раскрываются.	Допускает общую зону и более длительное касание.
Решение	Один ясный импульс без лишней подготовки.	Амплитуда увеличивается только в ключевом действии.	Переступает границу и остаётся в новом положении.

6.9 Мимика

Мимика должна быть связана с внутренней задачей, а не с каталогом эмоций. Команда «сделай грустное лицо» часто даёт чрезмерно явное выражение. Для кино важнее микропереход: что герой пытается скрыть, какая мышечная реакция появляется первой и как быстро она подавляется.

Паспорт мимики

Параметр	Что фиксировать	Пример
Лицо в покое	Положение губ, век, бровей и степень напряжения челюсти.	Губы мягко сомкнуты, взгляд внимательный, челюсть без видимого напряжения.
Первая реакция	Какая зона лица реагирует раньше.	Сначала взгляд, затем едва заметно поднимается внутренняя часть бровей.
Интенсивность	Максимум выражения по шкале проекта.	Эмоции остаются в диапазоне 1–3 из 5, кроме единственной кульминации.
Подавление	Как персонаж скрывает реакцию.	Коротко сжимает губы и отводит взгляд вместо демонстративного вздоха.
Улыбка	Закрытая, открытая, асимметрия, участие глаз.	Сначала один угол рта, зубы видны только в финальном эпизоде.
Моргание и взгляд	Частота, задержка, избегание контакта.	Перед ответом задерживает взгляд на предмете, затем смотрит на человека.

Эмоциональные состояния

Expression ID	Внутреннее состояние	Наблюдаемое выражение
E0	Нейтральное внимание.	Расслабленные губы, устойчивый взгляд, минимальное напряжение вокруг глаз.
E1	Скрытое любопытство.	Взгляд задерживается, бровь едва поднимается, рот остаётся нейтральным.
E2	Защитная тревога.	Короткое сжатие губ, взгляд проверяет выход, плечи чуть ближе к корпусу.
E3	Неловкое тепло.	Мягкая асимметричная улыбка, взгляд на мгновение отводится вниз.

E4	Открытая радость.	Редкое состояние, видны зубы, глаза включаются, корпус не закрывается.

Правила мимической continuity

• Начальное выражение нового шота должно продолжать конечное выражение предыдущего, если между ними не прошло время.

• Фиксировать направление взгляда относительно конкретной точки, а не писать только «смотрит вправо».

• Не требовать одновременно несколько сильных эмоций. Описывать конфликт через последовательность реакций.

• Использовать отдельные reference изображения для нейтрали, закрытой улыбки, открытой улыбки и ключевых состояний.

• Проверять, не изменилась ли геометрия лица вместе с эмоцией: ширина рта, форма глаз и линия челюсти должны оставаться узнаваемыми.

6.10 Голос

Голос — часть identity, а речь — часть performance. Паспорт отделяет тембр и физиологическую основу от темпа, интонации и текущего эмоционального состояния. Благодаря этому герой может шептать, спорить или устать, не превращаясь в другого диктора.

Четыре слоя голоса

Слой	Что фиксировать	Что может меняться
Identity	Тембральная окраска, приблизительный регистр, плотность, дыхательность, возрастное впечатление.	Не меняется между сценами без сюжетной причины.
Speech pattern	Темп, длина фраз, паузы, артикуляция, привычные ударения.	Ускоряется или ломается под давлением в заданном диапазоне.
Intent	Что герой делает репликой: скрывает, убеждает, проверяет, отталкивает.	Меняется в каждой реплике и определяет интонацию.
State	Громкость, дыхание, усталость, близость к микрофону, физическая нагрузка.	Следует из сцены и должно совпадать со звуком пространства.

Паспорт речи

```
Voice ID: VOICE_SCOPE_TOKEN Document Asset ID: AS_SCOPE_TOKEN spec_version: [...] exact Asset Version ID: VER_SCOPE_TOKEN Возрастное впечатление: [...] Регистр и тембр: [...] Плотность и дыхательность: [...] Базовый темп: [...] Длина фразы и паузы: [...] Артикуляция: [...] Мелодика и диапазон интонации: [...] Громкость в нейтрали: [...] Реакция на тревогу: [...] Реакция на близость: [...] Запрещённые изменения: [...] Контрольные реплики: [...]
```

Контрольные аудиоматериалы

• Нейтральный текст без актёрской демонстрации, чтобы зафиксировать базовый тембр.

• Одинаковая контрольная реплика в трёх состояниях: нейтраль, давление и доверие.

• Фразы с именами, цифрами, сложными согласными и характерными паузами.

• Запись в чистых условиях и отдельный пример в пространстве проекта для понимания room tone.

• Карта произношения имён, брендов, иностранных слов и намеренно нестандартной речи.

Голос и lip sync

Для lip sync нужно заранее решить, что является master: финальная аудиодорожка, визуальное исполнение или черновая актёрская запись. Если менять текст после генерации

лица, длительности фонем и пауз начинают конфликтовать с мимикой. Безопаснее утвердить реплику, темп и паузы до финальной синхронизации, а дыхание и room tone собирать отдельными слоями.

6.11 Запрещённые изменения

Запреты защищают персонажа только тогда, когда они конкретны и проверяемы. Огромный negative prompt со всеми возможными ошибками перегружает задачу. В паспорт попадают изменения, которые действительно разрушают identity, continuity или смысл образа.

Категории запретов

Категория	Пример запрета	Почему критично
Анатомия	Не менять форму глаз, ширину челюсти, длину носа и пропорции головы.	Получается другой человек.
Возраст	Не омолаживать кожу и объём лица, не добавлять случайную седину.	Ломается биография и экранный диапазон.
Сторона	Не зеркалить родинку, пробор, часы и ведущую руку.	Разрушается пространственная continuity.
Тело	Не менять рост, ширину плеч и длину шеи.	Лицо оказывается на другом теле.
Дизайн	Не менять материал, длину и детали канонической одежды.	Силуэт перестаёт быть узнаваемым.
Performance	Не добавлять широкую жестикуляцию и постоянную улыбку.	Меняется характер героя.
Фактура	Не сглаживать кожу до пластика и не делать ткань глянцевой.	Теряется материальность проекта.
State	Не восстанавливать чистую одежду после загрязнения без сцены очистки.	Следствие действия исчезает.

Иерархия запретов

1. Critical identity. Изменения, после которых зритель воспринимает другого человека. Кадр отклоняется.

2. Continuity. Изменения состояния, стороны, одежды или предметов, которые ломают стык. Кадр исправляется или переносится.

3. Style. Изменения фактуры и исполнения, которые не разрушают героя, но выводят его из языка проекта.

4. Preference. Некритичные вкусовые замечания. Их нельзя ставить выше действия, эмоции и читаемости.

Карта допустимости

Элемент	LOCK	Допустимо	Только по сюжету

Лицо	Геометрия и ключевая асимметрия.	Свет, мимика, естественная перспектива.	Грим травмы или возрастная версия.
Волосы	Линия роста, цвет, длина периода.	Движение, отдельные пряди, лёгкая растрёпанность.	Стрижка, окрашивание, новая причёска.
Кожа	Подтон, текстура, постоянные метки.	Румянец и блик от среды.	Рана, загар, болезнь, специальный грим.
Одежда	Комплект и материал внутри одной сцены.	Причинные складки и движение ткани.	Смена образа, повреждение или загрязнение.
Пластика	Базовый ритм и привычные паттерны.	Интенсивность в пределах состояния.	Новая физика после травмы или трансформации.
Голос	Тембр и возрастное впечатление.	Темп, громкость, дыхание по сцене.	Болезнь, маскировка, временной скачок.

6.12 Reference pack персонажа

Reference pack — не папка с красивыми картинками, а доказательная база паспорта. Каждый файл должен отвечать на производственный вопрос: как выглядит лицо под другим углом, как сидит одежда со спины, как герой улыбается, как держит предмет или как меняется пластика под давлением.

Три уровня reference pack

Уровень	Состав	Когда достаточно
Минимальный	Нейтральный фронт, три четверти, профиль, полный рост, базовая одежда, одна контрольная улыбка.	Один короткий ролик с ограниченным числом ракурсов и состояний.
Расширенный	Добавлены оба профиля, спина, крупные детали, руки, движения, три состояния мимики и варианты света.	Несколько сцен или эпизодов с повторяющимся героем.
Производственный	Полная turn around серия, wardrobe pack, expression sheet, motion и voice references, state cards, версии и журнал решений.	Мини-сериал, несколько моделей, команда или длительное производство.

Структура папки

```
CHARACTER_A 00_README_AND_VERSION 01_FACE_NEUTRAL
02_FACE_ANGLES 03_EXPRESSIONS 04_BODY_AND_PROPORTIONS
05_HAIR 06_SKIN_DETAILS 07_WARDROBE 08_ACCESSORIES_AND_PROPS
09_MOVEMENT_REFERENCES 10_VOICE_REFERENCES 11_SCENE_STATES
12_APPROVED_OUTPUTS 99_DEPRECATED
```

Naming файлов

```
Canonical filename: ASSET_ID__VER####.ext Примеры:
AS_OPPOSITE_LENA_FACE_FRONT__VER0001.png;
AS_OPPOSITE_LENA_MOTION_WALK__VER0001.mp4;
AS_OPPOSITE_LENA_VOICE_NEUTRAL__VER0001.wav. Reference ID,
Character ID CHAR_OPPOSITE_LENA, вид/роль/state и exact
VER_OPPOSITE_... хранятся в manifest. TAKE02 исходной записи —
capture alias, а не Version ID файла. Naming contract и lineage
— главы 84–85.
```

Правила отбора референсов

• В один канонический pack входят только согласованные изображения одной версии героя.

• Изображение с красивым светом не становится reference лица, если на нём уже изменилась геометрия.

• Нужно различать identity reference, style reference, motion reference и scene state reference.

• На каждом изображении должна быть ясна его функция, ракурс, состояние и версия.

• Зеркальные дубликаты нельзя выдавать за противоположные профили, если у героя есть асимметрия.

• Неудачные и устаревшие версии переносятся в DEPRECATED, а не остаются рядом с каноном.

Матрица покрытия

Материал	**Минимум**	**Для мини сериала**	**Проверяет**
Лицо	Фронт, 3 4, профиль.	Оба 3 4, оба профиля, выше и ниже уровня глаз.	Геометрию и асимметрию.
Тело	Фронт и полный рост.	Фронт, спина, оба профиля, сидя и в движении.	Пропорции, осанку, масштаб.
Мимика	Нейтраль и одна улыбка.	Expression sheet ключевых состояний.	Пределы эмоций без смены лица.
Одежда	Фронт и общий силуэт.	Все стороны, слои, материал и scene states.	Посадку, детали, continuity.
Движение	Одна короткая контрольная запись.	Походка, поворот, предмет, реакция, контакт.	Темп, амплитуду, ведущую сторону.
Голос	Нейтральная контрольная реплика.	Несколько состояний и карта произношения.	Тембр, темп, интонационный диапазон.

Что не смешивать в одном референсе

Если проверяем	**Нежелательно одновременно менять**	**Причина**
Лицо	Причёску, возраст, жёсткий макияж, экстремальную оптику.	Непонятно, чем вызвано расхождение.
Одежду	Тело, позу, свет и фон сразу.	Нельзя оценить посадку и материал.
Мимику	Ракурс, крупность и световой рисунок.	Выражение путается с изменением геометрии.
Пластику	Сложную камеру и несколько действий.	Трудно увидеть базовый ритм движения.
Голос	Текст, темп, эмоцию и акустику одновременно.	Нельзя отделить identity голоса от исполнения.

6.13 Обязательные ракурсы

Конвенция ракурсов: LEFT/RIGHT в паспорте обозначают видимую анатомическую сторону героя. Направление носа на изображении и screen-left/right записывайте отдельно. Для 3/4 укажите видимую сторону и угол поворота относительно нейтрального фронта. Не выводите анатомическую сторону из имени зеркального файла; утвердите незеркальный anchor с асимметричной меткой.

Обязательные ракурсы подбираются не ради полноты каталога, а под реальные шоты проекта. Базовый набор должен раскрывать геометрию лица, асимметрию, форму головы, силуэт тела и посадку одежды. Затем добавляются ракурсы, специфичные для сценария: сверху для сцены на диване, профиль для коридора, руки для предметного действия.

Базовый набор лица

Код	Ракурс	Что показывает
F01	Фронт на уровне глаз с нейтральным выражением.	Симметрию, посадку глаз, ширину лица и линию рта.
F02	Три четверти влево.	Объём скул, носа, челюсти и левую сторону.
F03	Три четверти вправо.	Асимметрию и правую сторону без зеркального допущения.
F04	Левый профиль.	Переносицу, кончик носа, губы, подбородок и линию затылка.
F05	Правый профиль.	Противоположную сторону и расположение постоянных меток.
F06	Слегка сверху без широкоугольной деформации.	Лоб, линию волос и форму глаз при верхней точке.
F07	Слегка снизу без экстремального угла.	Челюсть, подбородок, шею и нижний контур лица.
F08	Крупный план закрытой и открытой улыбки.	Зубы, асимметрию рта и сохранение identity в эмоции.

Базовый набор тела и одежды

Код	Ракурс	Что показывает
B01	Полный рост спереди в нейтральной стойке.	Рост, пропорции, ось тела и общий силуэт.
B02	Полный рост сзади.	Спину, линию плеч, волосы и конструкцию одежды.
B03	Полный рост левый профиль.	Осанку, объём торса и положение головы.

B04	Полный рост правый профиль.	Асимметрию и вторую сторону аксессуаров.
B05	Три четверти по грудь.	Главный рабочий ракурс диалога и посадку верхнего слоя.
B06	Сидя спереди и три четверти.	Складки, пропорции торса и естественную позу.
B07	Кисти и предплечья с двух сторон.	Форму рук, ногти, украшения и хват предмета.
B08	Короткий шаг и поворот.	Походку, инерцию, движение ткани и волос.

Технические условия съёмки reference pack

• Нейтральный рассеянный свет, который не прячет форму лица и не меняет оттенок кожи.

• Достаточная дистанция, чтобы широкоугольная перспектива не увеличивала нос и не растягивала края лица.

• Одинаковая высота камеры для сопоставимых ракурсов, если специально не снимается верхняя или нижняя точка.

• Нейтральный фон без цветных рефлексов и предметов, закрывающих силуэт.

• Согласованная одежда и причёска внутри одной серии ракурсов.

• Отдельная серия для эмоций, движения, одежды и специальных сцен, а не одна хаотичная фотосессия.

Ракурсы под сценарий

Шот в сценарии	**Дополнительный reference**	**Зачем**
Лежит на диване вид сверху	Точный top view головы, тела и одежды в похожей позе.	Базовый фронт не показывает деформацию силуэта и волос сверху.
Держит предмет у лица	Рука, хват, масштаб предмета и перекрытие части лица.	Модель должна сохранить owner, сторону и контакт.
Идёт по коридору в профиль	Контрольная походка и профильный силуэт в одежде сцены.	Сохраняется пластика, длина шага и движение ткани.
Два героя рядом	Относительный рост и дистанция в одном нейтральном кадре.	Предотвращает случайное изменение масштаба между персонажами.
Крупный план во время речи	Expression и phoneme reference для выбранной интенсивности.	Lip sync не должен менять форму лица и эмоциональный диапазон.

6.14 Несколько персонажей

В сцене с несколькими героями паспорт каждого должен не только сохранять его identity, но и предотвращать смешение признаков. Для этого фиксируются контрасты между персонажами, относительный масштаб, стороны кадра, ведущие цвета и правила контакта.

Область	**Герой A**	**Герой B**	**Антисмешение**
Силуэт	Компактный верх, прямой серый кардиган.	Более широкие плечи, мягкий тёплый свитер.	Не переносить объём и фактуру между фигурами.
Пластика	Взгляд опережает движение, жесты экономные.	Движения завершаются спокойно, руки открыты.	Не синхронизировать одинаковые жесты без причины.
Цвет	Холодные серые нейтрали.	Тёплый коричнево бежевый слой.	Не менять палитры местами в обратных ракурсах.
Контакт	Первой пересекает границу коридора.	Не сокращает дистанцию первым.	Сохранять инициатора действия.
Голос	Тихий, собранный, пауза перед ответом.	Ниже и мягче, медленнее завершает фразы.	Различать тембр и речевой ритм.

Парный reference

• Один нейтральный кадр в полный рост для относительного масштаба.

• Один рабочий двухплановый кадр в костюмах сцены для силуэтов и палитры.

• Отдельные identity references каждого героя без второго персонажа.

• Reference контакта только для нужного действия: передача предмета, рукопожатие, объятие или взгляд.

• Ясные метки Character A и Character B во всех storyboard и prompt packets.

6.15 Continuity персонажа

Паспорт хранит канон, а continuity card — текущее состояние. Перед каждым шотом нужно собрать небольшой пакет только из тех полей, которые должны продолжиться с предыдущего кадра.

Карточка состояния шота

```
SHOT ID: [...] CHARACTER: [...] TIME: [...] Положение в пространстве: [...] Поза и направление корпуса: [...] Направление взгляда: [...] Выражение и интенсивность: [...] Волосы state: [...] Wardrobe ID и состояние: [...] Аксессуары и сторона: [...] Предметы владелец рука состояние: [...] Следы действия на коже и одежде: [...] Voice state: [...] Что изменяется внутри шота: [...] Continuity out: [...]
```

Проверка стыка

Переход	**Что сравнить**	**Частая ошибка**
Взгляд	Точку, высоту, сторону и момент перевода.	В новом шоте герой уже смотрит в другую точку без действия.
Руки	Ведущую руку, хват, положение пальцев и предмет.	Предмет перескакивает или меняет масштаб.
Одежда	Застёжки, рукава, воротник, складки и загрязнение.	Образ возвращается к исходному состоянию.
Волосы	Пробор, опорные пряди, влажность и движение.	Волосы полностью перестраиваются после склейки.
Мимика	Конечную фазу реакции и её интенсивность.	Эмоция начинается заново в каждом шоте.
Дыхание и голос	Фазу вдоха, громкость, темп и расстояние до источника.	Аудио не соответствует физическому состоянию.

6.16 Сборка паспорта персонажа

Паспорт лучше собирать не после первой удачной генерации, а до производства. Сначала формируется минимальный канон, затем он проверяется трудными ракурсами и действиями, и только после этого расширяется до полного reference pack.

1. Определить функцию. Кто этот человек в истории, чего хочет, что скрывает и какое изменение должен пройти.

2. Зафиксировать identity. Выбрать лицо, тело, возраст, волосы, кожу и голос без привязки к одному эффектному свету.

3. Собрать дизайн. Утвердить одежду, аксессуары, палитру и силуэт, связанные с характером и миром.

4. Описать performance. Записать базовый темп, жесты, мимику, речь и допустимый эмоциональный диапазон.

5. Составить запреты. Выделить только критичные подмены identity, continuity и языка проекта.

6. Снять обязательные ракурсы. Подготовить лицо, тело, одежду, детали, эмоции, движение и голос в согласованных версиях.

7. Провести stress tests. Проверить профиль, общий план, руки с предметом, речь, сложный свет, движение и взаимодействие.

8. Утвердить канон. Перенести прошедшие тесты материалы в approved pack, присвоить версию и убрать альтернативы.

9. Создать state system. Завести wardrobe, hair, expression и scene state IDs для continuity.

10. Компилировать под шот. Передавать модели не весь паспорт, а нужные identity locks, текущий state и действие.

Stress tests до производства

Тест	Что проверяет	Критерий прохождения
Профиль	Нос, губы, подбородок, форму головы и метки.	Герой узнаётся без фронтального лица.
Общий план	Тело, рост, осанку и силуэт.	Узнаваемость сохраняется без крупного портрета.
Сильная эмоция	Предел мимики и геометрию лица.	Эмоция растёт, но лицо не становится другим.
Речь	Lip sync, зубы, рот и голосовой диапазон.	Реплика естественна и сохраняет identity.
Предмет	Кисти, ведущую сторону, хват и owner.	Предмет не меняет руку и форму во время действия.
Два героя	Антисмешение, масштаб и контакт.	Черты, одежда и роли не переходят между персонажами.
Сложный свет	Подтон кожи и ключевые черты.	Свет меняет настроение, а не человека.

6.17 Передача паспорта GPT и видеомодели

Полный паспорт нужен человеку и GPT ассистенту как источник канона. В конкретную генерацию передаётся сокращённый character packet. Он содержит только те признаки, которые должны быть видимы и управляемы в данном шоте.

Character packet для шота

```
ЗАДАЧА Подготовь character packet для шота [SHOT ID]. КАНОН [вставить утверждённый паспорт персонажа] СЦЕНА Действие: [...] Крупность и ракурс: [...] Свет: [...] Continuity in: [...] Continuity out: [...] ВЫВЕДИ 1 Identity locks видимые в этом ракурсе 2 Текущий hair wardrobe accessory expression voice state 3 Последовательность движения по фазам 4 Критичные запреты именно для этого шота 5 Какие reference файлы приложить 6 Короткий запрос без скрытых решений и лишних повторов Не придумывай новые черты. Если данных не хватает пометь MISSING.
```

Что отдавать модели

Передавать	**Не перегружать**	**Оставлять человеку**
Релевантные identity locks и нужные references.	Полной биографией, не влияющей на кадр.	Утверждение сходства и драматической точности.
Точный state одежды, волос, аксессуаров и предметов.	Списком запретов из других сцен.	Решение, что допустимо изменить ради действия.
Одно ясное действие с фазами и конечным состоянием.	Несколькими взаимоисключающими эмоциями.	Отбор take и монтажную интерпретацию.
Крупность, ракурс, точку внимания и направление взгляда.	Абстрактными словами без наблюдаемого результата.	Контроль оси, ритма и связи с соседними шотами.

6.18 Мастер шаблон паспорта персонажа

Шаблон ниже можно копировать в Project Bible. Необязательные поля удаляются, но пустые критичные поля нельзя заменять догадками. Неопределённое решение получает статус MISSING или TEST.

```
CHARACTER BIBLE === 01 IDENTITY === Character ID: [...] Имя и роль в истории: [...] Канонический возраст: [...] Экранный возрастной диапазон: [...] Ключевая цель: [...] Внутреннее противоречие: [...] Дуга изменения: [...] === 02 FACE === Форма головы: [...] Глаза и посадка: [...] Брови: [...] Нос: [...] Рот в покое и улыбка: [...] Скулы челюсть подбородок: [...] Асимметрия и метки: [...] Ключевые признаки узнавания: [...] === 03 BODY === Рост или относительный масштаб: [...] Телосложение и пропорции: [...] Плечи шея торс: [...] Руки кисти ведущая сторона: [...] Нейтральная осанка: [...] === 04 HAIR === Линия роста: [...] Цвет и подтон: [...] Длина и структура: [...] Пробор: [...] Силуэт и опорные пряди: [...] Hair states: [...] === 05 SKIN === Тон и подтон: [...] Текстура: [...] Постоянные метки: [...] Базовый макияж: [...] Допустимые физические states: [...] === 06 WARDROBE === Wardrobe IDs: [...] Силуэт: [...] Слои: [...] Материалы и фактура: [...] Цвет: [...] Детали и застёжки: [...] State logic: [...] === 07 ACCESSORIES === Постоянные: [...] Сюжетные: [...] Сторона и крепление: [...] Owner и правила контакта: [...] === 08 MOVEMENT === Базовый темп: [...] Амплитуда: [...] Центр движения: [...] Повторяемые жесты: [...] Походка и остановка: [...] Контакт и дистанция: [...] Изменение по дуге: [...] === 09 EXPRESSION === Лицо в покое: [...] Первая реакция: [...] Как скрывает эмоцию: [...] Улыбка: [...] Взгляд и моргание: [...] Expression IDs: [...] === 10 VOICE === Voice ID и версия: [...] Возрастное впечатление: [...] Тембр и регистр: [...] Темп паузы артикуляция: [...] Интонационный диапазон: [...] Voice states: [...] Карта произношения: [...] === 11 FORBIDDEN === Critical identity: [...] Continuity: [...] Style: [...] Performance: [...] === 12 REFERENCES === Face pack: [...] Body pack: [...] Expression pack: [...] Wardrobe pack: [...] Motion references: [...] Voice references: [...] Approved outputs: [...] === 13 PRODUCTION === Версия паспорта: [...] Статус: LOCK TEST PROPOSAL Дата утверждения: [...] Нерешённые поля: [...] Следующий stress test: [...] Зависимые документы: [...]
```

Шаблон — human-readable паспорт, не provider payload и не полный Production JSON. Для canonical JSON используйте envelope главы 18, явные expected/observed states и unknown_fields. LOCK/TEST/PROPOSAL здесь — отметки правил или решений; workflow_status, completeness и QC result — отдельные оси. Approved material требует exact Asset/Version и реальной записи проверки.

6.19 Пример персонажа мини сериала Напротив

Пример продолжает самостоятельный CASE_OPPOSITE / PRJ_OPPOSITE «Напротив» из главы 5. Лена — CHAR_OPPOSITE_LENA; её подробные признаки уточняют общий паспорт, не меняя его. Это учебная спецификация: actual reference pack и результаты stress tests фиксируются при её практическом выполнении.

Идентичность героини

Поле	**Канон**
Character ID	CHAR_OPPOSITE_LENA; spec_version 1.0.0. Учебный design intent; production approval и exact Asset Version фиксируются при практическом выполнении после проверки конкретного материала.
Роль	Женщина, которая поддерживает безопасную дистанцию через ежедневный ритуал с кружкой.
Возраст	33 года, экранный диапазон 31–35, естественная текстура кожи и взрослый ритм реакции.
Лицо	Умеренно вытянутое, мягкая нижняя челюсть, прямой нос, тёмные миндалевидные глаза, правая бровь немного выше.
Волосы	Тёмно каштановые, до ключиц, мягкая волна, пробор слегка левее центра, одна опорная прядь справа у лица.
Тело	Средний рост, узкие плечи, длинная шея, компактная осанка без выраженной сутулости. Точный рост/масштаб в сантиметрах — MISSING до утверждения парного reference; не угадывать значение.
Ключ узнавания	Сочетание вытянутого лица, высокой правой брови, мягкой челюсти, левого пробора и компактной пластики.

Дизайн и performance

Область	**LOCK**	**Дуга изменения**
Одежда	STATE_OPPOSITE_LENA_WARDROBE5_BASE (локальный display alias W01): серый матовый шерстяной кардиган, тёмная футболка, прямые тёмные брюки. Пять тёмных пуговиц B1–B5	Arc_code_1_basic выбора Лена расстёгивает B2 — верхнюю из трёх застёгнутых. До этого B2–B4 закрыты; затем B2 остаётся открытой до конца. Источник baseline и trigger — глава 5.

	сверху вниз; в начале B2–B4 застёгнуты, B1/B5 открыты.	
Аксессуары	Тонкое серебристое кольцо на правой руке, без часов и серёг. Точный палец — MISSING: утвердить на detail reference перед предметными close-ups, не менять его между шотами.	Кольцо остаётся постоянным, красная кружка меняет owner по эпизодам.
Пластика	Взгляд опережает руку, жесты короткие, правая рука инициирует предметное действие.	Амплитуда растёт от дверного проёма к полному выходу в коридор.
Мимика	E0 нейтральное внимание, первая реакция в глазах, эмоцию скрывает сжатием губ.	E3 появляется после записки, E4 допускается только в финальном эпизоде.
Голос	Тихий средний регистр, короткие фразы, пауза перед прямым ответом.	В финале фраза завершается без защитного снижения громкости.

Запреты героини

• Не делать лицо круглым, не расширять нижнюю челюсть и не опускать правую бровь до полной симметрии.

• Не переносить пробор и кольцо на противоположную сторону.

• Не омолаживать кожу, не добавлять глянцевый beauty ретушь и выраженный макияж.

• Не заменять шерсть кардигана гладким трикотажем и не менять количество видимых пуговиц.

• Не добавлять постоянную улыбку, широкие жесты и быструю походку.

• Не давать героине первой сокращать дистанцию до эпизода 4.

Reference pack героини

Папка	**Обязательный материал**	**Статус**
FACE	F01–F08, нейтраль, закрытая улыбка E3, открытая улыбка E4.	План: утвердить после указанного теста; учебный план проверки.
BODY	B01–B08, отдельно по грудь в дверном проёме и top view у двери.	План: утвердить после указанного теста; учебный план проверки.
WARDROBE	STATE_OPPOSITE_LENA_WARDROBE_BASE со всех сторон; STATE_OPPOSITE_LENA_WARDROBE_OPEN_B2 после события эпизода 5. W01 A/B — display aliases этих состояний.	Утверждённая база; wardrobe assets и QC определяют при их появлении.

MOTION	Подход к двери, пауза перед ручкой, постановка кружки, шаг через порог.	TEST до storyboard эпизода 4.
VOICE	Контрольная реплика в E0, E2 и E3, отдельное дыхание после шага.	План: утвердить после указанного теста; учебный план проверки.
PAIR	Относительный рост с героем B и нейтральная передача кружки.	TEST до сцены первой встречи.

6.20 Проверка паспорта перед производством

Область	Контрольный вопрос	Готово
Identity	Есть ли короткий набор ключевых признаков лица и тела, проверяемых в разных ракурсах?	☐
Возраст	Совпадают ли лицо, кожа, руки, тело, голос и пластика в одном возрастном диапазоне?	☐
Волосы	Зафиксированы ли линия роста, цвет, длина, структура, пробор и states?	☐
Кожа	Определены ли подтон, текстура, постоянные метки и допустимые состояния?	☐
Одежда	Есть ли wardrobe IDs, все стороны, материалы, слои, детали и state logic?	☐
Аксессуары	Указаны ли сторона, масштаб, крепление, owner и момент изменения?	☐
Движение	Описаны ли темп, амплитуда, центр, ведущая сторона и повторяемые жесты?	☐
Мимика	Есть ли нейтраль, ключевые expressions и предел интенсивности?	☐
Голос	Зафиксированы ли identity, речевой паттерн, states и контрольные реплики?	☐
Запреты	Разделены ли critical identity, continuity, style и preference?	☐
References	Покрывают ли материалы реальные ракурсы, эмоции, движения и костюмы сценария?	☐
Stress tests	Проверены ли профиль, общий план, речь, руки, сложный свет и взаимодействие?	☐
Версия	Есть ли один approved pack с датой, статусом и убранными альтернативами?	☐

Главные ошибки паспорта персонажа

1. Описывать только лицо. Тело, голос, пластика и одежда меняются, поэтому зритель всё равно видит другого человека.

2. Выбирать один красивый портрет. Он не доказывает стабильность в профиле, речи, полном росте и движении.

3. Смешивать identity и state. Временная усталость, мокрые волосы или расстёгнутая одежда становятся постоянными признаками.

4. Писать субъективными эпитетами. Слова «харизматичный» и «кинематографичный» не дают проверяемой геометрии или поведения.

5. Зеркалить ракурсы. Асимметрия, пробор, метки и аксессуары меняют сторону.

6. Не фиксировать тело. В каждом общем плане меняются рост, плечи, шея и посадка одежды.

7. Игнорировать руки. В предметных действиях ломаются owner, ведущая сторона, хват и масштаб.

8. Давать бесконечный negative prompt. Модель получает шум вместо приоритетов; критичные запреты теряются.

9. Смешивать альтернативы в approved pack. Разные версии лица, волос и одежды начинают конкурировать между собой.

10. Не обновлять continuity state. Канон сохраняется, но последствия конкретного действия исчезают на следующей склейке.

Итог главы

Паспорт персонажа превращает героя из удачного изображения в управляемую производственную систему. Он фиксирует identity, дизайн, performance и scene state, показывает границы допустимых изменений и связывает текстовое описание с reference pack. Благодаря этому персонаж может менять эмоции, одежду и состояние, проходить через разные ракурсы и модели, но сохранять узнаваемость и драматическую последовательность.

> Перед генерацией нового шота нужно задавать не вопрос «похож ли портрет», а более точную проверку: какие признаки делают этого героя собой, какое состояние пришло из предыдущего кадра и что история разрешает изменить сейчас.

Глава 7 Паспорт локации и мира

Паспорт локации — не описание красивого интерьера и не каталог предметов для Set Design. Это производственная модель пространства: где находятся стены, двери, окна, мебель и источники света; как между ними перемещаются персонажи; что остаётся неизменным; какое состояние действует в конкретной сцене; как время суток и погода меняют свет, звук и материалы.

В AI-видео пространство часто распадается незаметно. Отдельные кадры выглядят убедительно, но дверь переезжает на другую стену, окно меняет высоту, стол поворачивается, свет приходит с противоположной стороны, а коридор становится длиннее. Монтаж обнаруживает ошибку позже, когда красивые клипы невозможно соединить в одно место.

Главный принцип главы:

> Локация считается стабильной не тогда, когда повторяется общий стиль, а когда зритель может мысленно восстановить её географию, световую логику и состояние между шотами.

Паспорт одинаково применим к интерьеру рекламы, fashion-площадке, клипу, Reels и сцене фильма. Глава 47 добавляет историю состояний повторяющейся локации и управление её обновлениями; базовую географию она наследует отсюда.

Что должен решать паспорт локации

Задача	Что фиксируется	Результат
География	Границы, размеры, зоны, проходы, двери, окна и связи помещений.	Шоты принадлежат одному физическому месту.
Blocking	Точки входа, маршруты, позиции персонажей и допустимые направления.	Действие сохраняет причинность и экранное направление.
Continuity	Положение мебели, предметов, створок, света и следов действия.	Соседние планы соединяются без пространственных скачков.
Свет	Источники, направление, высота, температура, интенсивность и состояние.	Настроение меняется без случайной смены физики пространства.
Мир	Эпоха, климат, погода, материалы, степень износа и правила среды.	Локации ощущаются частями одной вселенной.
Генерация	Референсы, zone IDs, state cards и короткий location packet.	Модель получает нужную часть мира для конкретного шота.

Четыре слоя пространства

Слой	Содержание	Как меняется
World rules	Эпоха, климат, архитектурная логика, материалы, технологии и общая световая физика.	Меняется только при отдельном решении о мире или временном периоде.
Location identity	Геометрия, стены, проёмы, постоянная мебель и уникальные признаки места.	LOCK внутри производственного периода.
Scene setup	Переставляемая мебель, реквизит, включённые источники, занавески, степень заполненности.	Меняется между сценами по подготовленному setup ID.
Shot state	Положение створки, предмета, лужи, света, персонажа и следов действия.	Обновляется внутри сцены после каждого действия.

Главная ошибка — смешивать слои. Если дождь меняет фактуру стены только временно, это Weather State, а не новая версия материала. Если стул был сдвинут героем, это Shot State, а не случайный редизайн комнаты. Если дверь переезжает на другую стену, это уже разрушение Location Identity.

7.1 Архитектура паспорта мира

Паспорт мира работает как иерархия. Сначала задаются общие физические и культурные правила, затем отдельные локации, внутри них — зоны, а для каждого шота — актуальное состояние. Такая структура не заставляет повторять весь документ в каждом промпте.

Уровень	**Отвечает на вопрос**	**Пример**
World Bible	По каким законам существует вся история?	Современный многоквартирный дом, реалистичная физика, холодный общий свет и тёплые квартиры.
Location Passport	Как устроено конкретное место?	Коридор этажа с двумя дверями напротив, лифтом в конце и одним потолочным рядом света.
Zone Card	Что находится в отдельной рабочей зоне?	Порог квартиры A, участок стены, коврик, дверная ручка и область постановки кружки.
Scene Setup	В каком подготовленном состоянии начинается сцена?	Ночь, верхний свет включён, обе двери закрыты, красная кружка у двери B.
Shot State	Что должно совпасть на входе и выходе конкретного шота?	Дверь A открыта на 20 градусов, кружка в правой руке, свет квартиры попадает на пол.

Типы правил и состояния — отдельно от approval

Статус	**Значение**	**Применение**
LOCK	Каноническая география или постоянный признак.	Передавать во все связанные карты, storyboard и проверки.
SETUP	Подготовленное состояние сцены.	Указывать ID и список отличий от базовой локации.
STATE	Текущее состояние внутри действия.	Обновлять после шота и передавать следующему.
VARIABLE	Допустимая управляемая вариативность.	Задать диапазон и причину изменения.
TEST	Решение требует проверки генерацией.	Назначить ракурс и критерий прохождения.
FORBIDDEN	Изменение разрушает географию или язык мира.	Добавлять в проверку и в запрос только при реальном риске. LOCK/FORBIDDEN обозначают ограничения, SETUP/STATE — уровень состояния, VARIABLE —

		диапазон, TEST — необходимость проверки. Это не значения одной оси workflow_status. Approval, completeness и результаты QC хранятся отдельно по контракту глав 18 и 85.

7.2 Геометрия пространства

Геометрия — каркас локации. Она должна описываться не только словами «длинный коридор» или «небольшая комната», а через границы, пропорции, взаимное положение плоскостей, проёмы, высоты и маршруты. Точные сантиметры нужны не всегда, но отношения между элементами должны быть однозначными.

Что фиксировать

Элемент	Что записать	Что проверяет
Границы	Форма помещения, длина и ширина, высота потолка, открытые стороны.	Не растягивается ли пространство между шотами.
Стены	Wall IDs, длина, направление, стыки, ниши и постоянные признаки.	Не переезжают ли проёмы и фактура.
Уровни	Пол, ступени, подиумы, перепады и высоты порогов.	Сохраняются ли вертикальные отношения.
Оси	Главная продольная ось, поперечные направления и экранная ориентация.	Не ломается ли направление движения и взгляда.
Зоны	Функциональные участки с Zone IDs.	Понимает ли команда, где происходит действие.
Маршруты	Связи между зонами, узкие места, допустимые проходы.	Может ли персонаж физически выполнить blocking.
Масштаб	Отношение пространства к росту героя, дверям, мебели и предметам.	Не меняется ли размер мира вокруг персонажа.

Локальная система координат

Каждой локации полезно назначить условный ноль и три направления. Они не обязаны становиться инженерным чертежом, но позволяют однозначно записывать положение предметов, света и камеры.

Для схемы укажите единицы расстояния и правую/левую систему осей. World position источника и camera pose сохраняются независимо; screen direction вычисляется для конкретного setup. Числа или топологические отношения в учебном описании не заменяют проверенный план и обратные виды.

Параметр	Правило	Пример
Origin	Постоянная точка, от которой описываются положения.	Центр порога двери A на уровне пола.
Ось X	Направление вдоль основной стены или фасада.	Положительное направление к лифту.
Ось Y	Перпендикулярное направление в глубину помещения.	Положительное направление от двери A к двери B.

Ось Z	Высота от уровня пола.	Положение ручек, окон, светильников и камеры.
North marker	Условный или реальный север для внешнего света.	Окна кухни обращены на восток.

Карточка геометрии

```
LOCATION ID: [...] GEOMETRY VERSION: [...] Форма и габаритный диапазон: [...] Высота потолка: [...] Origin: [...] Ось X: [...] Ось Y: [...] Ось Z: [...] Wall IDs: [...] Floor levels: [...] Zone IDs: [...] Связи зон и проходы: [...] Главная ось действия: [...] Относительный масштаб персонажей: [...] Геометрические запреты: [...]
```

Геометрические stress tests

• Установочный широкий план, в котором одновременно видны минимум три опорных элемента.

• Обратный ракурс, доказывающий, что противоположная сторона совместима с первым планом.

• Проход персонажа между двумя зонами без телепортации и смены масштаба.

• Ракурс через дверной или оконный проём, проверяющий толщину стены и связь пространств.

• Сцена с двумя героями, показывающая ширину прохода и относительные дистанции.

7.3 Двери и проходы

Дверь — одновременно архитектурный элемент, маршрут, граница, источник света и объект действия. Для continuity недостаточно помнить цвет полотна. Нужно знать стену, сторону петель, направление открывания, угол створки, форму ручки, состояние замка и то, что видно за порогом.

Поле	**Что фиксировать**	**Частая ошибка**
Door ID	Уникальный код и принадлежность конкретной стене.	Одинаковые двери смешиваются между зонами.
Положение	Расстояние до угла, центр проёма, ширина и высота.	Проём переезжает или меняет масштаб.
Петли	Левая или правая сторона при заданной точке наблюдения.	Створка зеркалится в обратном ракурсе.
Открывание	Внутрь или наружу, дуга и максимальный угол.	Дверь пересекает мебель или героя.
Ручка	Сторона, высота, форма, материал и направление.	Ручка меняет сторону и дизайн.
Порог	Материал, высота, коврик, следы и переход пола.	Стык помещений не совпадает.
Вид за дверью	Какое пространство и свет видны при каждом угле.	За одной дверью появляются разные комнаты.
State	Закрыта, приоткрыта, угол, замок, предмет в проёме.	Створка возвращается к исходному положению после склейки.

Система состояний двери

State ID	**Состояние**	**Что видно**
D0	Полностью закрыта, замок не обозначен.	Только полотно, коробка, ручка и зазор.
D1	Приоткрыта на 10–20 градусов.	Тонкая полоса внутреннего света, интерьер почти не читается.
D2	Открыта на 40–60 градусов.	Виден край стены и часть первой зоны квартиры.
D3	Открыта полностью до ограничителя.	Читается маршрут внутрь и реальная сторона створки.
D4	В движении.	Нужны начальный угол, конечный угол, рука и направление.

Карточка двери

```
DOOR ID: [...] WALL ID: [...] VERSION: [...] Положение на стене: [...] Размер проёма: [...] Сторона петель: [...] Направление открывания: [...] Ручка сторона высота материал: [...] Порог и переход пола: [...] Пространство за дверью: [...] Свет за дверью: [...] Начальный state: [...] Действие и конечный state: [...] Запрещено: зеркалить переносить менять дугу открывания.
```

Дверь и ручка — PROP_SCOPE_TOKEN с association к LOC_SCOPE_TOKEN; локальные Wall/Zone/Door labels включаются в этот scope и не переиспользуются как Location/Light ID. Geometry spec_version и immutable версия файла плана — разные поля.

7.4 Окна и внешняя среда

Окно связывает интерьер с географией внешнего мира. Оно задаёт направление естественного света, вид, высоту горизонта, отражения, погоду и время суток. Если окно существует только как светлое пятно, модель будет менять его размер, ориентацию и то, что находится снаружи.

Поле	**Что фиксировать**	**Влияние**
Window ID	Код, Wall ID и положение относительно углов.	Связывает окно с картой помещения.
Размер и высота	Ширина, высота, подоконник, верхняя отметка.	Определяет масштаб и световой рисунок.
Ориентация	Сторона света или условное направление во внешнем мире.	Определяет траекторию солнца по времени.
Конструкция	Число секций, рамы, открывающиеся части и ручки.	Предотвращает случайный редизайн.
Покрытие	Шторы, жалюзи, плёнка, загрязнение, конденсат.	Меняет интенсивность, форму и цвет света.
Вид	Постоянные здания, горизонт, деревья, улица, высота этажа.	Сохраняет внешний мир в обратных планах.
Отражения	Какие части комнаты могут отражаться и при каком угле.	Не допускает невозможных отражений.
Weather state	Дождь, снег, туман, капли и движение растительности.	Связывает интерьер с погодой и звуком.

Окно и время суток

Time state	**Внешний свет**	**Внутреннее следствие**
T1 Утро	Низкий направленный свет с утверждённой стороны.	Удлинённый рисунок, более холодные тени, практические источники могут быть выключены.
T2 День	Более высокий и широкий источник, вид снаружи читается.	Меньше контраста между окном и комнатой.
T3 Сумерки	Холодный внешний уровень быстро снижается.	Тёплые practicals становятся заметнее и меняют баланс.
T4 Ночь	Окно темнее интерьера или содержит конкретные внешние огни.	Отражения интерьера усиливаются, внешний вид ограничен.

7.5 Мебель

Мебель формирует маршруты, масштаб и композиционные линии. В паспорте она делится на встроенную, постоянную и перемещаемую. Для каждого значимого предмета фиксируются положение, ориентация, габаритный диапазон, материал, состояние и допустимость перемещения.

Класс	**Примеры**	**Правило**
Built in	Кухонный блок, встроенный шкаф, радиатор, стойка.	Часть Location Identity, не перемещается между шотами.
Anchor furniture	Диван, кровать, большой стол, стеллаж.	Положение LOCK внутри setup, изменение требует отдельного решения.
Movable furniture	Стул, табурет, небольшая тумба, торшер.	Может двигаться действием, но state и маршрут фиксируются.
Soft elements	Шторы, покрывала, подушки, ковры.	Форма вариативна, но количество, материал, цвет и общая позиция стабильны.

Карточка мебели

```
FURNITURE ID: [...] CLASS: [...] VERSION: [...] Название и функция: [...] Zone ID: [...] Положение относительно anchor points: [...] Ориентация фронта: [...] Габаритный диапазон: [...] Материал цвет фактура: [...] Контакт с полом и стенами: [...] Предметы на поверхности: [...] Можно ли перемещать: [...] Начальный state: [...] Конечный state: [...]
```

Anchor points

• Угол помещения, центр дверного проёма, ось окна и стык материалов пола подходят как устойчивые ориентиры.

• Положение мебели лучше описывать относительно двух ориентиров, а не словами «примерно у стены».

• Фронт предмета получает направление: к окну, к двери, вдоль оси X или к центру зоны.

• Для предметов, влияющих на blocking, фиксируется свободный проход вокруг них.

• После перемещения создаётся новый state, а не новая случайная версия мебели.

7.6 Источники света

Световой паспорт начинается не с желаемой атмосферы, а с физической карты источников. Важно знать, откуда приходит свет, что его создаёт, насколько источник видим, какую площадь он покрывает и почему меняется. Тогда световой рисунок можно адаптировать, не меняя географию.

Классы источников

Класс	**Что входит**	**Что фиксировать**
Natural	Солнце, небо, отражённый внешний свет.	Ориентацию окна, время, погоду, угол, жёсткость и цвет.
Practical	Лампы, бра, экран, вывеска, фонарь, свет из соседней комнаты.	Положение, высоту, видимость, состояние и температуру.
Motivated film light	Невидимый источник, усиливающий реальный мотив.	К какому источнику привязан и какие признаки не должен нарушать.
Environmental	Свет улицы, лифта, автомобиля, отражение от воды.	Триггер, длительность, направление и повторяемость.

Паспорт источника

Поле	**Что записать**	**Проверка**
Light ID В таблицах L01–L04 — локальные labels источников выбранного light setup; L01 CORRIDOR — прежний alias локации, L0–L4 — плотность. Их нельзя использовать как взаимозаменяемые foreign keys. Полный адрес включает тип поля и LOC_OPPOSITE_COR/ setup; например light_sources.COR_CEILING и density.SPARSE.	Уникальный код, тип и связь с объектом.	Понятно ли, какой источник создаёт рисунок.
Позиция	Zone, Wall, высота и направление.	Совпадают ли тени и блики с картой.
Размер	Точечный, линейный, площадной, видимый размер.	Соответствует ли жёсткость источнику.
Интенсивность	Относительный уровень и допустимый диапазон.	Не меняется ли экспозиция без причины.

Температура	Базовая CCT или наблюдаемый тёплый холодный баланс.	Не скачет ли цвет между шотами.
State	Включён, выключен, диммирован, мерцает, перекрыт.	Состояние следует из действия.
Покрытие	Какие стены, предметы и зоны реально освещает.	Не появляется ли свет за непрозрачной преградой.

Карта света

```
LIGHT SETUP ID: [...] TIME STATE: [...] WEATHER: [...] L01 natural source: position direction hardness CCT [...] L02 practical source: position height state CCT [...] L03 motivated source: linked to [...] purpose [...] L04 environmental event: trigger duration direction [...] Key direction: [...] Fill source and ratio: [...] Background separation: [...] Visible practicals: [...] Areas intentionally dark: [...] Forbidden contradictions: [...]
```

7.7 Положение предметов

Предметы создают пространственную память. Их положение нужно фиксировать не только для реквизита в руке, но и для всех элементов, влияющих на композицию, действие и монтаж. Предмет получает ID, owner, точку положения, ориентацию и state.

Поле	**Что фиксировать**	**Пример**
Prop ID	Уникальный код и версия внешнего вида.	MUG RED 01.
Owner	Кто владеет и кто имеет право перемещать.	Право/допустимость перемещения фиксируются отдельно от holder. В CASE_OPPOSITE Лена выполняет показанные переносы; возврат с запиской между эпизодами 1 и 2 — отдельное событие, не утверждение «никто другой не перемещает».
Zone	Рабочая зона и поверхность.	Zone B threshold, на полу у двери B.
Position	Положение относительно двух anchor points.	В 18 см от коробки, центр на оси коврика.
Orientation	Фронт, сторона, угол и направление ручки.	Ручка направлена к лифту.
State	Открыт, наполнен, повреждён, мокрый, включён.	Кружка заполнена наполовину, записка под ручкой.
Continuity out	Где и в каком состоянии предмет остаётся.	На выходе шота кружка в правой руке героини.

Позиционная точность

1. Hero props. Предметы действия фиксируются точно: owner, рука, хват, положение и state.

2. Composition props. Предметы, задающие баланс кадра, фиксируются по зоне и ориентации.

3. Background texture. Мелкий фон описывается количеством, плотностью и семейством объектов, а не координатой каждой детали.

4. Incidental clutter. Случайный визуальный шум либо исключается, либо подчиняется правилу заполненности.

Карточка состояния предмета

```
PROP ID: [...] SHOT ID: [...] Owner: [...] Кто касается: [...] Zone и поверхность: [...] Положение относительно anchors: [...] Ориентация и сторона: [...] Физическое состояние: [...] Начало
```

```
шота: [...] Действие: [...] Конец шота: [...] Следующий зависимый
шот: [...]
```

7.8 Время суток

Время суток влияет не только на яркость неба. Оно меняет направление и жёсткость света, цветовой баланс, видимость внешнего мира, активность practicals, звук, тени и поведение людей. Для мини-сериала лучше использовать ограниченный набор утверждённых Time States.

Time ID	**Наблюдаемые признаки**	**Continuity правило**
T0 Предрассвет	Низкий холодный внешний уровень, practicals доминируют, улица почти пуста.	Не добавлять прямой солнечный луч.
T1 Утро	Низкий направленный свет, длинные тени, свежий внешний цвет.	Направление связано с ориентацией окон.
T2 День	Высокий внешний уровень, более короткие тени, вид снаружи читается.	Practicals включаются только по мотиву.
T3 Сумерки	Холодный exterior и тёплый interior существуют одновременно.	Баланс меняется постепенно между сценами.
T4 Ночь	Тёмные окна, усиленные отражения, локальные источники и глубокие зоны.	Не превращать окно в дневной softbox.

Переход времени

• Указывать длительность между сценами, а не менять Time State только ради нового настроения.

• Следить за направлением солнца относительно неизменной ориентации окон.

• Обновлять состояние practicals и видимость внешних источников.

• Учитывать, как время влияет на шум улицы, лифт, транспорт и активность пространства.

• Если монтаж сжимает время, заранее определить, какие изменения должны быть заметны, а какие скрываются склейкой.

7.9 Погода

Погода — состояние всего мира, а не отдельный эффект за окном. Она должна одновременно влиять на небо, свет, движение среды, звук, одежду, поверхности и следы внутри помещения. Если дождь существует только в одном плане окна, сцена распадается.

Weather ID	**Видимые признаки**	**Последствия**
W0 Ясно	Чёткое направление солнца, контрастные тени, чистый горизонт.	Стабильный солнечный рисунок и более высокий контраст.
W1 Облачно	Широкий мягкий свет, низкая выраженность направления.	Сниженный контраст, ровные материалы, приглушённые цвета.
W2 Дождь	Капли, мокрые поверхности, движение воды, серое небо.	Блики на полу, влажная одежда, шум воды, следы у входа.
W3 Туман	Сниженная дальность, рассеивание света, мягкие контуры.	Внешний мир теряет глубину, источники получают ореолы.
W4 Снег	Осадки, светлые поверхности, изменённый ambient bounce.	Холод, следы, влажность, приглушение части звуков.
W5 Ветер	Движение волос, ткани, листвы и мелких объектов.	Направление ветра должно совпадать во всех планах.

Weather continuity

Слой	**Что проверить**
Свет	Облачность, направление, жёсткость и уровень внешнего света.
Поверхности	Влажность, отражения, следы капель, снег, грязь и время высыхания.
Персонажи	Одежда, волосы, кожа, дыхание, зонты и физическая реакция.
Среда	Движение растений, штор, дыма, мусора и воды в одном направлении.
Звук	Дождь по разным материалам, ветер, гул, приглушение дальних источников.
Переход внутрь	Следы на полу, капли на одежде, закрывание двери и изменение акустики.

7.10 Материалы

Материал определяет не только внешний вид, но и реакцию на свет, износ, воду, контакт и звук. В паспорте недостаточно написать «бетонная стена». Нужно уточнить матовость, зерно, цвет, швы, степень загрязнения, способ отражения и допустимые изменения.

Паспорт материала

Поле	Что фиксировать	Почему важно
Material ID	Код и поверхности, на которых он используется.	Один материал не превращается в разные версии.
Основа	Бетон, дерево, краска, металл, стекло, ткань, пластик.	Определяет физику и звук контакта.
Цвет	Базовый оттенок и допустимое изменение под светом.	Свет не должен менять сам материал.
Фактура	Масштаб зерна, направление, швы, поры и неровности.	Сохраняет материальность на разных крупностях.
Отражение	Матовый, сатиновый, полуглянцевый, зеркальный.	Определяет блики и видимость источников.
Износ	Потёртости, сколы, пятна, царапины и их расположение.	Постоянные признаки не мигрируют.
Реакция	Вода, пыль, тепло, давление, движение ткани.	State соответствует событию.
Звук	Характер шага, касания, скрипа или удара.	Материал согласован со звуковым миром.

Материал и масштаб кадра

Крупность	Что должно читаться	Что не требуется
Общий план	Крупные цветовые поля, матовость, основные швы и степень износа.	Микропоры и мелкие царапины.
Средний план	Характер поверхности, повтор рисунка, края и контакт с предметами.	Фотографическая копия каждой неровности.
Крупная деталь	Микротекстура, дефекты, пыль, влага и реакция на свет.	Полная география всей стены.

7.11 Фактура стен

Стены занимают большую часть кадра и легко выдают смену локации. Нужно фиксировать не только цвет, но и архитектурный ритм, швы, плинтус, молдинги, пятна, степень ровности, локальные повреждения и поведение фактуры под боковым светом.

Слой стены	**Что фиксировать**	**Статус**
Геометрия	Wall ID, длина, высота, углы, ниши, проёмы.	LOCK.
Покрытие	Краска, штукатурка, бетон, плитка, панели, обои.	LOCK внутри версии локации.
Ритм	Размер панелей, направление доски, швы, повтор рисунка.	LOCK, иначе масштаб стены плавает.
Цвет	Базовый оттенок, подтон и связь с палитрой.	LOCK с допустимым влиянием света.
Износ	Пятна, трещины, сколы и потёртости с точным положением.	Постоянные или state по причине.
Низ и верх	Плинтус, стык с потолком, кабель, карниз.	LOCK.
Световая реакция	Насколько фактура проявляется в боковом и фронтальном свете.	VARIABLE внутри физики материала.

Wall reference

- Один фронтальный кадр показывает цвет, ритм и расположение проёмов.
- Один боковой свет показывает глубину фактуры и дефектов.
- Крупная деталь фиксирует масштаб зерна, шва и износа.
- Угол между двумя стенами доказывает продолжение материала и геометрию.
- Нижний участок показывает плинтус, пол и следы контакта.

7.12 Уровень заполненности

Уровень заполненности определяет визуальную плотность мира. Пустая комната, минималистичная комната и недодекорированная генерация — не одно и то же. Паспорт задаёт количество объектов, долю свободных поверхностей, степень бытового следа и иерархию деталей.

Density ID	**Описание**	**Правило**
L0 Пусто	Только архитектура и обязательные встроенные элементы.	Используется осознанно, а не как недостающий set dressing.
L1 Разреженно	Несколько функциональных объектов, большие свободные плоскости.	Каждый предмет имеет ясную роль и положение.
L2 Обжито	Функциональная мебель, умеренный быт, следы регулярного использования.	Фон не конкурирует с действием, но ощущается реальным.
L3 Плотно	Много предметов, слоёв и текстур с читаемой системой хранения.	Нужны категории и зоны, иначе возникает случайный шум.
L4 Перегружено	Предметы ограничивают движение и становятся драматическим фактором.	Перегрузка должна влиять на blocking и характер героя.

Карта заполненности

```
DENSITY ID: [...] SETUP ID: [...] Общая плотность: [...] Свободная площадь пола: [...] Свободные поверхности стен: [...] Главные группы предметов: [...] Повторяемые категории: [...] Hero props: [...] Фоновый бытовой след: [...] Зоны намеренной пустоты: [...] Что нельзя добавлять: [...] Что может перемещаться: [...]
```

Плотность и композиция

• Сохранять крупные массы и зоны пустоты, даже если мелкие фоновые предметы слегка варьируются.

• Не добавлять новые категории объектов в каждом ракурсе.

• Использовать hero props как устойчивые якоря узнавания локации.

• Учитывать, что плотность влияет на возможность движения камеры и персонажей.

• После сюжетного беспорядка обновлять state, а не возвращать локацию к базовой чистоте.

7.13 Направление света

Направление света связывает геометрию, время и монтаж. Его нужно описывать относительно карты локации, а не только относительно лица. Формулировка «свет слева» неоднозначна: слева для камеры, героя или плана? Надёжнее указывать источник, ось и направление распространения.

Запись	Слабая формулировка	Рабочая формулировка
Ключевой свет	Мягкий свет слева.	L01 приходит из Window W02 вдоль отрицательной оси Y, касается правой стороны лица героя.
Контровой	Красивый rim light.	L03 из открытой двери B направлен к оси коридора и отделяет плечо от холодной стены.
Фон	Фон немного темнее.	Wall C получает только отражённый fill; отдельного источника на стену нет.
Движение	Свет меняется при проходе.	Герой выходит из зоны L02 в провал между светильниками и снова входит в L03.

Проверка направления

• Тени падают в сторону, совместимую с положением источника.

• Блики на коже, стекле, металле и мокрых поверхностях согласованы.

• Источник не освещает область через закрытую непрозрачную преграду.

• В обратном ракурсе физическое направление сохраняется, даже если экранная сторона меняется.

• Персонаж проходит через известные световые зоны, а не получает новый рисунок в каждом кадре.

7.14 Цветовая температура

Цветовая температура должна быть частью системы источников. Тёплый и холодный свет могут служить драматургии, но их отношение остаётся физически мотивированным. В паспорте фиксируется не только условная CCT, но и белый баланс, относительный цвет источников и допустимая вариативность.

Параметр	**Что фиксировать**	**Риск**
Source CCT	Температура каждого значимого источника или согласованный визуальный диапазон.	Один светильник меняет цвет между планами.
White balance	Базовая точка мастера и намеренная компенсация.	Одинаковый источник выглядит случайно тёплым и холодным.
Relative contrast	Как связаны exterior, interior и practicals.	Цветовой конфликт теряет смысл.
Mixed light	Граница смешения и поверхности, на которых она видна.	Лицо получает несуществующие разноцветные пятна.
Skin priority	Как сохраняется естественный подтон кожи.	Грейд исправляет среду ценой лица.
State change	Как диммирование, погода или время меняют восприятие.	Смена цвета не имеет физической причины.

Температурные роли

Роль	**Пример**	**Правило**
Мир	Холодный общий свет коридора.	Стабилен между эпизодами и задаёт общую зону.
Убежище	Тёплый свет квартир.	Появляется только через реальные открытые двери.
Событие	Короткий нейтральный свет лифта.	Включается с триггером и не заменяет базовое освещение.
Дуга	Тёплый свет занимает больше общего пространства.	Меняется через открытие дверей, а не случайный grade.

7.15 Звук и акустика мира

Хотя звук не входит в список визуальных объектов, он подтверждает размер, материалы и связи пространства. Один и тот же коридор не может звучать как маленькая спальня в одном шоте и как пустой ангар в другом.

Область	**Что фиксировать**	**Связь с пространством**
Room tone	Постоянный фон, вентиляция, гул, дальний транспорт.	Подтверждает место даже без установочного плана.
Реверберация	Длина, яркость, отражающие и поглощающие поверхности.	Следует из объёма и материалов.
Соседние зоны	Что слышно через двери, окна, шахты и стены.	Показывает географию за кадром.
Точки событий	Лифт, домофон, трубы, скрип конкретной двери.	Источник имеет постоянное положение.
Погода	Дождь по стеклу, крыше, металлу, гул ветра.	Интенсивность зависит от преград и материалов.
Движение	Шаги на разных покрытиях, приближение и удаление.	Доказывает маршрут и расстояние.

7.16 Маршруты и постановка

Локация должна поддерживать действие. Для каждого значимого маршрута фиксируются начальная и конечная зоны, препятствия, сторона входа, точки паузы и влияние света. Это помогает отделить режиссуру пространства от случайного движения модели.

Карточка маршрута

```
ROUTE ID: [...] LOCATION: [...] Персонаж: [...] Начальная зона и позиция: [...] Конечная зона и позиция: [...] Направление относительно осей: [...] Проходы и двери: [...] Опорные точки: [...] Точки паузы и реакции: [...] Световые зоны: [...] Предметы взаимодействия: [...] Запрещённые пересечения: [...] Continuity out: [...]
```

Экранное направление

Ситуация	**Что фиксировать**	**Ошибка**
Вход	Из какой физической зоны и с какой экранной стороны появляется герой.	Герой входит из места, где нет прохода.
Диалог	Ось между персонажами и допустимые стороны камеры.	Направления взглядов перестают совпадать.
Погоня	Маршрут, порядок зон и направление движения.	Герой меняет направление после каждой склейки.
Предмет	Откуда берётся, куда перемещается и кто перекрывает его.	Предмет телепортируется между поверхностями.
Выход	Конечная зона и состояние двери или прохода.	Следующий шот начинается в несовместимом месте.

7.17 Связи нескольких локаций

Мир становится убедительным, когда отдельные локации имеют устойчивые связи. Нужно знать, какие пространства соседствуют, сколько времени занимает путь, что видно и слышно через границы и как меняются свет и погода по маршруту.

Связь	**Что фиксировать**	**Пример**
Прямая	Дверь, проход или лестница соединяют две зоны без временного пропуска.	Коридор связан с квартирой A через Door A.
Вертикальная	Этажи, лестница, лифт, высота и время перемещения.	Лифт приходит с нижних этажей, звук усиливается к открытию.
Визуальная	Одна локация видна из другой через окно, дверь или отражение.	Из кухни виден конкретный двор и противоположный фасад.
Звуковая	Источник слышен через преграду, но не виден.	Звонок лифта слышен в квартире приглушённо.
Монтажная	Путь пропускается, но начало и конец логически совместимы.	Герой выходит из подъезда и появляется во дворе с той же погодой.

Карта мира

```
WORLD LOCATION MAP L01: [...] parent area: [...] L02: [...] parent area: [...] Connection C01: L01 -> L02 via [...] Travel time: [...] Visible across boundary: [...] Audible across boundary: [...] Light continuity: [...] Weather continuity: [...] Character knowledge of route: [...] Forbidden shortcut or contradiction: [...]
```

7.18 Location Reference Pack

Reference pack локации должен доказывать географию, материалы и состояния. Набор атмосферных изображений не заменяет карту. Нужны установочные ракурсы, обратные планы, стены по IDs, двери и окна, поверхности, световые состояния, погода и маршруты.

Три уровня пакета

Уровень	Состав	Когда достаточно
Минимальный	Установочный план, обратный ракурс, карта проёмов, главная мебель, базовый свет.	Один короткий ролик в одной зоне.
Расширенный	Все стены, двери, окна, материалы, предметные anchors, Time и Weather States.	Несколько сцен или эпизодов в одной локации.
Производственный	План зон, маршруты, light map, material sheet, setups, state cards, sound map и approved outputs.	Мини-сериал, несколько моделей или команда.

Структура папки

```
    LOCATION_L01    00_README_AND_VERSION    01_GEOMETRY_AND_ZONES
02_ESTABLISHING_VIEWS   03_REVERSE_VIEWS   04_WALLS_DOORS_WINDOWS
05_FURNITURE_AND_ANCHORS             06_PROPS_AND_POSITION_STATES
07_MATERIALS_AND_TEXTURES     08_LIGHT_SOURCES     09_TIME_STATES
10_WEATHER_STATES  11_ROUTES_AND_BLOCKING  12_SOUND_AND_ACOUSTICS
13_APPROVED_OUTPUTS 99_DEPRECATED
```

Матрица покрытия

Материал	Обязательный минимум	Что проверяет
Геометрия	Установочный широкий план, обратный план и схема Zone IDs.	Размер, связи, оси и проёмы.
Стены	Каждый Wall ID фронтально, под углом и крупная фактура.	Проёмы, цвет, ритм и износ.
Двери	Закрытое, открытое и рабочее состояние с видом за порогом.	Петли, дугу, ручку и связь помещений.
Окна	Интерьерный и внешний ракурс, вид, шторы, день и ночь.	Ориентацию, свет и отражения.
Мебель	Anchor objects со всех рабочих сторон.	Положение, масштаб, материал и blocking.

Свет	Базовый setup и каждый сюжетный Time State.	Направление, температуру и покрытие.
Погода	Только состояния, реально используемые в сценарии.	Влияние на свет, поверхности, звук и героев.
Маршруты	Короткие контрольные проходы между зонами.	Возможность действия и экранное направление.

Naming файлов

Canonical filename: ASSET_ID__VER####.ext AS_OPPOSITE_COR_GEOMETRY__VER0001.png AS_OPPOSITE_COR_DOOR_A_OPEN__VER0001.png AS_OPPOSITE_COR_ROUTE_A_LIFT__VER0001.mp4 LOC_OPPOSITE_COR, REF_OPPOSITE_COR_GEOMETRY и exact VER_OPPOSITE_... связываются в manifest. TAKE01 контрольного прохода — capture alias; версия asset и lineage записываются отдельно. Полная grammar — глава 84.

7.19 Карточка состояния локации

Location Passport хранит канон, а Location State Card — состояние конкретного момента. Перед каждым шотом в карточку переносятся только изменяемые элементы и опорные locks, влияющие на кадр.

```
LOCATION STATE CARD Location ID: [...] Geometry version: [...] Scene ID: [...] Shot ID: [...] Time state: [...] Weather state: [...] Zone visible: [...] Camera position and direction: [...] Doors and windows states: [...] Furniture setup: [...] Hero props positions: [...] Background density: [...] Light setup and active sources: [...] Material states wet dirt damage: [...] Characters positions and routes: [...] Sound state: [...] Change inside shot: [...] Continuity out: [...]
```

Проверка стыка

Область	**Сравнить**	**Частая ошибка**
География	Видимые стены, проёмы, ось и глубину.	Обратный план показывает другую комнату.
Двери	Угол, сторону петель, ручку и свет за порогом.	Створка зеркалится или закрывается.
Мебель	Положение, ориентацию, проходы и предметы сверху.	Стол или стул смещается без действия.
Предметы	Owner, поверхность, координату, ориентацию и state.	Реквизит меняет сторону или исчезает.
Свет	Активные источники, направление, тени и температуру.	Ключевой свет приходит с другой стороны.
Погода	Осадки, влажность, ветер, внешний вид и звук.	Дождь существует только за одним окном.
Материалы	Цвет, фактуру, отражения и следы действия.	Стена становится гладкой или глянцевой.

7.20 Сборка паспорта локации

1. Определить функцию. Что место делает с персонажами и какой конфликт поддерживает.

2. Зафиксировать мир. Эпоха, климат, архитектурная логика, технологии, материалы и общий свет.

3. Собрать геометрию. Границы, стены, уровни, координаты, Zone IDs и маршруты.

4. Утвердить проёмы. Двери, окна, петли, виды, пороги, ориентацию и состояние.

5. Назначить anchors. Постоянная мебель, hero props и признаки узнавания места.

6. Создать material sheet. Материалы, фактуры, износ, отражение и реакцию на погоду.

7. Собрать light map. Источники, положение, направление, CCT, покрытие и states.

8. Утвердить time weather states. Использовать только необходимые сценарные состояния и их последствия.

9. Проверить blocking. Пройти маршруты, ось, двери, предметные действия и световые зоны.

10. Собрать reference pack. Оставить один approved набор с версиями и убрать альтернативы.

11. Создать setups. Подготовить начальные состояния сцен и допустимые изменения.

12. Компилировать под шот. Передавать модели видимую зону, опорные locks, state и действие.

Stress tests

Тест	Проверяет	Критерий
Установочный план	Общую географию, масштаб и anchors.	Все рабочие зоны существуют в одном месте.
Обратный план	Противоположную сторону и ось.	Проёмы и мебель совместимы с первым ракурсом.
Проход	Маршрут, масштаб, двери и blocking.	Герой физически достигает конечной зоны.
Открытие двери	Петли, дугу, интерьер, свет и state.	Действие не меняет архитектуру.
День и ночь	Окна, practicals, CCT и внешний вид.	Меняется время, а не география.
Дождь	Свет, поверхности, звук, одежду и следы.	Погода влияет на все связанные слои.
Крупная фактура	Масштаб материала и износ.	Деталь принадлежит той же поверхности.

7.21 Передача паспорта GPT и видеомодели

Полный паспорт используется как источник канона. В конкретную генерацию отправляется Location Packet: только видимая зона, опорные элементы, активный setup, свет, погода, материалы и continuity state. Чем точнее отбор, тем меньше модель пытается заново изобрести мир.

Location Packet для шота

```
ЗАДАЧА Собери Location Packet для шота [SHOT ID]. КАНОН [вставить Location Passport] СЦЕНА Zone и действие: [...] Камера крупность направление: [...] Time state: [...] Weather state: [...] Continuity in: [...] Continuity out: [...] ВЫВЕДИ 1 Видимые geometry locks 2 Двери окна мебель и props с текущими states 3 Активные источники направление и температура 4 Материалы и уровень заполненности 5 Маршрут персонажа и экранное направление 6 Критичные запреты для этого ракурса 7 Список reference файлов 8 Короткий запрос без лишних невидимых данных Не добавляй новые проёмы предметы или источники. Неизвестные поля помечай MISSING.
```

Что отдавать модели

Передавать	**Не перегружать**	**Оставлять человеку**
Видимые стены, проёмы, anchors и пространственные связи.	Полной картой мира, если в кадре одна зона.	Проверку географии и монтажной совместимости.
Текущие states дверей, предметов, света и погоды.	Устаревшими setup и альтернативными версиями.	Решение о допустимой коррекции ради действия.
Материалы, плотность и три главных признака узнавания.	Каталогом каждой фоновой мелочи.	Отбор hero props и визуальной иерархии.
Одно движение камеры и один маршрут действия.	Несколькими конфликтующими точками зрения.	Контроль оси, ритма и функции шота.

7.22 Мастер шаблон паспорта локации

Шаблон можно копировать в Project Bible. Для маленькой сцены необязательные поля удаляются, но геометрия, проёмы, anchors, свет и state остаются обязательными.

```
LOCATION BIBLE === 01 IDENTITY === Location ID: [...] Название и функция в истории: [...] Parent world area: [...] Эпоха и архитектурная логика: [...] Три признака узнавания: [...] === 02 GEOMETRY === Форма и габариты: [...] Высота: [...] Origin и оси: [...] Wall IDs: [...] Floor levels: [...] Zone IDs и связи: [...] Главная ось действия: [...] === 03 DOORS === Door IDs и Wall IDs: [...] Положение и размеры: [...] Петли и открывание: [...] Пороги и виды за дверями: [...] Door states: [...] === 04 WINDOWS === Window IDs и Wall IDs: [...] Размеры и высота: [...] Ориентация: [...] Конструкция и покрытия: [...] Внешний вид: [...] Window states: [...] === 05 FURNITURE === Built in: [...] Anchor furniture: [...] Movable furniture: [...] Положения и ориентации: [...] Свободные проходы: [...] === 06 PROPS === Hero props: [...] Owners: [...] Anchor positions: [...] Background object families: [...] Prop state logic: [...] === 07 MATERIALS === Walls: [...] Floor: [...] Ceiling: [...] Doors and windows: [...] Furniture: [...] Износ и постоянные метки: [...] Реакция на воду свет и контакт: [...] === 08 DENSITY === Density ID: [...] Зоны пустоты: [...] Группы объектов: [...] Запрещённые категории: [...] === 09 LIGHT === Light source IDs: [...] Positions heights directions: [...] Intensity ranges: [...] CCT and white balance: [...] Coverage and dark zones: [...] Light setup IDs: [...] === 10 TIME AND WEATHER === Time states: [...] Weather states: [...] Влияние на свет: [...] Влияние на поверхности: [...] Влияние на звук и персонажей: [...] === 11 ROUTES === Route IDs: [...] Entrances and exits: [...] Blocking restrictions: [...] Screen direction: [...] === 12 SOUND === Room tone: [...] Reverb and materials: [...] Offscreen sources: [...] Boundary sounds: [...] === 13 REFERENCES === Geometry pack: [...] Walls doors windows: [...] Furniture and props: [...] Material sheet: [...] Light and time states: [...] Weather states: [...] Routes: [...] Approved outputs: [...] === 14 PRODUCTION === Geometry version: [...] Passport version: [...] Status: LOCK TEST PROPOSAL Unresolved fields: [...] Next stress test: [...] Dependent documents: [...]
```

Это human-readable паспорт, а не provider/API payload. Canonical Production JSON собирается с envelope схемы 1.0.0. World/Zone/Wall/Light/Setup labels — вложенные scoped ключи; для сущности Location используйте LOC_, для предмета PROP_, для состояния STATE_, для файлов AS_/VER_, для входной функции REF_. Не вводите новые несовместимые глобальные namespaces.

7.23 Пример локации мини сериала Напротив

Пример продолжает CASE_OPPOSITE / PRJ_OPPOSITE «Напротив», паспорт C05 и CHAR_OPPOSITE_LENA из C06. География общая для шести эпизодов; сроки между эпизодами, точные размеры и master views задают при подготовке реального проекта. Это учебный design intent, не подтверждённый location pack.

Идентичность коридора

Поле	**Канон**
Location ID	LOC_OPPOSITE_COR; geometry spec_version 1.0.0. Exact Asset Version, production approval и пространственные тесты — MISSING.
Функция	Общая нейтральная зона между двумя безопасными частными пространствами.
Геометрия	Прямоугольный коридор, двери A и B напротив, лифт в конце положительной оси X.
Масштаб	Два человека могут разойтись, но совместное присутствие ощущается близким.
Признаки узнавания	Две противоположные двери, холодный потолочный ряд, матовый пол, индикатор лифта в глубине. В базовом установочном setup положительный X к лифту проецируется screen-right; отсюда «ручка вправо» в C05. В обратном виде screen side меняется, world orientation ручки — к +X — сохраняется. Утвердите это соответствие по плану и двум видам; в примере задана проектная геометрия.
Запрет	Не добавлять окна, боковые коридоры, лестницу и дополнительные двери в рабочих ракурсах.

География и проёмы

ID	**Положение**	**Правило**
Door A	Wall A, напротив Door B, ближе к камере установочного плана.	Петли слева из коридора, открывается внутрь квартиры A.
Door B	Wall B, на одной поперечной оси с Door A.	Петли справа из коридора, открывается внутрь квартиры B.

Lift L1	Торцевая стена в положительном X.	Двустворчатая дверь, индикатор сверху, источник событий и звука.
Zone ZA	Порог и участок пола у Door A.	Основная безопасная зона героини в эпизодах 1–3.
Zone ZB	Порог и участок пола у Door B.	Зона кружки и появления героя B.
Zone ZC	Пространство между дверями.	Сначала пустое, к финалу становится общей зоной.

Материалы свет и заполненность

Область	**LOCK**	**Дуга изменения**
Стены	Холодная серо бежевая матовая краска, мелкое зерно, несколько постоянных потёртостей.	Не меняются; тёплый свет проявляет фактуру мягче.
Пол	Матовый серый материал с слабым отражением и одним стыком вдоль оси.	Влажные следы допускаются только если записаны episode weather state и событие переноса воды: мокрая обувь/предмет при входе. В текущем примере такое событие не задано; дождь снаружи сам по себе не делает закрытый коридор мокрым.
Потолок	Простой, без декора, линейный ряд холодных источников.	Один провал между светильниками остаётся постоянным.
Плотность	L1 разреженно: коврики, индикатор, минимум бытовых предметов.	Красная кружка становится главным изменяемым объектом.
Свет	L01 холодный общий верхний 4000–4500 K, двери квартир дают тёплый мотив.	Тёплый свет занимает больше Zone ZC по мере открытия дверей.
Звук	Room tone, далёкий лифт, мягкий гул вентиляции.	Трёхнотный мотив и звук дверей постепенно связывают пространства.

Состояния эпизодов

Эпизод	**Setup**	**Continuity out**
1 Ритуал	T3 сумерки, обе двери D0, кружка появляется в ZB, ручка к лифту.	Кружка остаётся у Door B, общий свет без изменений.

2 Ответ	T1 утро, кружка у ZA с запиской, обе двери D0.	Записка существует, героиня забирает кружку внутрь A.
3 Сопротивление	T4 ночь, Door A переходит D0 -> D1 на звонок лифта.	Door A снова D0, тёплая полоса света исчезает.
4 Выбор	T3 сумерки как предложенный setup; Door A D2, Лена выходит с двумя кружками. B2–B4 ещё застёгнуты.	Door A остаётся D2, обе кружки у Лены в ZC; постановка между героями происходит в эпизоде 6.
5 Встреча	Door B D0 -> D2, два тёплых источника входят в коридор.	Обе двери D2, герои разделяют ZC; после выбора Лена расстёгивает B2. Кружки не переносятся на пол без отдельного действия.
6 Общее пространство	Обе двери D3, кружки стоят между ними.	Тёплый и холодный свет сосуществуют в общей зоне. Сумерки → утро → ночь → сумерки здесь — предложенная последовательность setups, а не непрерывное действие. В Episode Bible укажите story-day/elapsed time; до выбора календаря поля остаются unknown. Возврат кружки с запиской — unseen action в межэпизодном эллипсисе: before/after видимы, исполнитель и точное время не установлены. Не объявляйте эту гипотезу observed фактом.

Запреты локации

- Не переносить двери A и B на одну стену и не смещать их продольную ось.
- Не менять стороны петель, направление открывания и видимый интерьер квартир.
- Не добавлять окно как источник дневного света в коридоре.
- Не превращать матовые стены и пол в глянцевые рекламные поверхности.
- Не менять холодный общий свет на случайный цветной неон.
- Не заполнять коридор мебелью, растениями и лишним декором.
- Не показывать тёплый свет в общей зоне без открытой двери.

7.24 Проверка паспорта перед производством

Область	Контрольный вопрос	Готово
Мир	Зафиксированы ли эпоха, климат, архитектура и физика среды?	☐
Геометрия	Есть ли границы, Wall IDs, уровни, оси, зоны и маршруты?	☐
Двери	Указаны ли положение, петли, дуга, ручка, порог и states?	☐
Окна	Зафиксированы ли ориентация, вид, конструкция, покрытия и отражения?	☐
Мебель	Разделена ли встроенная, anchor и movable мебель?	☐
Предметы	Есть ли owners, positions, orientations и continuity states?	☐
Материалы	Описаны ли цвет, фактура, отражение, износ и реакция?	☐
Стены	Зафиксированы ли Wall IDs, покрытие, ритм, плинтус и метки?	☐
Плотность	Утверждены ли Density ID, зоны пустоты и группы объектов?	☐
Свет	Есть ли карта источников, направлений, покрытия и состояний?	☐
Температура	Согласованы ли CCT, white balance и границы mixed light?	☐
Время	Созданы ли только нужные Time States и переходы между ними?	☐
Погода	Влияет ли Weather State на свет, поверхности, звук и героев?	☐
Reference pack	Доказывает ли пакет географию, материалы, свет и маршруты?	☐
Stress tests	Проверены ли reverse view, проход, дверь, день ночь и погода?	☐

Версия	Есть ли один approved набор без конкурирующих альтернатив?	☐

Главные ошибки паспорта локации

1. Описывать только стиль. Слова «лофт» и «минимализм» не фиксируют стены, проёмы и маршруты.

2. Использовать один установочный кадр. Он не доказывает обратную сторону, толщину стен и связь зон.

3. Не назначать IDs. Двери, окна и стены смешиваются, а state невозможно передать точно.

4. Писать свет относительно камеры. После смены ракурса физическое направление теряется.

5. Игнорировать петли и дугу двери. Створка зеркалится и проходит сквозь мебель или героя.

6. Фиксировать каждый мелкий предмет одинаково. Hero props теряются в шуме, а паспорт становится непригодным для генерации.

7. Считать погоду фоном. Дождь не влияет на одежду, поверхности, звук и интерьер.

8. Путать material и light. Смена освещения воспринимается как новый цвет или фактура поверхности.

9. Не обновлять state. Предметы, двери, влажность и следы действия возвращаются к базе после каждой склейки.

10. Смешивать альтернативные версии. Разные геометрии и setups конкурируют внутри одного reference pack.

Итог главы

Паспорт локации превращает фон в управляемую часть режиссуры. Он фиксирует геометрию, проёмы, мебель, предметы, материалы, плотность, источники света, время и погоду как связанные слои. Благодаря этому мир может меняться по сюжету, но сохранять физическую правду и пространственную память.

> Перед генерацией нового шота нужно проверять не только совпадение атмосферы. Нужно знать, какая зона видна, где находятся опорные элементы, откуда физически приходит свет, какое состояние пришло из предыдущего кадра и что именно изменяет действие.

Глава 8 Реквизит, одежда и continuity

Continuity — это управляемая память фильма. Она отвечает не за то, чтобы каждый кадр был похож на предыдущий, а за то, чтобы все видимые изменения имели причину. Чёрная кружка может стать белой только тогда, когда герой взял другую кружку. Куртка может смениться пиджаком после переодевания. Дверь может оказаться с другой стороны кадра после доказанного пересечения оси. Ночь может перейти в вечер только при установленном временном скачке. Кольцо может оказаться на другой руке лишь как осмысленное действие.

В AI-видео continuity нельзя оставить на память модели. Генератор получает отдельный запрос и стремится заново собрать наиболее правдоподобный кадр. Он не знает, что цвет кружки, сторона петель, застёгнутая пуговица или положение кольца уже стали фактом истории. Эти факты нужно превратить в систему идентификаторов, состояний, переходов и проверок.

Главный принцип главы:

> Не требуйте от модели повторять весь предыдущий кадр. Передавайте ей только канон видимых элементов, входное состояние шота, допустимое действие и обязательное выходное состояние.

Примеры чёрной кружки и Анны относятся к самостоятельному CASE_ANNA / PRJ_ANNA. Они применяют методы паспортов C06–C07, но не продолжают канон Лены из CASE_OPPOSITE. Реквизит, мокрая зелёная куртка и ночной коридор здесь имеют собственные IDs и states.

Пять ошибок и их настоящие причины

Ошибка	**Что на самом деле потеряно**	**Какой контроль нужен**
Чёрная кружка становится белой	Object ID, материал, цвет и принадлежность конкретному предмету.	Prop Passport и состояние предмета на входе и выходе шота.
Куртка превращается в пиджак	Wardrobe Look ID, слой одежды и граница сцены переодевания.	Wardrobe Map по сценам и запрет замены силуэта.
Правая дверь становится левой	География локации, точка наблюдения и экранная сторона.	Door ID, ось пространства и карта ракурсов.
Ночь превращается в вечер	Time State, направление внешнего света и баланс экспозиции.	Time Weather Light State и явный переход времени.
Кольцо оказывается на другой руке	Body Side, палец, ориентация и состояние аксессуара.	Accessory Passport и проверка зеркалирования.

Что continuity не означает

• Не означает замораживать фильм. Состояния могут и должны меняться, если изменение показано или логически доказано.

• Не означает передавать в каждый промпт полный каталог проекта. В шот попадают только видимые и причинно важные данные.

• Не означает механически копировать референс. Ракурс, крупность, эмоция и действие меняются, а канонические признаки сохраняются.

• Не означает исправлять всё на монтаже. Большая часть ошибок должна быть обнаружена до дорогой генерации.

8.1 Continuity как производственная система

Рабочая система разделяет постоянные признаки и текущие состояния. Постоянные признаки отвечают на вопрос «что это за объект». Состояния отвечают на вопрос «что с ним происходит сейчас». Переход фиксирует причину изменения. Без такого разделения любое уточнение становится новым описанием, а новое описание легко создаёт новую версию предмета.

Слой	Содержание	Пример
Canon	Постоянная идентичность предмета, одежды, аксессуара или элемента локации.	PROP_ANNA_MUG01: чёрная матовая керамическая кружка с короткой ручкой.
Setup	Подготовленное состояние в начале сцены.	PROP_ANNA_MUG01 стоит на тумбе у Door B и заполнена наполовину.
Shot In	Что должно быть верно в первом кадре шота.	Кружка на тумбе, ручка направлена к двери, герой входит без неё.
Action	Действие, которое законно меняет состояние.	Герой берёт кружку правой рукой и делает глоток.
Shot Out	Что становится фактом после действия.	Кружка в правой руке, уровень жидкости ниже, на краю свежий след.
Next In	Состояние, которое наследует следующий шот.	Следующий крупный план начинается с той же руки и того же уровня жидкости.

Формула связности

```
SHOT N OUT = SHOT N PLUS 1 IN Если между ними нет установленного перехода: Object ID не меняется holder не меняется без handoff; owner проверяется отдельно Body Side не меняется Position и Orientation наследуются Wardrobe Look наследуется Time Weather Light State наследуется Необратимые следы сохраняются Это соответствие планируемых состояний на точке склейки. Observed Out/Next In требуют exact медиа и диапазонов; при эллипсисе укажите причину и допустимую дельту, а не буквальное равенство.
```

Статусы решений

Статус	Значение	Что делать
LOCK	Канонический признак нельзя менять внутри установленного периода.	Передавать в reference pack и включать в автоматическую проверку.
STATE	Текущее значение может измениться только действием.	Записывать In, Action и Out.

VARIABLE	Допустим диапазон вариантов без разрушения идентичности.	Указать границы: складки ткани, небольшая ротация предмета, сила ветра.
TRANSITION	Подтверждённый переход между состояниями.	Назначить сцену, шот или временной скачок, который его объясняет.
UNKNOWN	Данных недостаточно.	Не угадывать. Пометить вопрос и решить до генерации.
FORBIDDEN	Изменение ломает причинность или канон.	Внести в QC и при риске добавить короткий negative constraint. Таблица описывает тип правила/состояния/неопределённость, а не единый approval status. В canonical contract отдельны workflow_status, completeness, expected/observed states и QC result. CRITICAL в QC означает blocker; severity не является состоянием объекта.

8.2 Идентификаторы и реестр элементов

Continuity становится проверяемой только после назначения идентификаторов. Слова «кружка», «дверь» или «куртка» недостаточны: в одной сцене может быть несколько похожих предметов, а одна вещь может менять состояние. ID отделяет личность объекта от его текущего вида.

Категория	**Формат ID**	**Пример**
Реквизит	PROP_SCOPE_TOKEN	PROP_ANNA_MUG01, PROP_ANNA_LETTER02.
Одежда	STATE_SCOPE_TOKEN для образа; PROP_SCOPE_TOKEN для физического слоя	STATE_ANNA_LOOK02, PROP_ANNA_OUTER02.
Аксессуар	PROP_SCOPE_TOKEN	PROP_ANNA_RING01.
Дверь или окно	PROP_SCOPE_TOKEN с association к LOC_SCOPE_TOKEN	LOC_ANNA_COR; PROP_ANNA_DOORA; PROP_ANNA_WINDOW02.
Состояние времени	TIME T номер	STATE_ANNA_TIME_MORNING / DUSK / NIGHT; T1/T3/T4 — локальные labels.
Погода и свет	WEATHER W номер, LIGHT L номер	STATE_ANNA_WEATHER_RAIN, STATE_ANNA_LIGHT_COR; W2/L04 — локальные labels.
Состояние шота	SCENE SHOT STATE	STATE_ANNA_SC02_SH05_OUT, linked to SH_ANNA_02_05.

Правила хорошего ID

• Один физический предмет сохраняет один ID, даже если меняет положение, влажность или владельца.

• Два визуально одинаковых предмета получают разные ID, если могут находиться в кадре одновременно.

• Новый цвет не создаёт новый state, если фактически это другой предмет. Тогда нужен новый ID и переход замены.

Файл имеет canonical имя ASSET_ID__VER####.ext; entity associations, Reference ID, view/state/role и exact Version ID находятся в manifest. Имя предмета или Capture Take не заменяет Asset ID.

• Номера не переиспользуются после удаления элемента из сценария. Иначе старые референсы возвращают отменённую версию.

Минимальный continuity register

ID	**Canon**	**Setup**	**Current State**	**Owner**	**Последнее обновление**

PROP_ANNA_MUG01	Керамическая матовая кружка	На тумбе Door B	В правой руке A, половина жидкости	A	S02 SH04 OUT
PROP_ANNA_OUTER02	Тёмно-зелёная куртка	На героине	Расстёгнута, мокрые плечи	A	S02 SH04 OUT
PROP_ANNA_RING01	Серебряное гладкое кольцо	Правая рука	Без изменений	A	S02 SH04 OUT
PROP_ANNA_DOOR_A	Дверь слева из коридора	Закрыта	Открыта на 30 градусов	L01	S02 SH04 OUT

8.3 Реквизит как часть действия

Реквизит — не декоративный шум. Он может хранить информацию, выдавать состояние героя, связывать сцены и создавать монтажный переход. Чем важнее предмет для действия, тем точнее его паспорт. Фоновую мелочь не нужно фиксировать поштучно: достаточно семейства, плотности и запрещённых категорий.

Класс	**Роль**	**Уровень контроля**
Hero prop	Предмет влияет на сюжет, действие или узнавание сцены.	Полный паспорт, многовидовой reference pack, states и история перемещений.
Action prop	Предмет используется в конкретном действии.	Форма, хват, положение, начальное и конечное состояние.
Continuity prop	Сам по себе не важен, но заметен между склейками.	ID, позиция, ориентация, количество и видимая сторона.
Set dressing	Создаёт плотность и среду, не участвует в действии.	Семейства объектов, зоны, диапазон количества и запреты.
Consumable	Расходуется, ломается, мокнет, горит или оставляет след.	Шкала состояния, дубли и точка необратимого изменения.

Паспорт реквизита

Поле	**Что фиксировать**	**Зачем**
Identity	ID, название, функция и владелец.	Предмет не заменяется визуально похожим.
Shape	Силуэт, размеры, пропорции, ручки, крышки и выступы.	Модель сохраняет узнаваемую форму.
Material	Материал, матовость, отражения, прозрачность и износ.	Цвет не отделяется от физики поверхности.
Color	Базовый цвет и допустимый диапазон при разном свете.	Экспозиция не интерпретируется как смена предмета.
Marks	Сколы, надписи, швы, царапины и уникальные следы.	Создаётся доказательство идентичности.
Orientation	Лицевая сторона, верх, направление ручки и поворот.	Соседние планы сохраняют видимую сторону.
Interaction	Как держат, открывают, ставят или используют.	Хват и действие остаются физически возможными.
State scale	Наполненность, целостность, влажность, открытие и загрязнение.	Изменения можно измерять и наследовать.

Карточка предмета

PROP ID: [...] VERSION: [...] STATUS: LOCK Название и драматургическая функция: [...] Владелец: [...] Форма и масштаб: [...] Материал и отражение: [...] Цвет при нейтральном свете: [...] Уникальные признаки: [...] Лицевая сторона и ориентация: [...] Допустимые способы хвата: [...] State scale: [...] Запрещённые изменения: [...] Reference files: [...]

8.4 Чёрная кружка не должна становиться белой

Ошибка цвета кружки редко решается фразой «сохрани чёрную кружку». Модель может сделать её глянцевой, изменить форму, переставить ручку или превратить тёмно серую поверхность в белую из-за контрового света. Нужно закрепить предмет как набор связанных признаков и отделить настоящий цвет от того, как он выглядит при конкретном освещении.

Канон кружки

Поле	**LOCK для PROP_ANNA_MUG01**	**Допустимое изменение**
Форма	Низкая цилиндрическая кружка, слегка сужается к основанию.	Только перспективное сокращение.
Ручка	Короткая D образная, прикреплена близко к корпусу.	Поворот вместе с кружкой.
Материал	Матовая чёрная керамика, мягкое рассеянное отражение.	Блик меняется от света, но поверхность не становится глянцевой.
Метка	Небольшой скол на нижнем крае со стороны ручки.	Может быть невиден из другого ракурса.
Содержимое	Тёмный чай.	Уровень по шкале F0–F4 и свежий след после глотка.
Владелец	Героиня A до момента передачи.	Меняется только показанным handoff.

Шкала наполненности и следов

State	**Уровень**	**Видимые признаки**
F0	Пусто	Внутри сухо или заданный остаточный след.
F1	Одна четверть	Жидкость видна только при верхнем или наклонном ракурсе.
F2	Половина	Уровень стабилен; вес и наклон соответствуют наполнению.
F3	Три четверти	При резком движении возможна волна или пролив.
F4	Почти полная	Нельзя сильно наклонять без последствия.

Continuity цепочка кружки

F0–F4 — грубая постановочная шкала, не измерение объёма. В учебной цепочке переход F3→F2 задан как желаемое состояние; для реального глотка проверьте размер кружки, количество выпитого и наблюдаемый уровень, не заставляйте жидкость исчезнуть на четверть без правдоподобного действия.

Шот	In	Action	Out
SH01	PROP_ANNA_MUG01 на тумбе, F3, ручка к Door B.	Героиня касается ручки.	Положение прежнее, рука на ручке.
SH02	Рука на ручке, кружка F3.	Берёт правой рукой, поднимает и подносит к губам к концу шота.	Кружка у губ в правой руке, F3; ручка направлена внутрь ладони. Следующий шот продолжает эту позу.
SH03	Кружка у губ, F3.	Один глоток.	F2, свежий след на ближнем крае.
SH04	PROP_ANNA_MUG01 в правой руке, F2.	Передаёт герою B.	PROP_ANNA_MUG01 в левой руке B, владелец состояния B.

Если нужен второй белый предмет, он получает ID PROP_ANNA_MUG02 и собственный референс. Тогда смена чёрной кружки на белую становится не ошибкой цвета, а монтажно доказанным выбором другого объекта.

8.5 Одежда как система слоёв

Фраза «героиня в тёмной одежде» не защищает от превращения куртки в пиджак. Эти вещи могут иметь близкий цвет, но разный силуэт, конструкцию, материал и логику ношения. Паспорт одежды строится по Look ID и слоям, а не по общему впечатлению.

Слой	**Что фиксировать**	**Пример**
Base	Бельё, майка, термальный или невидимый базовый слой, если влияет на силуэт.	Чёрная тонкая майка без видимого рисунка.
Top	Рубашка, футболка, водолазка, застёжка, рукава и посадка.	Серая водолазка, длинный рукав, высокий мягкий ворот.
Bottom	Брюки, юбка, пояс, длина, посадка и карманы.	Прямые тёмные брюки, высокая посадка.
Outer	Куртка, пальто или пиджак с точной конструкцией.	Короткая тёмно зелёная куртка с молнией и капюшоном.
Footwear	Тип, цвет, материал, подошва и состояние.	Чёрные матовые ботинки, мокрые края подошвы.
Accessories	Кольца, часы, серьги, ремни, шарфы и сумки.	Серебряное кольцо на безымянном пальце правой руки.

Паспорт Look

```
CHARACTER ID: [...] LOOK ID: [...] VERSION: [...] Сцены применения: [...] BASE: [...] TOP: [...] BOTTOM: [...] OUTER: [...] FOOTWEAR: [...] ACCESSORIES: [...] Силуэт спереди сбоку сзади: [...] Материалы и отражения: [...] Застёжки и начальное состояние: [...] Рукава ворот пояс подол: [...] Влажность грязь повреждения: [...] Допустимые изменения от движения: [...] Запрещённые замены: [...] Reference files: [...]
```

Что закреплять кроме цвета

Область	**Параметры**	**Типичная подмена**
Силуэт	Длина, объём плеч, талия, ширина рукавов, подол.	Куртка становится структурным пиджаком.
Конструкция	Молния, пуговицы, лацканы, капюшон, карманы, швы.	Исчезает капюшон, появляются лацканы.
Материал	Матовый или блестящий, мягкий или жёсткий, толщина.	Нейлон превращается в шерсть или кожу.
Посадка	Свободная, приталенная, укороченная, спущенное плечо.	Одинаковая вещь меняет размер между планами.

Состояние	Застёгнутость, закатанные рукава, складки, мокрые зоны.	После крупного плана молния закрывается сама.
Следы действия	Пятна, разрывы, кровь, пыль, снег и вода.	Необратимый след исчезает после склейки.

8.6 Куртка не должна превращаться в пиджак

Для сохранения верхней одежды важнее передать конструктивные признаки, чем повторять слово «куртка». Модель легче удерживает сочетание короткой длины, мягких плеч, центральной молнии, капюшона и накладных карманов, чем абстрактное название категории.

Контроль	**Куртка LOOK 02**	**Пиджак как запрещённая подмена**
Плечо	Мягкое, без подплечника, слегка спущенное.	Жёсткая линия и сформированный окат.
Перед	Центральная молния, без лацканов.	Пуговицы и V образный вырез с лацканами.
Ворот	Низкий ворот плюс сложенный капюшон.	Пиджачный воротник.
Карманы	Два накладных кармана с клапанами.	Прорезные карманы.
Материал	Матовый плотный хлопок с лёгкими заломами.	Гладкая костюмная шерсть.
Длина	До верхней части бедра.	Ниже бедра или строгая костюмная длина.

Wardrobe Map по сценам

Сцена	**Look ID**	**Начальное состояние**	**Изменение**	**Конечное состояние**
S01 улица	LOOK 02	Куртка застёгнута, сухая.	Начинается дождь.	Плечи и капюшон мокрые.
S02 коридор	LOOK 02	Куртка мокрая, застёгнута.	Героиня расстёгивает молнию.	Расстёгнута до груди, мокрые плечи.
S03 квартира	LOOK 02	Куртка расстёгнута.	Снимает и вешает.	Куртка на крючке, героиня в TOP 02.
S04 следующий день	LOOK 03	Пиджак появляется после временного скачка.	Нет.	LOOK 03 без связи с курткой.

Пиджак допустим в S04, потому что новый Look ID введён после установленного временного перехода. Он не является вариантом куртки и не должен появляться внутри S01–S03.

8.7 Аксессуары и мелкие признаки

Кольца, часы, серьги и очки занимают мало пикселей, но зритель быстро замечает их скачки в крупных планах. Такие элементы особенно уязвимы к зеркалированию и симметризации. Их нужно фиксировать относительно тела персонажа, а не относительно левого или правого края изображения.

Аксессуар	**Обязательные поля**	**Риск**
Кольцо	Правая или левая рука, палец, положение, материал, ширина и камень.	Переезд на другую руку или палец.
Часы	Запястье, циферблат, ремешок, ориентация и состояние.	Часы зеркалятся или меняют дизайн.
Серьги	Пара или одиночная, сторона, форма, длина и крепление.	Асимметрия исчезает.
Очки	Оправа, цвет линз, положение на лице или одежде.	Очки пропадают между планами.
Сумка	Плечо, длина ремня, направление корпуса и состояние молнии.	Ремень перескакивает через тело.
Шарф	Способ завязки, свободные концы, сторона и длина.	Узел и направление меняются без действия.

Карточка аксессуара

```
ACCESSORY ID: [...] OWNER: [...] Тип и функция: [...] Материал цвет форма: [...] BODY SIDE: RIGHT или LEFT Точная точка: рука палец запястье ухо плечо [...] Ориентация: [...] Начальный state: [...] Допустимое движение: [...] Условия снятия или передачи: [...] Запрещено: зеркалить переносить менять форму [...] Reference files: [...]
```

8.8 Кольцо на правильной руке

Для описания стороны используется анатомическая система персонажа. RIGHT означает правую руку самого героя независимо от того, находится она слева или справа в кадре. Экранная сторона записывается отдельно и зависит от ракурса.

Понятие	**Правильная запись**	**Неправильная запись**
Body Side	Кольцо на безымянном пальце правой руки персонажа A.	Кольцо слева в кадре.
Screen Side	В ракурсе CAM 03 правая рука видна в левой части кадра.	Кольцо должно быть слева.
Gesture	Героиня поднимает правую руку к лицу, кольцо обращено к камере.	Покажи руку с кольцом.
Mirror Risk	Референс не зеркалить; родинка и кольцо подтверждают сторону.	Сделай похожий обратный ракурс.

Проверка на зеркалирование

• В reference pack включить фронт, обе кисти и хотя бы один трёхчетвертной ракурс с видимым кольцом.

• Добавить второй асимметричный признак: часы, родинку, пробор, карман или татуировку.

• Сравнивать не только кольцо, но и большой палец, направление ладони и манжет.

• При обратном ракурсе заранее записать, где правая рука окажется на экране.

• Если кисть мала в кадре, не перегружать основной промпт; проверить аксессуар отдельным крупным планом или правкой.

8.9 Дверь и экранная сторона

Фраза «правая дверь» опасна, потому что может означать три разных вещи: дверь справа на плане локации, дверь справа от героя или дверь справа в текущем кадре. После смены точки съёмки эти значения перестают совпадать. Поэтому дверь получает постоянный Door ID и Wall ID, а экранная сторона описывается только внутри конкретного шота.

Уровень	**Что остаётся постоянным**	**Что зависит от ракурса**
Location	PROP_ANNA_DOORA находится на WALL A напротив PROP_ANNA_DOORB.	Ничего.
Door canon	Петли слева при взгляде из коридора, открывается внутрь квартиры A.	Видимая ширина полотна и ручки.
Camera setup	CAM 01 смотрит к лифту по положительной оси X.	PROP_ANNA_DOORA видна справа в кадре.
Reverse setup	CAM 02 смотрит от лифта по отрицательной оси X.	Та же PROP_ANNA_DOORA видна слева в кадре.
Action state	Door ID не меняется.	Угол створки меняется после действия.

Карта ракурса двери

```
LOCATION ID: [...] DOOR ID: [...] WALL ID: [...] Каноническое положение: [...] Петли при взгляде из основной зоны: [...] Направление открывания и дуга: [...] SHOT ID: [...] Camera zone: [...] Camera looks toward: +X или −X [...] Door screen side: LEFT или RIGHT Видимая сторона полотна: [...] Ручка screen side: [...] State In angle: [...] Action: [...] State Out angle: [...] Запрещено: менять Wall ID петли и направление открывания.
```

Правило оси

Если камера пересекает установленную ось, экранные стороны закономерно меняются. Само пересечение нужно доказать установочным планом, движением камеры или понятным маршрутом героя. Иначе зритель воспринимает смену стороны как новую дверь или зеркальный мир.

Ситуация	**Можно**	**Нельзя**
Склейка без пересечения оси	Сохранять экранное направление двери и движения.	Произвольно переносить дверь на другую сторону кадра.
Доказанное пересечение оси	Изменить screen side при сохранении Door ID и петель.	Зеркалить само полотно и ручку.
Обратный план через порог	Показать другую сторону двери с согласованной дугой.	Менять направление открывания ради композиции.

Новая локация	Ввести новый Door ID и новую географию.	Использовать старый ID для похожей двери.

8.10 Время суток не равно экспозиции

Ночь и вечер отличаются не только яркостью. У них разное состояние неба, направление и спектр внешнего света, видимость деталей за окном, баланс с практическими источниками и логика теней. Простое затемнение дневного или вечернего кадра не создаёт ночь, а случайное высветление ночного кадра не должно превращать её в сумерки.

Параметр	**T3 Вечер и сумерки**	**T4 Ночь**
Небо	Остаточный градиент, читаемый горизонт, возможен холодный синий уровень.	Глубокий тёмный уровень, конкретные городские или лунные источники.
Окна	Внешний мир ещё частично читается.	Отражения интерьера сильнее, внешний вид ограничен.
Практические источники	Начинают доминировать, но смешиваются с остаточным внешним светом.	Определяют большую часть интерьера.
Тени	Могут сохранять направление последнего солнечного или небесного света.	Зависят от фонарей, окон, луны и practicals.
Цветовой баланс	Холодный внешний и тёплый внутренний свет близки по уровню.	Контраст температур и яркостей обычно сильнее.
Причина перехода	Закат или короткий временной интервал.	Прошедшее время должно быть обозначено.

Карточка времени света и погоды

```
SCENE ID: [...] TIME STATE: T[...] Часы или диапазон: [...] Состояние неба: [...] Положение главного внешнего источника: [...] Видимость горизонта и внешних деталей: [...] Активные practical source IDs: [...] Light setup ID: [...] CCT и white balance: [...] Weather state: W[...] Следы погоды на поверхностях и одежде: [...] Допустимый диапазон экспозиции: [...] Запрещённый соседний state: [...] Основание для следующего временного перехода: [...]
```

Night to evening ошибка

Проверка	**Вопрос**	**Если не совпадает**
Небо	Сохранился ли один Time State во всех окнах и экстерьерах?	Перегенерировать фон или сократить видимую внешнюю зону.
Источники	Включены ли те же practicals и фонари?	Вернуть Light Setup ID.
Направление	Приходит ли свет физически с той же стороны?	Исправить source direction, а не только цветокоррекцию.

Поверхности	Сохраняются ли влажность, отражения и контраст?	Вернуть связанный Weather State.
Монтаж	Есть ли установленный временной скачок?	Не принимать случайную смену времени как художественный вариант.

8.11 Свет погода и цвет как связанные состояния

Continuity света нельзя проверять только по цветовой температуре. Важно, откуда физически приходит свет, какие источники существуют в локации, что перекрывает их и как погода меняет поверхности. Один и тот же объект может казаться светлее или темнее, но его материал и локальный цвет не должны случайно изменяться.

Слой	**Постоянно**	**State**
Источник	Положение окна, фонаря, лампы или двери.	Включённость и интенсивность.
Направление	Геометрическая связь источника и объекта.	Направление в world space меняется при движении источника/объекта. Смена camera pose меняет экранную проекцию, а не геометрическую связь неподвижного источника и объекта.
Температура	Допустимый диапазон конкретного источника.	Баланс камеры и смешение нескольких источников.
Погода	Климатическая логика мира.	Дождь, снег, туман, ветер и их интенсивность.
Поверхность	Материал и базовая отражающая способность.	Сухая, влажная, грязная, обледенелая или повреждённая.
Цветокоррекция	Общий визуальный язык проекта.	Монтажная компенсация, которая не должна подменять физику.

Материал против освещения

Если чёрная кружка выглядит серой под сильным мягким светом, это не новый цвет. Если мокрая куртка стала темнее и получила направленные блики, это не новый материал. Но если матовая керамика внезапно отражает сцену как стекло, а хлопковая ткань получает жёсткие лацканы, continuity уже нарушена.

8.12 Состояние персонажа

Внешность персонажа тоже проходит через состояния. Помимо паспорта лица и одежды нужно вести волосы, макияж, пот, грязь, кровь, раны, влажность и физическое состояние. Эти признаки часто появляются постепенно и становятся хронологическими маркерами сцены.

Область	**Canon**	**State**	**Переход**
Волосы	Длина, цвет, пробор, базовая укладка.	Сухие, мокрые, растрёпанные, собранные.	Дождь, ветер, действие рукой, переодевание.
Макияж	Базовые цвета и форма.	Свежий, стёртый, потёкший, частично смытый.	Время, вода, слёзы, касание.
Кожа	Тон, текстура, постоянные отметины.	Пот, пыль, покраснение, временные следы.	Нагрузка, погода, контакт.
Рана	Место и тип повреждения.	Свежая, обработанная, закрытая, заживающая.	Событие травмы и прошедшее время.
Поза	Телосложение и характерная манера.	Усталость, напряжение, травма, холод.	Сюжетное и физическое состояние.

Character State Card

```
CHARACTER ID: [...] SCENE ID: [...] SHOT ID: [...] Emotion In: [...] Physical condition In: [...] Hair state: [...] Makeup state: [...] Skin sweat dirt: [...] Wounds and marks: [...] Wardrobe Look and state: [...] Accessories and Body Side: [...] Held props and hands: [...] Action: [...] Character State Out: [...] Carry to next shot: [...]
```

8.13 Расходуемые и необратимые состояния

Некоторые изменения нельзя просто отменить в следующем кадре. Выпитая жидкость, разбитое стекло, надорванное письмо, мокрая одежда, зажжённая свеча и кровь на рукаве создают стрелу времени. Для них нужен state scale и точка необратимости.

Тип	**Шкала**	**Необратимое событие**
Жидкость	Полная, три четверти, половина, четверть, пустая.	Глоток, пролив или переливание.
Еда	Целая, надкушена, половина, остатки.	Укус, разрез или сервировка.
Бумага	Целая, сложена, смята, надорвана, сожжена.	Разрыв, запись, намокание или огонь.
Стекло	Целое, трещина, разбито, осколки перемещены.	Удар и последующая уборка.
Свеча	Новая, горит, укорочена, погашена, дымит.	Зажигание и расход воска.
Одежда	Сухая, влажная, мокрая, сохнет; чистая или загрязнённая.	Погода, контакт, стирка или смена Look.

Правило необратимости

Если действие уменьшило, сломало, испачкало или переместило объект, новый state сохраняется, пока сценарий явно не показывает восстановление, замену, уборку, высыхание или временной скачок. Монтажная перестановка шотов не отменяет физическую хронологию.

8.14 Положение ориентация и хват

Один и тот же предмет может сохранять форму и цвет, но всё равно прыгать между кадрами. Поэтому положение описывается относительно устойчивого anchor, ориентация — относительно осей предмета, а хват — относительно тела персонажа.

Параметр	**Запись**	**Пример**
Position	Zone ID плюс anchor и относительная дистанция.	PROP_ANNA_MUG01 на тумбе, 15 см от правого края, у Door B.
Orientation	Лицевая сторона и поворот вокруг вертикальной оси.	Ручка направлена на 30 градусов к Door B.
Body Side	Правая или левая сторона персонажа.	PROP_ANNA_MUG01 в правой руке A.
Grip	Какие пальцы, где контакт, положение ручки.	Четыре пальца в ручке, большой палец сверху.
Contact	С чем объект соприкасается.	Дно полностью на тумбе; после подъёма контакта нет.
Occlusion	Что может скрывать часть предмета.	Нижняя половина кружки закрыта предплечьем.

Когда точность не нужна

Не следует измерять каждый фоновый журнал и каждую складку. Точность нужна там, где элемент участвует в действии, заметен на склейке, доказывает идентичность или влияет на географию. Остальной фон описывается через плотность, семейства объектов и диапазон допустимой вариативности.

8.15 Несколько персонажей и передача предмета

Передача предмета — один из самых сложных continuity переходов. Меняются владелец, Body Side, хват, положение и иногда ориентация, но Object ID остаётся прежним. Если промежуточный контакт не зафиксирован, модель часто дублирует предмет или оставляет его у обоих героев.

Фаза	**Герой A**	**Предмет**	**Герой B**
До	Держит PROP_ANNA_MUG01 правой рукой.	Owner A, F2.	Левая рука свободна.
Контакт	Ослабляет хват, всё ещё касается ручки.	Один физический объект, две точки контакта.	Берёт корпус левой рукой.
Передача	Убирает пальцы.	Owner переходит к B.	Фиксирует хват.
После	Правая рука свободна.	PROP_ANNA_MUG01 в левой руке B, F2.	Держит кружку, не дублирует её.

Запреты для handoff

- Не создавать вторую копию предмета в момент перекрытия рук.
- Не менять форму ручки или лицевую сторону, чтобы упростить хват другого героя.
- Не переводить предмет в противоположную руку без отдельного действия.
- Не сбрасывать уровень жидкости и следы использования.
- Не считать владельцем того, рядом с кем предмет оказался в композиции; владелец меняется только действием.

8.16 State Ledger и история изменений

State Ledger — хронологический журнал изменений. Он нужен не для описания всего кадра, а для фиксации того, что действительно перешло из одного шота в другой. Каждая строка отвечает на три вопроса: что изменилось, почему и что наследует следующий шот.

Event	Element ID	Before	Action or cause	After	Carry
E01	PROP_ANNA_DOOR	Дверь закрыта	А открывает	D2 45 градусов	Да
E02	PROP_ANNA_MUG01	На столе F3	А берёт	Правая рука А F3	Да
E03	PROP_ANNA_MUG01	Полная	Один глоток	F2 плюс след	Да
E04	PROP_ANNA_OUTER02	Застёгнута мокрая	А расстёгивает	Открыта до груди	Да
E05	PROP_ANNA_RING01	Правая рука	Нет действия	Без изменений	Да

Что записывать в журнал

- Только видимые или причинно значимые изменения.
- Все необратимые события и расходуемые состояния.
- Передачу владения, смену руки, снятие одежды и аксессуаров.
- Изменение двери, окна, света, времени, погоды и следов на поверхностях.
- Решение о том, какой state становится входом следующего шота.

8.17 Shot Continuity Card

Перед генерацией каждый шот получает короткую карточку. Она соединяет паспорт проекта, персонажа, локации и реквизита, но не копирует их полностью. Карточка содержит только видимые LOCK, входные states, действие и выходные states.

```
SHOT CONTINUITY CARD Scene ID: [...] Shot ID: [...] Duration: [...] VISIBLE LOCKS Character and Look IDs: [...] Location Zone and Door IDs: [...] Prop and Accessory IDs: [...] Time Weather Light IDs: [...] STATE IN Character: [...] Wardrobe and accessories: [...] Held props hands and grip: [...] Doors windows furniture: [...] Time weather light: [...] ACTION One physical action: [...] Allowed state changes: [...] STATE OUT Character: [...] Wardrobe and accessories: [...] Props and ownership: [...] Location openings and light: [...] MUST MATCH NEXT SHOT [...] FORBIDDEN CHANGES [...]
```

Приоритеты внутри карточки

Порядок ниже — авторская рабочая проверка пространственной сцены. Hard gates задаются задачей: лицо, hero product, звук-триггер или критичный handoff могут иметь такой же P0. Ни один soft score не компенсирует провал обязательного инварианта.

Приоритет	**Что входит**	**Почему**
1 География	Zone, Door ID, ось, screen direction.	Без этого шот не монтируется пространственно.
2 Персонаж	Identity, Look ID, Body Side, крупные состояния.	Сохраняет героя и хронологию.
3 Action prop	ID, положение, хват, state in and out.	Обеспечивает физическую причинность.
4 Свет и время	Time, Weather, Light Setup.	Сохраняет момент и среду.
5 Вторичные детали	Фоновая плотность и мелкие признаки.	Добавляются только если видимы или важны.

8.18 Continuity при генерации

Генератору не нужно объяснять весь фильм. Ему нужен компактный Shot Packet: основной визуальный запрос, опорные референсы, видимые locks, state in, действие, state out и короткий список недопустимых изменений. Чем точнее отбор, тем меньше конфликтующих сигналов.

Передавать	**Не перегружать**	**Оставлять человеку**
Референс персонажа в нужном Look и ракурсе.	Все прошлые образы персонажа.	Выбор канонической версии.
Видимую зону локации и Door ID.	Полную карту невидимых комнат.	Проверку географии и оси.
Action prop с нужной стороной и state.	Каталог всего реквизита проекта.	Решение, какие детали критичны.
Time Weather Light state конкретного шота.	Несколько альтернативных световых схем.	Согласование художественного перехода.
Один физически понятный action.	Цепочку из множества мелких действий.	Разбиение сложной сцены на шоты.

Reference discipline

• Каждый референс подписывается ID и версией, а не описательным названием «хорошая куртка финал».

• В один пакет не кладутся конфликтующие цвета, стороны, states и альтернативные Look.

• Референс показывает только тот аспект, который должен контролировать: лицо, одежду, предмет, руку, географию или свет.

• Для мелкого аксессуара готовится отдельный detail reference, но его не делают главным композиционным референсом.

• После утверждения результата кадр добавляется как approved output и может стать опорой следующего шота.

8.19 Reference Pack реквизита и одежды

Файл	Что должен доказать	Минимум
Prop hero	Силуэт, материал, цвет, метки и масштаб.	Фронт, три четверти, профиль, верх или низ при необходимости.
Prop interaction	Способ хвата, открывания или использования.	Два ключевых состояния и рука персонажа.
Wardrobe look	Силуэт, слои, конструкцию и посадку.	Спереди, сзади, профиль и три четверти.
Wardrobe detail	Застёжки, ворот, карманы, манжеты и материал.	Крупные планы критичных элементов.
Accessory	Форму, Body Side, масштаб и крепление.	Нейтральный detail и вид на персонаже.
State range	Допустимые изменения наполненности, влажности или повреждений.	Только реально используемые states.

Структура папок

```
PROJECT 01 CHARACTERS ANNA LOOK 02 LOCK FRONT.jpg LOCK BACK.jpg DETAIL OUTER ZIPPER.jpg STATE WET SHOULDERS.jpg ACCESSORIES PROP_ANNA_RING01 RIGHT HAND.jpg 02 PROPS PROP_ANNA_MUG01 LOCK FRONT.jpg LOCK HANDLE SIDE.jpg STATE F3.jpg STATE F2 LIP MARK.jpg 03 LOCATIONS LOC_ANNA_COR PROP_ANNA_DOORA PROP_ANNA_DOORB 04 CONTINUITY STATE LEDGER.xlsx SHOT CARDS APPROVED OUTPUTS
```

Именование файлов

Canonical filename: AS_ANNA_OUTER_FRONT__VER0001.jpg или AS_ANNA_MUG_HANDLE__VER0001.jpg. View/state/status — metadata в manifest; APPROVED/LOCK не входят в имя immutable файла. Новая попытка генерации — TK_, новый файл — AS_, ревизия — VER_; см. главы 84–85.

8.20 Версии и утверждение

Многие continuity ошибки появляются не из-за модели, а из-за смешивания версий. В одном шоте используется новая куртка, в другом — старый референс; дверь уже исправлена, но storyboard хранит прежнюю сторону. Нужен один источник канона и явный статус каждого файла.

Статус	Значение	Разрешение
PROPOSAL	Вариант на рассмотрении.	Нельзя использовать в производстве без отдельного указания.
TEST	Проверка конкретного риска.	Допустим только в назначенном тесте.
APPROVED	Утверждённая рабочая версия.	Можно включать в Shot Packet.
LOCK	Каноническая версия на установленный период.	Все зависимые документы должны ссылаться на неё.
RETIRED	Версия больше не применяется.	Хранится для истории, но не попадает в активные пакеты. PROPOSAL/TEST/APPROVED/LOCK/RETIRED — human-readable aliases решений, не schema enum workflow_status. Утверждение хранит owner/дата/scope/exact Asset Version; retired снимает current pointer, сохраняя историю. Rule lock не равен фактическому QC pass.

Контроль зависимостей

• При смене Look ID обновить storyboard, shot list, character pack и все ещё не сгенерированные шоты.

• При изменении Door ID или стороны петель повторно проверить обратные планы и blocking.

• При изменении Time State пересмотреть окна, свет, погоду, одежду и звук.

• При изменении prop state обновить все последующие шоты до ближайшего доказанного перехода.

• Старые версии не удалять из истории, но исключать из активной папки генерации.

8.21 GPT как continuity supervisor

GPT полезен для сравнения сценария, shot list, storyboard и state ledger. Он может находить несогласованные состояния и собирать короткие карточки, но не должен самостоятельно решать, что считать каноном. Канон передаётся как утверждённый набор, а неизвестные поля должны возвращаться как вопросы.

Проверка сценария на continuity

```
РОЛЬ Ты continuity supervisor AI видеопроекта. КАНОН [Project Bible] [Character Passports] [Location Passports] [Prop and Wardrobe Passports] МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОВЕРКИ [сценарий или shot list] ЗАДАЧА Для каждого шота извлеки видимые элементы и состояния. Сравни Shot N Out с Shot N plus 1 In. Найди изменения без показанной причины. ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВЕРЬ Object ID цвет материал позицию ориентацию owner Look ID слои застёжки влажность повреждения Accessory Body Side Door ID петли screen side и угол Time Weather Light State Необратимые следы ВЫВОД 1 таблица нарушений по критичности 2 недостающие данные как UNKNOWN 3 исправленный State Ledger 4 список шотов для повторной генерации Не придумывай отсутствующий канон.
```

Компиляция Shot Continuity Card

```
Используй только утверждённый канон и текущий State Ledger. Для SHOT ID [...] собери короткую Shot Continuity Card. Включи только элементы которые видны влияют на действие или должны совпасть со следующим шотом. Разделы: VISIBLE LOCKS STATE IN ACTION ALLOWED CHANGES STATE OUT MUST MATCH NEXT FORBIDDEN CHANGES REFERENCE FILES Если поле неизвестно напиши UNKNOWN. Не заменяй ID описательными синонимами. Не добавляй новые предметы одежду двери источники или переходы.
```

Разбор готового результата

```
Сравни результат генерации с Shot Continuity Card. Дай отчёт по уровням: CRITICAL ломает монтаж географию личность или причинность MAJOR заметный скачок реквизита одежды света или состояния MINOR небольшая вариативность не мешающая склейке Для каждого отклонения укажи: элемент и ID ожидаемый state наблюдаемый state можно ли исправить монтажом цветом локальной правкой или нужна перегенерация какой референс и constraint добавить при повторе.
```

8.22 Проверка до генерации и перед монтажом

Этап	Что проверять	Результат
До storyboard	Все hero props, Looks, accessories, doors и time states имеют ID.	Нет безымянных критичных элементов.
После storyboard	География, Body Side, screen direction и видимые states.	Каждая панель совместима с соседней.
Перед генерацией	Shot Card, правильные референсы и одна approved версия.	Модель получает непротиворечивый пакет.
После генерации	Канон, state in, action, state out и нежелательные дубликаты.	Клип принят или отправлен на правку.
Перед монтажом	Последний кадр предыдущего и первый кадр следующего.	Склейка сохраняет движение и состояния.
После монтажа	Вся сцена на скорости и покадрово.	Нет скрытых скачков, возникающих только в последовательности.

Continuity pass по слоям

1. География.. Двери, окна, мебель, ось, направление движения и взгляда.

2. Персонаж.. Лицо, волосы, физическое состояние, Look ID и слои одежды.

3. Руки и аксессуары.. Body Side, кольца, часы, хват и переходы между руками.

4. Реквизит.. Object ID, количество, цвет, материал, положение, ориентация и owner.

5. Следы действия.. Жидкость, повреждения, грязь, влажность, раны и расходуемые состояния.

6. Среда.. Time, Weather, Light, окна, тени, отражения и температура.

7. Монтаж.. Ритм действия, совпадение позы, направления, состояния на точке склейки.

8.23 Мастер шаблон Continuity Bible

Шаблон хранит только управляемые данные. Для короткого ролика необязательные разделы можно удалить, но ID, state transitions и монтажную проверку оставляют всегда.

```
CONTINUITY BIBLE === 01 PROJECT RULES === Project ID and version: [...] Continuity owner: [...] Approved source of canon: [...] Body Side convention: [...] Screen direction convention: [...] Time state system: [...] Status system: PROPOSAL TEST APPROVED LOCK RETIRED === 02 ELEMENT REGISTER === Characters: [...] Wardrobe Look IDs: [...] Accessory IDs: [...] Prop IDs: [...] Location and Door IDs: [...] Time Weather Light IDs: [...] === 03 PROP PASSPORTS === ID function owner: [...] Shape material color marks: [...] Position orientation grip: [...] State scale: [...] Forbidden changes: [...] References: [...] === 04 WARDROBE MAP === Character and Look ID: [...] Scenes: [...] Layers: [...] Construction silhouette material fit: [...] Closures sleeves collar hem: [...] Wet dirt damage states: [...] Accessories and Body Side: [...] Forbidden substitutions: [...] === 05 LOCATION OPENINGS === Location Zone Wall Door IDs: [...] Canonical geometry: [...] Hinges opening direction handle: [...] Camera sides and axis rules: [...] Door state scale: [...] === 06 TIME WEATHER LIGHT === Time states: [...] Weather states: [...] Light setup IDs: [...] Exterior and window states: [...] Surface consequences: [...] === 07 STATE LEDGER === Event ID: [...] Element ID: [...] Before: [...] Action or cause: [...] After: [...] Carry to: [...] === 08 SHOT CARDS === Shot ID: [...] Visible locks: [...] State In: [...] Action: [...] State Out: [...] Must match next: [...] Forbidden changes: [...] References: [...] === 09 QC === Critical violations: [...] Major violations: [...] Minor variations: [...] Repair method: edit regenerate grade or montage [...] Approved output: [...] === 10 PRODUCTION === Bible version: [...] Unresolved UNKNOWN fields: [...] Dependent documents: [...] Next continuity pass: [...]
```

8.24 Самостоятельный continuity-кейс Анна

CASE_ANNA / PRJ_ANNA показывает применение паспортов к одной ночной сцене. CHAR_ANNA_MAIN, LOC_ANNA_COR, SC_ANNA_02 и SH_ANNA_02_01–06 относятся только к этому примеру; чёрная кружка и куртка не являются новой версией CASE_OPPOSITE. Это design intent: actual pack и outputs связываются с ним при практическом выполнении.

Канон сцены

ID	LOCK	Начальный state
PROP_ANNA_MUG01	Чёрная матовая керамика, короткая D ручка, скол у основания.	На тумбе у Door B, F3, ручка к двери.
STATE_ANNA_LOOK02	Тёмно зелёная короткая куртка с молнией и капюшоном.	Мокрые плечи, застёгнута.
PROP_ANNA_RING01	Гладкое серебряное кольцо.	Безымянный палец правой руки Анны.
PROP_ANNA_DOORA	Wall A, петли слева из коридора, открывается внутрь.	D0 закрыта.
PROP_ANNA_DOORB	Wall B напротив Door A, петли справа из коридора.	D0 закрыта.
T4 W2 L04	Ночь, дождь, холодный потолочный ряд, тёплый свет квартир.	Общий свет включён, пол влажный у порогов.

State Ledger сцены

Шот	In	Action	Out and carry
SH01 общий	T4 W2 L04. Обе двери D0. PROP_ANNA_MUG01 у B. Анна LOOK 02.	Анна входит в коридор к Door A.	Все states прежние; мокрые следы идут от лифта к A.
SH02 средний	Анна у A, куртка застёгнута, PROP_ANNA_RING01 справа.	Правой рукой открывает Door A.	Door A D2; кольцо остаётся справа; тёплый свет попадает на пол.
SH03 деталь	Door A D2. Правая рука на ручке.	Анна замечает PROP_ANNA_MUG01 и отпускает ручку.	Door A остаётся D2; правая рука свободна.
SH04 проход	PROP_ANNA_MUG01 у B F3. Door A D2.	Анна подходит к B и берёт кружку правой рукой.	PROP_ANNA_MUG01 в правой руке, F3; Door A остаётся D2.

SH05 крупный	PROP_ANNA_MUG01 справа F3, PROP_ANNA_RING01 на той же руке.	Анна подносит кружку к губам и делает глоток; смена позы включена в действие SH05.	PROP_ANNA_MUG01 F2 плюс след; кольцо без изменений.
SH06 обратный	Door A D2, Door B D0, PROP_ANNA_MUG01 F2 в правой руке.	Door B открывается изнутри до D1.	Door B D1; появляется тёплая полоса; остальные states прежние.

Что сломает сцену

Нарушение	**Почему критично**	**Решение**
Белая кружка в SH05	Меняется Object ID без замены.	Вернуть PROP_ANNA_MUG01 по detail reference или перегенерировать шот.
Пиджак в SH04	LOOK 02 заменён внутри непрерывного действия.	Использовать один wardrobe reference и LOCK конструкции.
Door B справа вместо слева в обратном плане	Неясно, изменился ракурс или география.	Проверить ось и карту screen side; сохранить Door ID и петли.
Сумеречное окно квартиры, видимое через Door A в SH06	Окно относится к квартире за проёмом, а не безоконному коридору. Если оно показывает T3 при заданном T4, временное состояние нарушено.	Вернуть T4 внешний уровень и L04.
Кольцо на левой руке	Нарушен Body Side и зеркалирован персонаж.	Использовать reference правой руки и проверить большой палец.
Door A закрыта в SH06	Пропал state D2 после показанного действия.	Наследовать состояние через весь непрерывный фрагмент.

Shot Card для SH05

```
SHOT ID: SH_ANNA_02_05 CLOSE UP VISIBLE LOCKS ANNA identity and LOOK 02 PROP_ANNA_RING01 right ring finger PROP_ANNA_MUG01 black matte ceramic short D handle chip near base T4 W2 L04 STATE IN PROP_ANNA_MUG01 in Anna right hand F3 handle turned into palm coat wet shoulders zipper closed Door A remains D2 offscreen continuity ACTION Anna lifts the mug to her lips and takes one sip STATE OUT PROP_ANNA_MUG01 F2 with fresh lip mark still in right hand PROP_ANNA_RING01 remains on right ring finger no wardrobe time or light change FORBIDDEN white or glossy mug left hand ring blazer or dry coat evening exterior duplicate mug
```

Это continuity extract, а не полный generation prompt: длительность, camera pose, references и audio берутся из Shot Spec SH_ANNA_02_05, linked to SC_ANNA_02. В этом extract они заполняются при сборке production packet. Не считать extract готовым запросом и не присваивать Take до фактической попытки.

8.25 Проверка continuity перед производством

Область	Контрольный вопрос	Чек
ID	Каждый важный предмет, Look, аксессуар, дверь и state имеет уникальный код?	☐
Canon	Разделены ли постоянные признаки и текущие состояния?	☐
Props	Зафиксированы ли форма, материал, цвет, marks, owner, position и orientation?	☐
Wardrobe	Указаны ли Look ID, слои, конструкция, посадка, застёжки и следы?	☐
Accessories	Привязаны ли кольца, часы и серьги к Body Side и точному месту?	☐
Doors	Есть ли Door ID, Wall ID, петли, дуга, ось и screen side по шотам?	☐
Time	Отделены ли вечер, сумерки и ночь как разные физические states?	☐
Weather	Перенесены ли последствия погоды на одежду, поверхности, звук и свет?	☐
Actions	Каждое изменение имеет показанную или установленную причину?	☐
Handoff	При передаче предмета не возникает ли копия и меняется ли owner?	☐
Irreversible	Сохраняются ли расход, повреждения, пятна, влажность и раны?	☐
Shot cards	Совпадает ли Shot N Out с Shot N plus 1 In?	☐
References	В пакете только одна approved версия каждого элемента?	☐
Generation	Проверены ли канон, state in, action и state out?	☐

Montage	Проверена ли вся сцена покадрово и в реальном темпе?	☐

Главные ошибки continuity

1. Описывать предмет вместо назначения ID.. Слова меняются, и модель каждый раз создаёт новый визуальный вариант.

2. Смешивать канон и state.. Мокрая куртка воспринимается как новая куртка, а открытая дверь — как новая география.

3. Фиксировать только цвет.. Силуэт, материал, конструкция и ориентация продолжают прыгать.

4. Писать лево и право относительно кадра.. После обратного ракурса кольца, двери и аксессуары зеркалятся.

5. Не вести Shot Out.. Следующий шот начинается с базового состояния, а не с результата действия.

6. Передавать модели все референсы сразу.. Конфликтующие версии смешиваются в гибридный предмет или Look.

7. Считать ночь просто тёмным вечером.. Окна, практические источники, тени и внешняя среда принадлежат разным моментам.

8. Игнорировать необратимые изменения.. Жидкость возвращается, пятна исчезают, разбитое стекло снова целое.

9. Проверять отдельные красивые кадры.. Ошибка становится заметна только в последовательности и на точке склейки.

10. Исправлять всё negative prompt.. Длинный запрет не заменяет ясный канон, правильный reference pack и компактный state.

Итог главы

Continuity превращает набор генераций в причинную последовательность. Реквизит сохраняет идентичность, одежда существует как утверждённый Look, аксессуары закреплены за телом персонажа, двери остаются частью одной географии, а время суток и свет меняются только по правилам истории.

> Рабочая единица контроля — не прошлый кадр целиком, а переход состояния: что было на входе, какое действие произошло и что должно перейти в следующий шот.

Когда у проекта есть ID, паспорта, State Ledger, Shot Continuity Cards и один approved reference pack, ошибки «чёрная кружка — белая кружка», «куртка — пиджак», «правая дверь — левая дверь», «ночь — вечер» и «кольцо на другой руке» перестают быть случайными сюрпризами. Они становятся проверяемыми нарушениями, которые можно обнаружить до монтажа.

Блок 4 Референсы

Глава 9 Как мыслить референсами

Референс — не картинка, которая нравится режиссёру. Это доказательство конкретного решения. Один файл может отвечать за лицо персонажа, другой — за геометрию пространства, третий — за направление света, четвёртый — за траекторию камеры, пятый — за темп актёрского действия. Если функции не разделены, модель начинает смешивать все свойства каждого изображения и создаёт компромисс, которого никто не заказывал.

В производстве 2026 года промпт всё чаще объясняет намерение, а референсы фиксируют факты. Слова хорошо задают действие, причинность и приоритет. Изображения, видео и аудио точнее доказывают форму, идентичность, пространство, движение, исполнение и ритм. AI-режиссёр должен уметь не только находить референсы, но и проектировать между ними отношения.

Главный принцип главы:

> Сначала определите, какие поля контролирует референс и какие его свойства нужно игнорировать. На каждое поле назначьте одного primary owner; согласованные secondary сведения и несколько подтверждающих видов допустимы.

Один кадр может содержать одиннадцать разных задач

Тип	Контролирует	Не обязан контролировать
Subject	Конкретный главный субъект и его узнаваемые признаки.	Стиль, фон и движение камеры.
Character	Личность персонажа, лицо, тело и устойчивые признаки.	Одежду другого Look, свет и композицию.
Object	Форму, материал, масштаб и детали предмета.	Локацию и поведение персонажа.
Scene	Географию, архитектуру, взаимное положение элементов.	Точный цветовой грейд и актёрскую игру.
Style	Визуальный язык, фактуру и характер изображения.	Идентичность героя и геометрию пространства.
Composition	Расположение масс, крупность и негативное пространство.	Объектив, движение и световую физику.
Lighting	Источник, направление, качество, контраст и температуру.	Форму лица и устройство локации.
Motion	Траектории и динамику объектов или среды.	Точку съёмки и актёрскую мотивацию.
Camera	Положение, оптику, траекторию и характер камеры.	Движение тела как исполнение роли.
Performance	Жест, мимику, темп, паузы и внутреннее действие.	Внешность исполнителя и художественный стиль.
Audio	Голос, шум, ритм, атмосферу и звуковые события.	Визуальную композицию без отдельной связи.

Почему одна красивая картинка опасна

• Она одновременно содержит лицо, одежду, фон, композицию, свет, объектив, цвет и момент действия.

• Режиссёр может хотеть только свет, а модель перенесёт также интерьер и одежду.

• Красивый кадр часто не доказывает обратную сторону пространства, движение или монтажную совместимость.

• Несколько красивых изображений могут нравиться по разным причинам и конфликтовать внутри одного запроса.

• Без подписанной функции невозможно проверить, выполнила ли модель задачу или просто приблизилась к общему настроению.

9.1 Референс как производственная инструкция

Полезность референса определяется не эстетической силой, а точностью управления. Хороший референс отвечает на вопрос, который невозможно или невыгодно долго объяснять словами. Он содержит достаточно данных для решения, но не приносит лишние сигналы, способные перетянуть результат.

Свойство	**Слабый референс**	**Производственный референс**
Функция	«Нравится атмосфера».	Контролирует направление и мягкость света на лице.
Граница	Нужно повторить всё.	Не переносить человека, фон, одежду и композицию.
Проверка	Похоже или не похоже.	Ключевой свет остаётся слева сверху, тень мягкая, фон на два стопа темнее.
Связь	Файл лежит в общей папке.	Привязан к Shot ID и конкретному полю карточки.
Версия	final new 2.jpg.	AS_ANNA_LIGHT_SIDE_SOFT__VER REF_ANNA_LIGHTING и exact Asset Version/status — в manifest.
Приоритет	Все изображения равноправны.	Есть primary, supporting и diagnostic references.

Карточка назначения референса

```
REFERENCE ID: [...] TYPE: [...] SOURCE FILE: [...] SHOT OR ASSET ID: [...] CONTROLS [одно конкретное решение] MUST PRESERVE [измеримые признаки] IGNORE [лицо фон одежда цвет движение и другие лишние свойства] PRIORITY PRIMARY SUPPORTING или DIAGNOSTIC VALID FOR [сцены шоты состояния] CONFLICTS WITH [другие reference IDs] STATUS AND VERSION [PROPOSAL TEST APPROVED LOCK]
```

Для воспроизводимого binding дополнительно нужны source Asset ID, exact immutable Version ID, hash, источник и права/разрешение использования, availability и field/scope/priority. spec_version паспорта не заменяет версию медиа. UNKNOWN/missing не означает approved.

9.2 Четыре вопроса перед добавлением файла

1. Что этот референс контролирует. Назовите primary функцию и явно перечислите связанные supporting поля. Один файл может владеть несколькими согласованными полями anchor; конфликтующих владельцев одного поля быть не должно.

2. Что из него нельзя переносить. Лишние лицо, одежда, фон, свет, стиль или композиция должны быть явно исключены.

3. Какой референс имеет более высокий приоритет. При конфликте модель не должна угадывать, что считать каноном.

4. Как проверить выполнение. Нужны видимые критерии, а не ощущение «похоже по вайбу».

Сила и чистота сигнала

Уровень	Описание	Пример
Высокий	Референс показывает почти только нужное свойство.	Нейтральный turntable персонажа для идентичности.
Средний	Нужное свойство ясно, но рядом есть лишние сильные сигналы.	Световой референс с другим человеком и заметной одеждой.
Низкий	Неясно, что именно требуется повторить.	Коллаж из десяти несвязанных «атмосферных» кадров.
Конфликтный	Два источника дают разные ответы на одно поле.	В Character Reference короткие волосы, в Style Reference длинные.

9.3 Иерархия reference stack

Reference stack — это не стопка файлов, а иерархия ответственности. Каждый источник занимает своё место и не конкурирует с остальными. Вверху находятся канонические locks, ниже — решения конкретного шота, затем поддерживающие ориентиры и диагностические материалы.

Уровень	**Роль**	**Правило**
1 Identity locks	Character, subject и hero object identity.	Не изменяются ради композиции, света или стиля.
2 World locks	Scene geometry, эпоха, материалы и location anchors.	Определяют физический мир шота.
3 Shot design	Composition, lighting, camera и видимое состояние.	Применяются только к назначенному шоту или setup.
4 Action design	Motion и performance.	Определяют развитие внутри длительности.
5 Поддерживающая фактура и атмосфера	Style texture и некритичные ambience layers.	Не переписывают identity/ world/action locks. Voice identity и причинный audio cue относятся к обязательным полям соответствующих верхних уровней.
6 Diagnostic	Примеры ошибок, отдельные детали и stress tests.	Используются для проверки или локальной коррекции.

Primary supporting diagnostic

Роль	**Когда использовать**	**Ограничение**
Primary	Главный источник ответа для одного поля.	На одно поле желательно один primary reference.
Supporting	Подтверждает ракурс, деталь или вторую сторону.	Не должен противоречить primary.
Diagnostic	Показывает риск, запрещённый вариант или проблемную деталь.	Не включать как эстетический ориентир в основную генерацию без необходимости.

Матрица владения полями

Поле результата	**Primary owner**	**Может поддерживать**	**Не должен переписывать**
Лицо	Character Reference	Subject и Performance	Style, Lighting, Composition
Одежда	Character Look или Subject	Style и Performance	Lighting и Camera

Предмет	Object Reference	Subject и Composition	Style и Motion
География	Scene Reference	Composition и Camera	Style и Lighting
Кадрирование	Composition Reference	Camera Reference	Scene и Style
Свет	Lighting Reference	Scene и Style	Character и Object
Движение камеры	Camera Reference	Motion Reference	Composition still
Игра	Performance Reference	Audio и Motion	Character identity
Звук	Audio Reference	Performance и Scene	Визуальные references без связи

9.4 Subject Reference

Subject Reference определяет главный субъект кадра как целое. Это может быть человек в конкретном образе, животное, машина, продукт, архитектурный объект или необычная конструкция. В отличие от Character Reference, он не всегда хранит личность на протяжении истории. Его задача — закрепить то, что камера снимает сейчас.

Контролирует	**Не контролирует автоматически**	**Нужные доказательства**
Силуэт и пропорции субъекта.	Фон и географию.	Общий вид и масштаб.
Текущий образ или комплектацию.	Движение камеры.	Фронт, профиль и три четверти.
Ключевые отличительные признаки.	Точный свет и грейд.	Крупные планы уникальных деталей.
Связь частей сложного субъекта.	Актёрский темп.	Видимые соединения и обратная сторона.
Состояние для конкретного шота.	Всю историю предыдущих состояний.	State reference и подпись версии.

Когда Subject и Character различаются

Ситуация	**Character Reference**	**Subject Reference**
Герой в новом Look	Сохраняет лицо, тело и постоянные признаки.	Фиксирует конкретную одежду, реквизит и состояние.
Двойник или каскадёр	Определяет личность, которую нужно сохранить.	Показывает тело и экипировку в действии.
Продуктовая сцена	Может отсутствовать.	Главный продукт является subject и получает полный паспорт.
Толпа	Ключевые повторяющиеся персонажи имеют Character ID.	Толпа как масса контролируется subject reference композиции и плотности.

Карточка Subject Reference

```
SUBJECT ID: [...] STATE: [...] Функция в шоте: [...] Силуэт и пропорции: [...] Комплектация или Look: [...] Уникальные признаки: [...] Масштаб относительно человека или среды: [...] Видимая сторона: [...] Допустимые изменения: [...] Не переносить из референса: [...] Required views: [...] Primary file: [...] Supporting files: [...]
```

9.5 Character Reference

Character Reference отвечает за устойчивую личность персонажа. Он отделяет человека от одежды, локации, света и случайного выражения лица. Хороший пакет не ограничивается одним красивым портретом: он доказывает форму головы, черты лица, профиль, телосложение, линию волос, асимметрию и характерные признаки.

Слой	**Что фиксировать**	**Почему одного фронта мало**
Face geometry	Форма головы, лоб, скулы, челюсть, подбородок.	В профиль и три четверти отношения меняются.
Features	Глаза, нос, губы, уши, брови и их взаимное положение.	Фронт скрывает глубину и выступание.
Skin	Тон, текстура, поры, веснушки, родинки и возрастные признаки.	Сильный свет может стереть уникальность.
Hair	Линия роста, длина, цвет, пробор и базовая форма.	Причёска часто подменяет форму головы.
Body	Рост, пропорции, плечи, корпус, конечности и осанка.	Портрет не контролирует тело в общем плане.
Asymmetry	Разница сторон, родинки, шрамы, пробор, татуировки.	Помогает обнаружить зеркалирование.
Expression range	Нейтральное лицо и несколько утверждённых эмоций.	Эмоция не должна создавать нового человека.

Минимальный Character Reference Pack

Вид	**Задача**	**Требование**
Front neutral	Главные пропорции и симметрия.	Нейтральный свет, закрытый рот, взгляд в камеру.
Left three quarter	Левая сторона и объём лица.	Без сильной перспективной деформации.
Right three quarter	Правая сторона и асимметрия.	Та же причёска и нейтральное состояние.
Left and right profile	Нос, губы, подбородок, затылок и ухо.	Чистый профиль, одинаковая высота камеры.
Full body front	Пропорции и рост.	Нейтральная поза и понятный масштаб.
Full body side and back	Осанка, глубина корпуса, спина и волосы.	Не менять обувь и базовый слой.
Expression sheet	Улыбка, напряжение, страх, грусть, удивление.	Один человек, умеренный диапазон, без смены света.

Detail asymmetry	Родинки, татуировки, зубы, шрамы и руки.	Точные Body Side и подписи.

Что нельзя отдавать Character Reference

- Случайную одежду, если за Look отвечает отдельный Subject или Wardrobe Reference.
- Контрастный авторский свет, если он меняет читаемую геометрию лица.
- Сильную широкоугольную перспективу как единственный источник пропорций.
- Только улыбку или только закрытые глаза как базовую идентичность.
- Смешанный набор разных возрастов, причёсок и ретуши без подписанных состояний.

Карточка Character Reference

```
CHARACTER ID: [...] VERSION: [...] STATUS: LOCK Возрастной диапазон: [...] Face geometry: [...] Eyes nose lips ears brows: [...] Skin texture and permanent marks: [...] Hairline and base hair: [...] Body proportions and posture: [...] Asymmetry anchors: [...] Teeth and smile constraints: [...] Body Side marks: [...] Allowed expression range: [...] Do not inherit clothing background lighting or lens: [...] Primary identity files: [...] Supporting views: [...]
```

9.6 Object Reference

Object Reference закрепляет предмет как физическую конструкцию. Он особенно важен для реквизита, продуктов, техники, оружия, транспорта и объектов с логотипами или подвижными частями. Предмет должен выдерживать смену ракурса, взаимодействие и изменение состояния, не превращаясь в похожую категорию.

Поле	**Что доказывает**	**Частая ошибка**
Geometry	Силуэт, пропорции, толщина и соединения.	Предмет меняет форму между планами.
Material	Материал, отражение, прозрачность и износ.	Пластик становится металлом или стеклом.
Scale	Размер относительно руки, тела и окружения.	Предмет растёт в крупном плане.
Front and back	Лицевая и обратная стороны.	Логотип или органы управления появляются с обеих сторон.
Moving parts	Петли, крышки, колёса, кнопки и пределы движения.	Детали открываются в невозможную сторону.
State	Наполненность, повреждение, включённость и загрязнение.	Действие не наследуется следующим шотом.
Marks	Сколы, маркировка, серийные детали и рисунок.	Идентичность заменяется общим типом предмета.

Object Reference Pack

- Нейтральный общий вид без сильной перспективы.
- Фронт, тыл, левый и правый профили, верх и низ, если они видимы в проекте.
- Крупные планы логотипов, креплений, ручек, швов и уникальных marks.
- Предмет в руке или рядом с масштабным ориентиром.
- Только необходимые состояния: закрыт, открыт, включён, повреждён, наполнен.
- Interaction reference для сложного хвата, сборки или механического действия.

Карточка Object Reference

```
OBJECT ID: [...] VERSION: [...] Function: [...] Geometry and proportions: [...] Material and surface response: [...] Color under neutral light: [...] Scale references: [...] Front back top bottom: [...] Moving parts and limits: [...] Marks logos text: [...] State scale: [...] Interaction points: [...] Forbidden substitutions: [...] Primary and supporting files: [...]
```

9.7 Scene Reference

Scene Reference отвечает за физическое пространство: стены, проёмы, уровни, мебель, маршруты и отношения между зонами. Красивый установочный кадр не равен паспорту сцены. Он доказывает только одну точку зрения и часто скрывает обратную сторону, расстояния и связи помещений.

Компонент	**Что фиксировать**	**Минимальное доказательство**
Geometry	Форма, размеры, высота и оси.	План или схема плюс общий ракурс.
Openings	Door и Window IDs, положение, петли и виды.	Фронт и обратный ракурс.
Anchors	Постоянная мебель и узнаваемые элементы.	Несколько ракурсов с теми же anchors.
Zones	Рабочие области, входы, выходы и маршруты.	Карта зон и проход персонажа.
Materials	Стены, пол, потолок, отражения и износ.	Material sheet и крупные фактуры.
Exterior relation	Что находится за окнами и дверями.	Связь интерьера с внешним миром.
States	Время, погода, свет, открытые створки и перестановки.	Отдельные setup references.

Scene Pack по масштабу

Уровень	**Файл**	**Назначение**
World	Карта района, климат, эпоха и архитектурная система.	Связывает разные локации одной вселенной.
Location	План, установочные ракурсы и общие материалы.	Фиксирует идентичность места.
Zone	Конкретный участок действия с anchors.	Передаётся в shot packet вместо всей локации.
Setup	Текущее состояние мебели, света, погоды и реквизита.	Определяет начало сцены.
Shot view	Видимая зона из назначенной камеры.	Помогает не изобретать невидимую географию.

Карточка Scene Reference

```
LOCATION ID: [...] ZONE ID: [...] SETUP ID: [...] Geometry version: [...] Visible walls openings and anchors: [...] Camera side and viewing direction: [...] Routes and free space: [...] Materials and density: [...] Exterior relation: [...] Time Weather Light state: [...] Current doors windows props states: [...] Hidden
```

```
geometry not to invent: [...] Primary plan or establishing file:
[...] Reverse and detail support: [...]
```

9.8 Style Reference

Style Reference задаёт способ изображения, а не содержание. Он может контролировать степень реализма, характер фактуры, цветовую обработку, контраст, резкость, зерно, палитру, графический ритм и визуальную условность. Его нельзя использовать как скрытый источник нового героя, локации или одежды.

Слой стиля	Что описывать	Что не переносить
Realism	Фотореализм, документальность, иллюстративность, степень стилизации.	Конкретного человека или предмет.
Texture	Зерно, чистота, микроконтраст, мягкость и дефекты носителя.	Материал одежды и стен как канон.
Palette	Доминирующие оттенки, насыщенность и отношения цветов.	Случайные локальные цвета референса.
Contrast	Диапазон, чёрная точка, roll off светов и плотность теней.	Направление физического источника.
Rendering	Характер деталей, кожи, бликов, размытия и движения.	Геометрию лица или локации.
Period language	Визуальные признаки эпохи носителя и обработки.	Предметы эпохи, если их нет в Project Bible.

Style DNA вместо списка имён

Надёжнее разложить стиль на наблюдаемые признаки, чем ссылаться на автора или фильм целиком. Один источник может нравиться из-за цвета, другой — из-за движения камеры, третий — из-за работы с кожей. Style DNA собирает эти свойства без смешивания содержания.

```
STYLE ID: [...] VERSION: [...] Realism level: [...] Image texture and grain: [...] Detail rendering: [...] Palette relationships: [...] Saturation: [...] Contrast and highlight roll off: [...] Black level and shadow color: [...] Skin rendering: [...] Motion rendering: [...] Depth and atmosphere: [...] Do not inherit subjects locations wardrobe or props: [...] Primary style frames: [...] Supporting details: [...]
```

Когда одного Style Reference недостаточно

Проблема	Почему возникает	Решение
Красивый кадр слишком сюжетный	Модель переносит героя и интерьер.	Использовать несколько кадров с общим стилем, но разным содержанием.
Цвет и свет спутаны	Тёплая палитра принимается за положение источника.	Разделить Style и Lighting References.

Зерно скрывает детали	Текстура начинает менять лицо и предметы.	Сначала утвердить identity, затем накладывать texture layer.
Стиль меняется по шотам	Каждый кадр имеет отдельный mood reference.	Создать один Style Bible и ограниченные scene variations.

9.9 Composition Reference

Composition Reference отвечает за расположение визуальных масс в кадре. Он фиксирует крупность, положение субъекта, линию горизонта, баланс переднего и заднего планов, направление взгляда, headroom и негативное пространство. Он не обязан определять объектив, свет или конкретную локацию.

Параметр	**Что фиксировать**	**Проверка**
Shot size	Деталь, крупный, средний, общий и установочный.	Какую часть тела или пространства видим.
Subject placement	Центр, треть, край, высота и размер в кадре.	Сохраняется ли визуальный вес.
Horizon	Высота и наклон.	Не меняется ли ощущение точки наблюдения.
Look room	Свободное место перед взглядом или движением.	Есть ли направление и напряжение.
Foreground	Рамка, перекрытие и глубинный слой.	Поддерживает ли пространство, не закрывает ли действие.
Negative space	Пустая зона и её функция.	Остаётся ли место для текста, угрозы или ожидания.
Balance	Симметрия, асимметрия, масса и визуальный центр.	Не смещает ли модель главный акцент.

Composition не равно Camera

Composition	**Camera**
Где субъект расположен внутри кадра.	Где физически находится камера.
Как распределены массы и пустота.	Какое поле зрения даёт объектив; перспектива зависит от положения и дистанции камеры.
Какая крупность нужна в ключевой момент.	Как камера приходит к этой крупности.
Статический результат или серия ключевых композиций.	Траектория, скорость, стабилизация и инерция.

Карточка Composition Reference

```
SHOT ID: [...] COMPOSITION ID: [...] Shot size: [...] Aspect ratio: [...] Subject frame position and scale: [...] Horizon height and tilt: [...] Look room and movement space: [...] Foreground midground background masses: [...] Negative space purpose: [...] Occlusion: [...] Entry and exit composition: [...] Ignore identity lighting style and location content: [...] Primary frame: [...]
```

9.10 Lighting Reference

Lighting Reference задаёт физику света: источники, направление, размер, жёсткость, интенсивность, покрытие, контраст, цветовую температуру и отражения. Хороший световой референс читается как схема, а не как настроение «темно и красиво».

Поле	**Что фиксировать**	**Типичная ошибка**
Source	Окно, лампа, небо, фонарь, экран или отражатель.	Свет появляется без физического источника.
Direction	Азимут, высота и сторона относительно мира.	После смены ракурса свет зеркалится.
Size	Угловой размер и расстояние.	Мягкость не соответствует источнику.
Quality	Жёсткий, мягкий, рассеянный, пятнистый или отражённый.	Тени меняют характер между планами.
Ratio	Отношение ключевого, заполняющего и фона.	Контраст случайно плавает.
CCT	Температуры источников и white balance.	Цветовой грейд подменяет физику света.
Coverage	Какие зоны и поверхности освещены.	Источник действует на весь кадр без геометрии.
Practical state	Какие лампы включены и видимы.	Свет остаётся после выключения лампы.

Lighting Pack

- Общий кадр, показывающий источники и покрытие пространства.
- Крупный план лица или материала, доказывающий качество света.
- Схема направления относительно осей локации, а не относительно края изображения.
- Отдельные состояния времени суток и включённости practicals.
- Параметры контраста и температуры как диапазон, а не случайный цвет одного кадра.

Карточка Lighting Reference

```
LIGHT SETUP ID: [...] TIME STATE: [...] WEATHER: [...] Motivated sources: [...] Key direction world coordinates: [...] Key height and size: [...] Hardness and shadow edge: [...] Fill source and ratio: [...] Background and practical sources: [...] CCT by source and white balance: [...] Coverage and dark zones: [...] Reflections and atmosphere: [...] Continuity limits across reverse angles: [...] Do not inherit subject wardrobe composition or set: [...] Primary and support files: [...]
```

9.11 Motion Reference

Motion Reference описывает движение субъекта, объекта или среды во времени. Он отвечает на вопросы «по какой траектории», «с какой скоростью», «с какой инерцией» и «как меняется форма движения». Это не Camera Reference: человек может идти вперёд при неподвижной камере, а камера может облетать неподвижный объект.

Слой движения	**Что фиксировать**	**Пример**
Path	Начальная точка, траектория и конечная точка.	Рука идёт от стола к ручке двери по короткой дуге.
Timing	Длительность, фазы и ключевые моменты.	Подъём 0.6 секунды, пауза 0.4, поворот 1.0.
Velocity	Разгон, постоянная скорость и торможение.	Медленный старт, быстрый центр, мягкая остановка.
Weight	Масса, сопротивление, импульс и реакция тела.	Тяжёлая дверь тянет плечо и закрывается с инерцией.
Secondary motion	Волосы, ткань, ремни, жидкость и фон.	Капюшон запаздывает за поворотом корпуса.
Cycle	Повторяемость шага, механизма или среды.	Три равных оборота вентилятора без скачка.
State change	Что физически меняется после действия.	Чашка переходит со стола в правую руку.

Motion clip должен быть разложен

Фаза	**Вопрос**	**Что передавать модели**
Anticipation	Как тело или объект готовится?	Перенос веса, замах, взгляд, сжатие.
Initiation	Что запускает действие?	Первая точка движения и направление силы.
Main action	Как развивается основная траектория?	Путь, скорость и ключевые положения.
Follow through	Что продолжает двигаться по инерции?	Ткань, волосы, рука, жидкость и камера.
Settle	Как действие заканчивается?	Финальная поза, остаточное движение и новый state.

Карточка Motion Reference

```
MOTION ID: [...] SUBJECT OR OBJECT ID: [...] Duration and fps basis: [...] Start pose or state: [...] End pose or state: [...] Path in world or body coordinates: [...] Timing phases: [...] Acceleration and deceleration: [...] Weight and resistance: [...] Secondary motion: [...] Contacts and collisions: [...] Loop or one time action: [...] Camera independent motion only: [...] Ignore
```

```
performer identity set style and camera: [...] Reference clip and
timecodes: [...]
```

Критические ошибки Motion Reference

- Использовать клип с активной камерой и считать всё видимое движением субъекта.
- Передавать только середину действия без начальной и конечной позы.
- Копировать скорость без учёта другой длительности шота.
- Игнорировать массу, контакт с полом, дверью, предметом или другим персонажем.
- Не фиксировать новый state после движения.

9.12 Camera Reference

Camera Reference описывает поведение точки наблюдения. Он включает позицию, высоту, наклон, объектив, дистанцию, траекторию, скорость, стабилизацию, инерцию и фокус. Кадр может иметь ту же композицию, но ощущаться иначе из-за другой оптики и пути камеры.

Параметр	**Что контролирует**	**Видимый результат**
Position	Место камеры в географии сцены.	Какие стены, стороны и перекрытия видим.
Height	Уровень относительно героя.	Власть, уязвимость и доля пола или потолка.
Pan tilt roll	Поворот вокруг осей.	Направление взгляда и стабильность горизонта.
Lens	Поле зрения; перспектива определяется camera position/ distance, а не фокусным само по себе.	Отношение переднего и заднего планов, форма лица.
Distance	Физическая близость к субъекту.	Интимность, параллакс и пространственное сжатие.
Path	Dolly, truck, crane, orbit, push, pull или handheld drift.	Изменение композиции во времени.
Speed curve	Разгон, остановка и акценты.	Ритм и ощущение веса камеры.
Stabilization	Locked, tripod, gimbal, shoulder, handheld.	Микродвижение и телесность наблюдения.
Focus	Плоскость резкости и перевод.	Управление вниманием и момент раскрытия.

Camera path и composition keyframes

Движение камеры полезно описывать через начало, один или два ключевых момента и конец. Composition Reference задаёт, как выглядит каждый ключевой кадр, а Camera Reference объясняет, как камера физически соединяет их.

Момент	**Композиция**	**Камера**
Start	Средний план, герой справа, дверь в глубине.	Высота груди, 50 mm equivalent, камера неподвижна.
Reveal	Дверь занимает центр, герой выходит к краю.	Медленный truck влево с небольшим push.
End	Крупный план ручки и руки.	Остановка, лёгкий tilt вниз, фокус на кольце.

Карточка Camera Reference

```
CAMERA MOVE ID: [...] SHOT ID: [...] Start position zone coordinates height: [...] Start orientation pan tilt roll: [...] Lens or field of view: [...] Subject distance: [...] Path: [...] Key composition moments and timecodes: [...] Speed curve and pauses: [...] Stabilization and micro movement: [...] Parallax expectation: [...] Focus start transition end: [...] End position and orientation: [...] Ignore subject motion performance lighting and style: [...] Reference clip and timecodes: [...]
```

Как отличить Camera от Motion

Наблюдение	**Camera**	**Motion**
Фон смещается относительно неподвижного объекта.	Да, возникает параллакс.	Нет, если объект действительно неподвижен.
Герой меняет позу внутри стабильного кадра.	Камера может быть locked.	Да, это performance или subject motion.
Масштаб растёт без заметного параллакса.	Возможен zoom или изменение поля зрения.	Размер субъекта физически не меняется.
Волосы и одежда запаздывают.	Камера только наблюдает.	Secondary motion тела и среды.
Горизонт дрейфует и есть шаг оператора.	Handheld camera behaviour.	Не движение мира.

9.13 Performance Reference

Performance Reference передаёт не внешность исполнителя, а способ существования в кадре. Он контролирует внутреннее действие, намерение, мимику, жест, дыхание, паузы, темп речи, реакцию и степень экспрессии. Один и тот же текст может стать угрозой, защитой, шуткой или признанием только за счёт исполнения.

Слой исполнения	**Что фиксировать**	**Риск без разделения**
Intention	Чего персонаж добивается от партнёра.	Эмоция становится пустой позой.
Tactic	Как он пытается получить желаемое.	Жесты не связаны с действием.
Energy	Внутренняя интенсивность и её изменение.	Весь шот сыгран на одном уровне.
Tempo rhythm	Скорость, паузы, ускорения и сбивки.	Речь и тело существуют отдельно.
Gesture	Форма, амплитуда, Body Side и момент.	Руки двигаются случайно или зеркалятся.
Face	Взгляд, веки, брови, рот, напряжение и микрореакции.	Модель заменяет игру гримасой.
Breath	Вдох, выдох, задержка и физическое усилие.	Движение теряет вес и мотивацию.
Partner response	Куда направлено внимание и когда возникает реакция.	Персонаж реагирует до события.

Performance beat sheet

Beat	**Внутреннее действие**	**Видимое исполнение**
1 Скрыть	Героиня не хочет показать, что узнала кружку.	Взгляд задерживается на долю секунды, лицо остаётся нейтральным.
2 Проверить	Убеждается, что за дверью кто то есть.	Дыхание тише, корпус замирает, глаза переходят к ручке.
3 Решиться	Принимает риск открыть дверь.	Незаметный вдох, плечо подаётся вперёд, правая рука поднимается.
4 Скрыть снова	После звука возвращает внешнее спокойствие.	Рука останавливается, взгляд отводится, выдох через нос.

Карточка Performance Reference

```
PERFORMANCE ID: [...] CHARACTER ID: [...] SHOT ID: [...] Objective: [...] Partner or focus: [...] Inner action by beats: [...] Emotional starting point: [...] Energy curve: [...] Tempo rhythm and pauses: [...] Eye line and attention shifts: [...]
```

```
Gesture Body Side amplitude timing: [...] Face and micro
expression: [...] Breath and physical effort: [...] Reaction
timing: [...] Maximum expression limit: [...] Ignore performer
identity wardrobe set camera and lighting: [...] Reference clip
and timecodes: [...]
```

Performance не равно emotion tag

Метка «грустно» или «счастливо» даёт общее направление, но не строит действие. Производственный референс показывает, когда персонаж понимает информацию, что пытается скрыть, куда смотрит, когда вдыхает, где делает паузу и какой жест завершает beat. Чем точнее причинность, тем меньше случайной мимики.

9.14 Audio Reference

Audio Reference может управлять голосом, произношением, тембром, темпом, музыкальным ритмом, room tone, Foley и звуковыми событиями. Звук также задаёт монтажную и актёрскую структуру: пауза в речи, удар двери или изменение музыки могут определять момент движения и склейки.

Тип аудио	**Контролирует**	**Как связывается с видео**
Voice identity	Тембр, возраст, диапазон и характер голоса.	Lip sync, дыхание и узнаваемость персонажа.
Speech performance	Темп, паузы, акценты, эмоцию и произношение.	Жесты, мимика и монтажные beats.
Music	Ритм, форму, динамику и эмоциональную дугу.	Длительность шотов и моменты переходов.
Room tone	Акустику пространства и постоянный фон.	Склеивает планы одной локации.
Foley	Шаги, ткань, предметы, двери и телесные контакты.	Подтверждает вес и физику действия.
Sound event	Конкретный удар, сигнал, звонок или offscreen источник.	Запускает реакцию или изменение кадра.
Atmosphere	Ветер, дождь, город, лес, техника и дистанцию.	Связывает погоду, экстерьер и масштаб мира.

Audio map по времени

Timecode	**Audio event**	**Visual consequence**
00:00–00:02	Коридорный room tone; дождь слышен через дверь квартиры/её окно, если такой акустический путь задан. Не добавлять окно в безоконный коридор.	Locked frame, героиня слушает пространство.
00:02.2	Короткий металлический звук за Door B.	Глаза переходят к двери, тело замирает.
00:03–00:05	Дыхание становится тише, музыка удерживает ноту.	Медленный push и подъём руки.
00:05.4	Щелчок ручки.	Пальцы касаются металла, cut on sound.
00:06–00:08	Тёплый room tone квартиры входит через щель.	Door B открывается, меняется световой слой.

Карточка Audio Reference

AUDIO ID: [...] TYPE: [...] VERSION: [...] Source and ownership: [...] Duration and sync basis: [...] Voice identity or acoustic identity: [...] Tempo rhythm pauses: [...] Key events and timecodes: [...] Dynamic curve: [...] Spatial position and distance: [...] Room and reverb: [...] Frequency or texture notes: [...] Visual actions triggered: [...] Loop edit or one shot: [...] Do not inherit unrelated music voice noise or timing: [...] Primary file and edit points: [...]

9.15 Как собирать reference stack для шота

Reference stack собирается от задачи шота, а не от доступной коллекции. Сначала формулируется функция шота и видимые элементы. Затем для каждого критичного поля выбирается один владелец. Только после этого добавляются supporting references и короткие инструкции о том, что игнорировать.

1. Определить функцию шота. Какую информацию, эмоцию или изменение должен создать этот фрагмент.

2. Выписать видимые locks. Персонажи, Look, предметы, география, время и состояния.

3. Назначить owners. Какой тип референса отвечает за каждое поле результата.

4. Выбрать primary references. По одному ясному источнику на лицо, сцену, предмет, композицию, свет и действие.

5. Добавить support. Только недостающие стороны, детали, фазы или timecodes.

6. Записать ignore rules. Какие свойства каждого файла не нужно переносить.

7. Проверить конфликты. Два источника не должны давать разные ответы одному полю.

8. Сжать пакет. Удалить всё, что не видно, не действует и не влияет на следующий шот.

Reference Stack Card

Слой	Reference ID	Controls	Ignore	Priority
Identity	REF_ANNA_IDENTITY	Лицо и тело	Одежда, фон, свет	1 LOCK
Subject	REF_ANNA_SUBJECT	Look и мокрое состояние	Лицо, композиция	2
Scene	REF_ANNA_SCENE	Floor A, стена, тумба	Грейд, люди	2
Object	REF_ANNA_OBJECT	Кружка и уровень	Рука, фон	2
Composition	REF_ANNA_COMPOSITION	Средний план и пустота	Содержание	3
Lighting	REF_ANNA_LIGHTING	Направление и contrast	Лицо, одежда	3
Camera	REF_ANNA_CAMERA	Медленный push	Игра, субъект	4
Performance	REF_ANNA_PERFORMANCE	Пауза и взгляд	Исполнитель	4
Audio	REF_ANNA_AUDIO_CUE	Cue на 2.2 секунде	Визуальный стиль	Hard gate для причинного cue; число в stack не понижает критичность sync.

Сколько референсов нужно

Сложность шота	Обычно достаточно	Когда добавлять

Простой портрет	Character, Look, Composition, Lighting.	Performance и Audio при речи или выраженной реакции.
Предметное действие	Character, Object, Scene, Composition, Motion.	Camera при движении точки съёмки.
Диалог	Два Character, Scene, Composition, Lighting, Performance, Audio.	Camera и eyeline support для сложного blocking.
Экшен	Subject, Object, Scene, Motion, Camera, state references.	Несколько фаз движения и safety geometry.
Атмосферный establishing	Scene, Style, Composition, Lighting, Camera, Audio.	Subject только для важных движущихся элементов.

9.16 Конфликты между референсами

Конфликт возникает, когда два источника претендуют на одно поле и дают разные ответы. Модель не обязана понимать творческий замысел; она может усреднить версии, выбрать визуально сильнейшую или перенести случайный признак. Конфликт нужно решить до генерации.

Конфликт	**Симптом**	**Решение**
Character vs Style	Лицо приобретает черты человека из style frame.	Явно назначить Character owner, использовать style frames с разным содержанием.
Scene vs Composition	География перестраивается ради совпадения кадра.	Сохранить Scene locks, адаптировать композицию внутри реальной зоны.
Object vs Subject	Предмет меняет форму под хват из другого изображения.	Object определяет геометрию, Motion или Performance — способ взаимодействия.
Lighting vs Style	Цветовая палитра меняет сторону источника.	Lighting владеет физикой, Style — обработкой и отношениями цвета.
Motion vs Camera	Мир движется вместе с камерой или герой скользит.	Разложить траектории в независимых координатах.
Performance vs Audio	Мимика и жест не попадают в паузы речи.	Создать timecoded beat sheet и единый sync basis.
Multiple versions	Гибрид старого и нового дизайна.	Оставить только одну approved primary version.

Протокол разрешения конфликта

1. Назвать поле. Лицо, география, материал, свет, композиция, движение или темп.

2. Назначить владельца. Один тип и один primary reference получают право определять поле.

3. Понизить остальные источники. Перевести их в supporting или удалить из пакета.

4. Добавить ignore. Прямо перечислить свойства, которые нельзя наследовать.

5. Провести isolation test. Сгенерировать или проанализировать поле отдельно от сложной сцены.

6. Зафиксировать решение. Обновить Reference Bible и зависимые Shot Packets.

Conflict Log

```
CONFLICT ID: [...] Shot or asset: [...] Contested field: [...] Reference A claim: [...] Reference B claim: [...] Chosen owner: [...] Primary version: [...] References removed or downgraded: [...] Ignore rules added: [...] Isolation test: [...] Approved result: [...] Dependent packets updated: [...]
```

9.17 Вес приоритет и область действия

Приоритет не обязательно выражается числом в интерфейсе модели. Даже без формального weight режиссёр может управлять силой сигнала: выбирать более чистый референс, ставить его primary, убирать конкурентов, ограничивать область действия и повторять критичный признак словами.

Способ усиления	**Что делает**	**Риск**
Чистый файл	Уменьшает количество лишних признаков.	Слишком нейтральный файл может потерять нужное состояние.
Один owner	Убирает конкуренцию за поле.	Недостающая сторона останется UNKNOWN.
Несколько согласованных views	Доказывает объём и обратную сторону.	Несогласованные ракурсы создают гибрид.
Текстовый lock	Повторяет критичный измеримый признак.	Длинный промпт может перегрузить действие.
Локальный crop	Усиливает деталь или материал.	Теряется масштаб и связь с целым.
Shot scope	Ограничивает применение конкретным шотом.	Нельзя считать его новым глобальным каноном.
Approved output	Использует уже согласованный результат как мост.	Ошибку прошлого шота можно случайно закрепить.

Область действия

Scope	**Действует на**	**Пример**
Global	Весь проект.	Character identity и базовый Style DNA.
Sequence	Одну сцену или монтажную последовательность.	Ночной дождь и handheld language погони.
Setup	Группу шотов из одной камеры или световой схемы.	Диалоговые shot reverse shot позиции.
Shot	Один конкретный клип.	Композиция, движение и performance beat.
Frame or detail	Локальную правку или контрольный кадр.	Кольцо на правой руке и логотип предмета.

9.18 Как готовить Reference Pack

Reference Pack должен быть полезен без устных объяснений. Он содержит карту, approved файлы, подписи функций, версии, области действия и запреты. Сырой поиск, альтернативы и вдохновение хранятся отдельно и не попадают в активный пакет генерации.

Пять папок вместо одной

Папка	Содержание	Можно передавать модели
01 Research	Поиск, история, визуальные направления и необработанные источники.	Нет.
02 Proposals	Собранные варианты с подписанными функциями.	Только в сравнительном тесте.
03 Approved	Утверждённые primary и supporting references.	Да.
04 Shot Packets	Сжатые наборы под конкретные шоты.	Да, это основной рабочий слой.
05 Retired	Старые версии и отменённые решения.	Нет.

Нормализация референсов

• Убрать лишние поля, рамки, подписи, интерфейс и watermark, если они не несут смысла.

• Сохранить правильное соотношение сторон и не растягивать изображение.

• Не смешивать цветокоррекцию нейтрального identity reference с итоговым Style Reference.

• Подписать Body Side, direction, timecode, state и view.

• Проверить, что crop не отрезал признак, который подтверждает масштаб или ориентацию.

• Не повышать резкость и не ретушировать так, чтобы изменилась кожа, материал или форма.

Именование

```
    Canonical           filename:           ASSET_ID__VER####.ext
AS_ANNA_FACE_FRONT__VER0001.jpg   AS_ANNA_MUG_HANDLE__VER0001.jpg
AS_ANNA_COR_REVERSE__VER0001.jpg    AS_ANNA_DOOR_CUE__VER0001.wav
Reference ID REF_ANNA_..., associated CHAR_/PROP_/LOC_/SH_, role/
view/state/scope и exact VER_ANNA_... находятся в manifest.
Diagnostic — отдельная QC-роль, не priority enum canonical binding;
provider attachment alias Image/Video/Audio N локален для запроса.
```

9.19 От storyboard к Shot Reference Packet

Storyboard формулирует композицию и событие, но не заменяет референсный пакет. Для генерации панель раскладывается на видимые locks, owners, динамические references и states. Так один рисунок перестаёт быть перегруженным источником всех решений.

Из storyboard	**Во что превращается**	**Reference owner**
Герой и Look	Character ID плюс Subject State.	Character и Subject.
Дверь и коридор	Zone, Door ID, anchors и camera side.	Scene.
Кружка	Object ID, orientation и fill state.	Object.
Крупность и пустота	Composition Card.	Composition.
Тень и тёплая полоса	Light Setup и active practicals.	Lighting.
Подъём руки	Motion path и state transition.	Motion.
Медленный push	Camera path и speed curve.	Camera.
Колебание героини	Performance beats.	Performance.
Щелчок за дверью	Cue и timecode.	Audio.

Shot Reference Packet

```
SHOT ID: [...] FUNCTION: [...] DURATION: [...] VISIBLE LOCKS [Character Subject Object Scene Time State IDs] REFERENCE STACK Identity primary: [...] Scene primary: [...] Object primary: [...] Composition primary: [...] Lighting primary: [...] Motion primary and timecodes: [...] Camera primary and timecodes: [...] Performance primary and beats: [...] Audio primary and cues: [...] Style global: [...] IGNORE MAP [reference ID -> properties to ignore] PRIORITY ORDER [...] STATE IN ACTION STATE OUT [...] SUCCESS CRITERIA [...] FORBIDDEN CONFLICTS [...]
```

9.20 Анализ референсного видео

Видео редко является одним референсом. Внутри клипа одновременно живут camera, motion, performance, lighting, audio и монтаж. Перед использованием его нужно разложить по слоям и назначить каждому слою timecodes. Иначе модель может копировать не тот аспект, который был нужен.

Слой	**Что извлечь**	**Форма записи**
Camera	Позиция, объектив, путь, скорость, стабилизация и фокус.	Camera Card плюс timecoded keyframes.
Motion	Траектории субъекта, объекта и среды.	Path, phases, start and end states.
Performance	Цель, beats, взгляд, жест, дыхание и реакция.	Beat sheet с timecodes.
Lighting	Источники, направление, изменение и practical states.	Light map и моменты изменений.
Audio	Речь, cues, music beats, room tone и Foley.	Audio map.
Edit	Длина планов, точки склейки и переходы.	Монтажный ритм, не Camera Reference.

Timecode decomposition

```
VIDEO REFERENCE ID: [...] Source duration_seconds and fps: [...] 00:00–00:02 Composition: [...] Camera: [...] Subject motion: [...] Performance: [...] Lighting: [...] Audio: [...] 00:02–00:05 [повторить слои] 00:05–END [повторить слои] USE ONLY [нужные слои и интервалы] IGNORE [персонажи одежда локация стиль монтаж и другие лишние данные] TARGET DURATION MAPPING [как исходные timecodes переводятся в длительность нового шота]
```

9.21 Промпт рядом с референсом

Промпт не должен заново описывать все пиксели референса. Он объясняет роль файла, приоритет, границу переноса и действие. Полезная формула: reference ID, controls, preserve, ignore, transform, success criteria.

```
REFERENCE ROLE Используй [REF ID] только как [TYPE]. CONTROLS [конкретное поле] PRESERVE [измеримые признаки] IGNORE [лишние свойства файла] TRANSFORM FOR THIS SHOT [новый ракурс действие состояние длительность] PRIORITY [что делать при конфликте] SUCCESS [как проверить результат]
```

Пример разделённого запроса

```
REF_ANNA_IDENTITY controls identity only. Preserve facial geometry skin texture hairline and body proportions. Ignore clothing background lighting expression and lens. REF_ANNA_SUBJECT controls wardrobe and wet state. Preserve short dark green hooded jacket central zipper and wet shoulders. Ignore face pose background and camera. SCENE L01 ZA controls corridor geometry and Door A. Preserve wall opening anchors and door hinge side. Ignore people color grade and time of day. REF_ANNA_LIGHTING controls cold overhead row and warm spill through Door A. Ignore subject set design and composition. REF_ANNA_COMPOSITION controls medium shot with Anna on right third and empty center. CAM PUSH02 controls slow forward push only. PERF HESITATE01 controls eye pause breath and delayed hand movement. If references conflict use this order: identity scene object wardrobe composition lighting camera performance style.
```

9.22 GPT как reference director

GPT может разбирать изображения и видео по функциям, находить конфликты, собирать Shot Packet и создавать ignore map. Он полезен как организатор, но не должен объявлять каноном то, что режиссёр не утвердил. Неизвестные поля возвращаются как UNKNOWN.

Классификация набора

```
Ты reference director AI видеопроекта. ВХОД [описание проекта и список файлов с превью или подписями] ЗАДАЧА Для каждого файла определи одну primary функцию: Subject Character Object Scene Style Composition Lighting Motion Camera Performance Audio. Затем укажи: что файл контролирует что из него нужно игнорировать scope priority какие виды или timecodes отсутствуют с какими файлами он конфликтует Не считай эстетическую привлекательность функцией. Не назначай один файл primary владельцем нескольких несвязанных полей. UNKNOWN возвращай вопросом. ВЫВОД 1 Reference Register 2 Conflict Log 3 Missing Reference List 4 рекомендуемый Reference Stack по каждому шоту.
```

Классификация — рабочее предложение, не автоматическое утверждение. Если файл контролирует несколько связанных полей, создайте по одному binding на поле с тем же REF ID; это не повод дублировать сам asset. Canonical priority — primary/supporting, diagnostic хранится в QC routing.

Аудит конфликта

```
Сравни Reference Stack шота с Project Bible. Проверь владельца каждого поля: identity wardrobe object geometry and state scene geometry composition lighting subject motion camera motion performance audio style Найди: два primary owners одного поля старые или retired версии референсы без функции сильные лишние сигналы отсутствующие reverse views states или timecodes нарушения scope Для каждого конфликта предложи одно решение: keep downgrade crop replace remove or isolation test. Не придумывай новый канон.
```

Сборка Shot Packet

```
Используй Project Bible Shot List State Ledger и Reference Register. Собери Shot Reference Packet для [SHOT ID]. Оставь только видимые и причинно важные данные. Для каждого reference укажи controls preserve ignore priority scope. Добавь State In Action State Out. Добавь success criteria и forbidden conflicts. Если одного доказательства не хватает поставь MISSING. Не заменяй MISSING догадкой и не добавляй альтернативные версии.
```

9.23 Модельно независимый workflow

Интерфейсы моделей меняются, но режиссёрская логика остаётся. Сначала создаётся чистая система референсов, затем она адаптируется к количеству слотов, форматам и возможностям конкретной модели. Нельзя строить весь Project Bible вокруг временного расположения кнопок одного сервиса.

Этап	Независимое решение	Адаптация под модель
1 Canon	Утвердить identity, world, objects и states.	Выбрать поддерживаемый формат и разрешение.
2 Owners	Назначить тип референса каждому полю.	Сопоставить с доступными reference slots.
3 Stack	Собрать полный непротиворечивый пакет.	Сжать до лимита без потери owners.
4 Prompt	Описать role, preserve, ignore и action.	Переписать синтаксис и порядок под модель.
5 Test	Проверить отдельные риски.	Использовать доступный режим image, video или multi reference.
6 QC	Сравнить с каноном и Shot Card.	Решить edit, regenerate или другой инструмент.

Если референсных слотов мало

1. Сохранить owners. Сначала identity, scene и action object, затем shot design.

2. Объединять только согласованное. Можно собрать контактный лист одного персонажа, но нельзя смешивать разные функции без подписей.

3. Перенести часть данных в текст. Простые измеримые locks можно повторить словами.

4. Сделать каскад. Сначала получить approved keyframe, затем использовать его как мост в видео.

5. Разбить сложный шот. Отдельные действия и состояния контролируются надёжнее короткими фрагментами.

Если модель принимает видео reference

• Указать, какие timecodes и какой слой использовать.

• Разделить camera, subject motion и performance, даже если они находятся в одном клипе.

• Сопоставить длительность исходника с длительностью результата.

• Не позволять исходному актёру или локации переписывать утверждённые identity и scene locks.

• Проверить первый и последний кадр как continuity states.

9.24 Тестирование reference stack

Большой пакет нельзя проверять только финальной генерацией. Isolation tests показывают, какой reference действительно управляет полем, где начинается конфликт и какое минимальное количество данных достаточно.

Тест	Проверяет	Критерий прохождения
Identity neutral	Character без сильного стиля и света.	Лицо и тело стабильны в пяти базовых ракурсах.
Object turn	Геометрию и материал предмета.	Фронт, тыл и профили принадлежат одному объекту.
Scene reverse	Обратную сторону и ось локации.	Двери, окна и anchors совместимы.
Style swap	Можно ли перенести стиль без смены содержания.	Identity и scene locks остаются прежними.
Light reverse	Физику света при смене камеры.	Источник остаётся в мировых координатах.
Motion locked camera	Чистое движение субъекта.	Фон и камера не дрейфуют.
Camera static subject	Чистое движение камеры.	Subject не начинает случайно действовать.
Performance neutral identity	Игру без подмены лица.	Мимика меняется, персонаж остаётся тем же.
Audio cue	Связь звука и реакции.	Визуальный beat возникает после установленного cue.
Full stack stress	Совместимость всех owners.	Нет конфликтов critical и major.

Reference QC уровни

Уровень	Нарушение	Решение
CRITICAL	Смена identity, географии, object ID или причинного state.	Не принимать; исправить owner и перегенерировать.
MAJOR	Неверный свет, Look, движение камеры, performance beat или timing.	Локальная правка при возможности, иначе повтор.
MINOR	Допустимая вариативность складок, волос, микродвижения или зерна.	Принять, если не мешает монтажу.
UNKNOWN	Поле не определено каноном или референсом.	Вернуть режиссёрский вопрос до следующего запуска.

9.25 Мастер шаблон Reference Bible

Reference Bible хранит систему, а не коллекцию вдохновения. Он связывает файлы с функциями, owners, версиями, scopes, конфликтами и shot packets. Шаблон можно сокращать для короткого ролика, но Reference Register, priority и ignore map остаются обязательными.

```
REFERENCE BIBLE === 01 PROJECT RULES === Project ID and version: [...] Reference director: [...] Approved canon sources: [...] Status system: PROPOSAL TEST APPROVED LOCK RETIRED Priority convention: [...] Scope convention: GLOBAL SEQUENCE SETUP SHOT DETAIL Body Side and world direction convention: [...] === 02 REFERENCE REGISTER === Reference ID: [...] Type: Subject Character Object Scene Style Composition Lighting Motion Camera Performance Audio Source file: [...] Controls: [...] Must preserve: [...] Ignore: [...] Priority: [...] Scope: [...] Valid states and shots: [...] Version and status: [...] === 03 IDENTITY LOCKS === Character references: [...] Subject references: [...] Hero object references: [...] Required views: [...] Missing views: [...] === 04 WORLD AND SCENE === World references: [...] Location and zone references: [...] Plans reverse views and anchors: [...] Materials and states: [...] === 05 STYLE DNA === Realism texture palette contrast: [...] Skin and material rendering: [...] Motion rendering: [...] Forbidden content inheritance: [...] === 06 SHOT DESIGN === Composition references: [...] Lighting references: [...] Camera references: [...] Shot scopes: [...] === 07 ACTION DESIGN === Motion references and timecodes: [...] Performance references and beats: [...] Audio references and cues: [...] Sync basis: [...] === 08 OWNERSHIP MATRIX === Field: [...] Primary owner: [...] Supporting references: [...] Must not override: [...] === 09 CONFLICT LOG === Conflict ID: [...] Contested field: [...] Chosen owner: [...] Removed or downgraded: [...] Test and result: [...] === 10 SHOT PACKETS === Shot ID and function: [...] Visible locks: [...] Reference stack: [...] Ignore map: [...] Priority order: [...] State In Action State Out: [...] Success criteria: [...] === 11 QC === Isolation tests: [...] Critical major minor issues: [...] Approved outputs: [...] Missing fields: [...] === 12 PRODUCTION === Bible version: [...] Dependent documents: [...] Retired references: [...] Next audit: [...]
```

9.26 Самостоятельный reference-шот Анны

CASE_ANNA / PRJ_ANNA, SH_ANNA_REF_01 — отдельный 7-секундный шот с CHAR_ANNA_MAIN и LOC_ANNA_COR; он использует дизайн из C08, но не является её SH06 или CASE_OPPOSITE. Анна слышит звук за Door B, переводит взгляд и поднимает свободную правую руку к ручке. Кружка всё время остаётся на тумбе у Door B, F3; её никто не держит.

Reference Stack примера

Reference Register этого примера показывает роли входов и структуру привязок. В реальном проекте каждой роли назначают конкретный source_file, Asset Version, hash и сведения о правах; production approval и QC фиксируют по фактической проверке. Стабильный REF ID обозначает функцию, AS_/VER_ назначаются конкретному файлу и неизменяемой версии при ingest. Не заполняйте неизвестные значения вымышленными именами файлов.

Type	Reference ID	Controls	Ignore
Character	REF_ANNA_IDENTITY	Лицо, тело, асимметрия.	Одежда, свет, фон.
Subject	REF_ANNA_SUBJECT	Куртка, мокрые плечи, кольцо справа.	Лицо, поза, локация.
Object	REF_ANNA_OBJECT	Чёрная кружка, ручка, уровень.	Рука, фон, свет.
Scene	REF_ANNA_SCENE	Door A, Door B, тумба, ось.	Люди, стиль, грейд.
Style	REF_ANNA_STYLE	Фактура, contrast, muted palette.	Содержание и география.
Composition	REF_ANNA_COMPOSITION	Средний план, Анна справа, пустой центр.	Объектив и свет.
Lighting	REF_ANNA_LIGHTING	Холодный верхний и тёплая полоса.	Лицо, одежда, планировка.
Motion	REF_ANNA_MOTION	Траектория правой руки и settle.	Камера, исполнитель.
Camera	REF_ANNA_CAMERA	Медленный push 35 см.	Движение тела.
Performance	REF_ANNA_PERFORMANCE	Взгляд, пауза, вдох, задержка руки.	Личность актрисы.
Audio	REF_ANNA_AUDIO_CUE	Металлический cue на 2.2 секунде.	Визуальные параметры.

Временная карта шота

Time	Camera	Motion and performance	Audio and state

0.0–2.2	Locked medium frame.	Анна внешне спокойна, взгляд вне двери.	Room tone, дождь. Все states unchanged.
2.2	Начало едва заметного push.	Глаза переходят к Door B после звука.	Metal cue за Door B.
2.2–4.0	Push 20 см, стабильный горизонт.	Тихий вдох, корпус замирает.	Room tone становится тише по восприятию.
4.0–6.0	Ещё 15 см и мягкая остановка.	Правая рука с RING 01 поднимается к ручке.	Ткань и дыхание, без музыки.
6.0–7.0	Settled frame.	Пальцы останавливаются до контакта.	Слабый звук за дверью; state out фиксирован. Timebase учебного шота: 24/1 fps, 168 picture frames [0,168), audio 48000 Hz. Cue 2.2 s соответствует planned sample 105600. Picture grid не содержит точного 2.2 s: первое допустимое начало реакции — frame 53 (≈2.2083 s), не ранее cue. Это расчёт намерения; waveform/word timing и playback проверяют при исполнении учебной спецификации.

Приоритет и критерии

PRIORITY ORDER 1 REF_ANNA_IDENTITY identity 2 L01 CORRIDOR ZA geometry 3 REF_ANNA_SUBJECT and RING 01 Body Side 4 REF_ANNA_COMPOSITION 5 REF_ANNA_LIGHTING 6 REF_ANNA_MOTION 7 REF_ANNA_CAMERA 8 REF_ANNA_PERFORMANCE 9 REF_ANNA_STYLE AUDIO CUE SYNC — hard gate, не десятый по значимости слой SUCCESS Anna remains the same person. RING 01 stays on right ring finger. Door A and Door B keep geometry and hinge sides. Night state T4 and cold overhead light remain stable. Eye reaction begins after audio cue. Right hand rises after breath and stops before contact. Camera push is independent from body motion. No new props wardrobe or openings appear. Object state gate: кружка F3 на тумбе у Door B на входе и выходе; правая рука Анны свободна до движения. Identity, геогрaфия, кольцо и звук-триггер не компенсируются суммой soft scores.

Что произойдёт при неправильной сборке

Ошибка stack	Результат	Исправление
Performance clip становится Character primary.	Героиня получает лицо референсной актрисы.	Вернуть CHAR ANNA owner, performance ограничить игрой.
Composition frame владеет Scene.	Коридор перестраивается под чужой интерьер.	Сохранить L01 geometry, взять только расположение масс.
Style frame владеет Lighting.	Тёплая картинка убирает холодный потолочный ряд.	L04 владеет физикой, Style только обработкой.
Motion и Camera не разделены.	Рука, фон и камера едут вместе.	Две независимые карточки траекторий.
Audio cue без timecode.	Реакция начинается до звука.	Общий sync basis и beat sheet.

9.27 Проверка Reference Bible перед производством

Область	Контрольный вопрос	Чек
Функция	У каждого файла назначена одна primary функция?	☐
Owner	У каждого критичного поля только один primary owner?	☐
Ignore	Записано ли, какие лишние свойства каждого файла не переносить?	☐
Identity	Есть ли Character и Subject views для нужных ракурсов и состояний?	☐
Object	Доказаны ли форма, материал, масштаб, стороны и states предметов?	☐
Scene	Есть ли план, reverse views, anchors, zones и setup states?	☐
Style	Разложен ли стиль на наблюдаемые признаки без переноса содержания?	☐
Composition	Отделено ли расположение масс от положения и движения камеры?	☐
Lighting	Зафиксированы ли источники, направление, качество, ratio и CCT?	☐
Motion	Есть ли path, timing, weight, start и end states?	☐
Camera	Есть ли position, lens, path, speed, stabilization и focus?	☐
Performance	Есть ли objective, beats, gaze, gesture, breath и timing?	☐
Audio	Есть ли sync basis, cues, room tone, voice и visual consequences?	☐
Scope	Каждый reference действует только на назначенный проект, sequence, setup или shot?	☐
Version	В active pack только approved и lock версии?	☐
Conflicts	Разрешены ли все конкурирующие claims одного поля?	☐

Packet	Shot Packet содержит только видимые и причинно важные references?	☐
Testing	Пройдены ли isolation и full stack stress tests?	☐
QC	Есть ли измеримые success criteria?	☐

Главные ошибки работы с референсами

1. Собирать картинки по принципу нравится. Неясно, какое решение должен контролировать каждый файл.

2. Назначать одному кадру все функции. Лицо, одежда, фон, свет, объектив и стиль превращаются в неразделимый случайный пакет.

3. Не писать ignore. Модель переносит сильные, но ненужные свойства источника.

4. Давать нескольким файлам одно поле. Конфликтующие лица, геометрии, стили и states смешиваются.

5. Путать Subject и Character. Текущий Look начинает переписывать постоянную личность героя.

6. Путать Composition и Camera. Статическое расположение масс не объясняет оптику и путь точки наблюдения.

7. Путать Motion и Performance. Физическая траектория копируется без намерения, реакции и внутреннего действия.

8. Путать Lighting и Style. Цветовая обработка меняет положение и логику источников.

9. Передавать видео целиком. Camera, motion, performance, audio и edit остаются неразделёнными.

10. Хранить proposals рядом с locks. Старая версия возвращается в новый шот.

11. Игнорировать scope. Решение одного шота случайно становится правилом всего проекта.

12. Не проводить isolation tests. Невозможно понять, какой источник вызвал ошибку.

Итог главы

Мыслить референсами — значит видеть не коллекцию картинок, а систему ответственности. Subject фиксирует текущий субъект, Character — личность, Object — предмет, Scene — пространство, Style — способ изображения, Composition — расположение масс, Lighting — физику света, Motion — движение, Camera — точку наблюдения, Performance — исполнение, Audio — временную и звуковую структуру.

> Сильный Reference Stack не самый большой. Это минимальный непротиворечивый набор, в котором каждый файл знает свою функцию, границу, приоритет и область действия.

Когда references разделены по owners, подписаны controls и ignore, проверены isolation tests и собраны в Shot Packet, модель перестаёт угадывать, что именно понравилось режиссёру. Она получает ясную карту: что сохранить, что изменить, что не переносить и как проверить результат.

Глава 10 Работа с изображениями-референсами

Изображение-референс передаёт модели не одну команду, а целый пакет признаков: лицо, тело, одежду, предметы, фон, геометрию, свет, композицию, оптику, цвет и момент действия. Режиссёр может хотеть взять только лицо, но модель видит также белую рубашку, окно слева и мягкий контровой свет. Поэтому работа с изображениями начинается не с загрузки файлов, а с распределения ответственности между ними.

Главная задача AI-режиссёра — превратить набор картинок в систему управляемых сигналов. Для каждого изображения нужно определить роль, владельца признаков, границу переноса, приоритет и критерий проверки. Тогда Image 1 не спорит с Image 2, а Image 3 не превращает световой пример в нового персонажа.

Главный принцип главы:

> Модель получает изображение целиком. Режиссёр обязан объяснить, какую часть этого целого использовать, что сохранить, что изменить и что категорически не переносить.

Правило — один primary owner на поле, а не один файл на единственную функцию. Anchor может одновременно фиксировать согласованные identity/scene/light/state; confirmatory views подтверждают ту же сущность. Общая taxonomy и authority — глава 9; здесь проверяем конкретные пары изображений.

Изображение состоит из слоёв

Слой	**Что модель может считать сигналом**	**Кто должен владеть полем**
Identity	Лицо, форма головы, тело, возраст и уникальные признаки.	Character Reference
Look	Одежда, причёска, макияж, аксессуары и состояние.	Subject или Look Reference
Object	Форма, материал, цвет, маркировка и ориентация предмета.	Object Reference
Scene	Стены, проёмы, мебель, глубина и расположение объектов.	Scene Reference
Composition	Крупность, положение героя, горизонт и пустота.	Composition Reference
Lighting	Источники, направление, жёсткость, контраст и температура.	Lighting Reference
Style	Фактура, реализм, палитра, зерно и способ рендеринга.	Style Reference
Camera clues	Перспектива, высота, дистанция и предполагаемая оптика.	Camera или Composition Reference
State	Мокро, повреждено, открыто, заполнено, включено.	Subject, Object или Scene state

Почему подпись важнее количества

• Один подписанный файл может дать более чистый результат, чем десять красивых, но равноправных изображений.

• Несколько изображений полезны только тогда, когда каждое закрывает отдельный вопрос или подтверждает одну версию объекта.

• Если два файла претендуют на одно поле, модель получает конфликт, даже если режиссёру оба нравятся.

• Фраза «вдохновись всеми изображениями» снимает управление и превращает stack в визуальное усреднение.

• Нумерация Image 1, Image 2 и Image 3 работает только вместе с явным назначением ролей.

10.1 Один reference

Один reference подходит, когда изображение уже близко к нужному результату, а изменение локально и однозначно. Такой подход даёт модели самый чистый визуальный сигнал, но одновременно делает все видимые свойства файла потенциально наследуемыми. Чем больше нужно изменить, тем опаснее считать один кадр универсальным источником истины.

Когда одного изображения достаточно

Задача	Почему одного файла хватает	Что уточнить текстом
Оживить утверждённый keyframe	Лицо, Look, сцена, свет и композиция уже согласованы.	Только действие, камера, длительность и конечное состояние.
Изменить один элемент	Большая часть кадра должна остаться неизменной.	Что заменить и какие области нельзя трогать.
Продолжить сцену	Первый кадр содержит актуальный state in.	Следующее действие и state out.
Создать вариацию ракурса	Субъект и среда уже утверждены.	Новый camera side, крупность и предел допустимой реконструкции.
Передать один чистый признак	Источник нейтрален и не содержит конкурирующих сигналов.	Роль признака и список ignore.

Три режима использования одного изображения

Режим	Что сохраняется	Что меняется	Главный риск
Anchor	Почти весь кадр.	Действие, микродвижение или малая деталь.	Слишком сильная фиксация исходного кадра.
Source	Выбранный субъект или объект.	Среда, свет, композиция и действие.	Наследование фона и стиля.
Attribute	Один признак: свет, материал, поза или палитра.	Всё остальное приходит из проекта.	Признак не отделён от содержания.

Карточка одного изображения

```
IMAGE 1 ROLE [ANCHOR SOURCE или ATTRIBUTE] USE ONLY FOR [одно поле или конкретная группа связанных полей] PRESERVE [видимые измеримые признаки] CHANGE [действие ракурс свет одежда фон состояние] IGNORE [лишние признаки исходного изображения] SUCCESS [как визуально проверить результат]
```

Пример одного reference

Исходное изображение показывает утверждённую героиню в коридоре. Нужно получить короткий push камеры и поворот её взгляда после звука. Кадр используется как Anchor: сохраняются лицо, одежда, география, свет, положение кружки и начальная композиция. Меняются только взгляд, дыхание и камера. Нельзя добавлять новую дверь, переставлять мебель или менять время суток.

```
Use Image 1 as the approved start frame and visual anchor. Preserve the same character identity, wardrobe, corridor geometry, mug position, lighting direction, color relationships and opening composition. Animate only: after the metal sound, her eyes move toward Door B, her breathing pauses, and the camera makes a slow 30 cm push. Do not redesign the face, clothes, doors, furniture, light or color palette. End with the same geography and a slightly tighter frame.
```

Запрос — режиссёрский intent template. Точный push 30 см и audio-trigger требуют проверки конкретного режима; при неподдерживаемом audio input запланируйте действие по согласованному времени и добавьте звук в постпродакшне. Иллюстрация не подтверждает native capability любой модели.

Когда один reference становится ловушкой

- Нужно сохранить лицо, но полностью заменить одежду, фон, свет и композицию.
- В изображении скрыта обратная сторона предмета или помещения.
- Кадр содержит сильную стилизацию, которая не принадлежит проекту.
- Требуется новый общий план, а источник показывает только портрет.
- Нужна физически сложная поза, но исходник не доказывает тело и контакты.
- Один файл одновременно назначен персонажем, локацией, светом и стилем без явных границ.

10.2 Несколько reference

Несколько references нужны не для того, чтобы дать модели больше вдохновения. Они закрывают разные поля одного результата или показывают недостающие стороны одного и того же объекта. Сильный multi-reference запрос похож на съёмочную группу: у каждого участника своя зона ответственности, и никто не меняет чужое решение.

Два типа многоизображенческой сборки

Тип	Логика	Пример	Правило
Complementary	Каждый файл отвечает за другое поле.	Image 1 лицо, Image 2 одежда, Image 3 локация.	На одном поле нет конфликтующих primary owners; связанные поля одного anchor могут иметь общий файл.
Confirmatory	Файлы доказывают разные стороны одной сущности.	Фронт, профиль и три четверти одного персонажа.	Версия, состояние и признаки совпадают.

Минимальный достаточный stack

Задача	Минимальный набор	Добавлять только если
Портрет нового героя	Character plus Composition plus Lighting.	Look не совпадает с Character pack.
Герой в конкретной одежде	Character plus Wardrobe.	Нужны отдельные свет или локация.
Герой в локации	Character plus Scene plus Composition.	Свет не задан Scene setup.
Предметное действие	Character или Subject plus Object plus Motion.	География контакта требует Scene.
Сложный киношот	Character, Look, Scene, Composition, Lighting.	Motion, Camera, Performance нужны внутри времени.

Порядок сборки нескольких изображений

1. Назвать результат. Кто или что должно появиться, где, в каком состоянии и зачем существует кадр.

2. Назначить owners. Лицо, одежда, пространство, свет и композиция получают отдельных владельцев.

3. Выбрать primary. Для каждого критического поля оставить один главный источник.

4. Добавить подтверждение. Только недостающий ракурс, сторону, деталь или state того же решения.

5. Записать ignore. Одежда из портрета, лицо из fashion кадра, интерьер из света и другие лишние сигналы.

6. Определить приоритет. Что сохранять, если изображения всё-таки противоречат друг другу.

7. Сжать stack. Удалить файл, который не добавляет нового доказательства.

Тест необходимости каждого файла

Вопрос	**Если ответ да**	**Если ответ нет**
Файл владеет отдельным полем?	Оставить и подписать роль.	Удалить или перевести в support.
Он показывает недостающую сторону?	Оставить как confirmatory view.	Проверить дублирование.
Без него возникает конкретная ошибка?	Оставить до прохождения теста.	Не передавать модели.
Он согласован с primary?	Использовать как поддержку.	Исправить конфликт до генерации.
Его функцию можно точно передать текстом?	Сравнить чистоту текстового и визуального сигнала.	Сохранить изображение.

10.3 Что брать из каждого изображения

Формулировка «возьми персонажа отсюда, а стиль оттуда» слишком широкая. Персонаж состоит из лица, тела, возраста, волос, кожи и асимметрии. Стиль состоит из фактуры, контраста, палитры, характера деталей и обработки движения. Чем точнее перечислены переносимые признаки, тем меньше модель заполняет пробелы случайными решениями.

Матрица извлечения признаков

Тип изображения	Брать	Не брать автоматически
Character	Геометрию лица, тело, возраст, кожу, волосы, асимметрию.	Одежду, фон, свет, выражение и оптику.
Wardrobe	Силуэт, слои, ткань, цвет, застёжки, посадку и аксессуары.	Лицо модели, тело, позу, студию и грейд.
Scene	Геометрию, anchors, материалы, двери, окна и плотность.	Персонажей, погоду и свет, если они не утверждены.
Lighting	Источник, направление, жёсткость, ratio, CCT и coverage.	Человека, одежду, фон и композицию.
Composition	Крупность, баланс, положение масс, горизонт и пустоту.	Содержание, лицо, интерьер, свет и стиль.
Style	Реализм, фактуру, зерно, палитру, контраст и rendering.	Героев, предметы, географию и конкретную композицию.
Object	Форму, материал, масштаб, стороны, маркировку и state.	Руку, стол, фон и световую схему.

Глаголы управления

Команда	Значение	Пример
Use only for	Ограничивает функцию файла.	Use Image 2 only for wardrobe design.
Preserve	Фиксирует обязательные признаки.	Preserve the central zipper and matte wool texture.
Ignore	Запрещает перенос лишних свойств.	Ignore the model face, studio background and pose.
Adapt	Переносит признак в новую физическую ситуацию.	Adapt the coat to the body and seated pose from Image 1.
Match	Требует наблюдаемого соответствия.	Match the light direction and shadow softness from Image 3.
Do not merge	Запрещает усреднение конкурирующих полей.	Do not merge facial traits from Images 1 and 2.

Override	Явно задаёт победителя при конфликте.	Image 1 overrides all other images for identity.

Карточка извлечения

```
IMAGE ID: [...] ROLE: [...] TAKE [перечень переносимых признаков] PRESERVE EXACTLY [критические locks] ADAPT [что должно физически подстроиться под новый кадр] IGNORE [лицо одежда фон свет поза композиция стиль] SCOPE [project sequence setup shot detail] PRIORITY [позиция в порядке конфликтов]
```

Наблюдаемые признаки вместо впечатлений

Слабо	**Точно**
Возьми красивый свет.	Один мягкий источник слева сверху, слабое заполнение, фон на два стопа темнее.
Такая же одежда.	Короткая тёмно-зелёная куртка, матовая ткань, центральная молния, капюшон лежит плоско.
Сделай как в кино.	Сдержанная палитра, мягкий highlight roll off, плотные холодные тени, тонкое зерно.
Та же композиция.	Средний план, герой на правой трети, горизонт на уровне плеч, пустой центр.
Сохрани внешность.	Сохранить геометрию лица, линию роста волос, форму носа, асимметрию бровей и пропорции тела.

10.4 Как не смешивать внешность и стиль

Смешение внешности и стиля происходит, когда кадр с нужной эстетикой содержит сильное лицо, а портрет героя уже стилизован иначе. Модель может перенести черты человека из Style Reference, превратить фактуру кожи в часть обработки или усреднить два лица. Решение — нейтрализовать Character Reference, разложить Style Reference на признаки и установить identity как поле с высшим приоритетом.

Разделение identity и rendering

Identity	**Rendering**
Форма головы и лица.	Степень реализма и детализации.
Положение и форма черт.	Контраст, палитра и highlight roll off.
Возрастные и уникальные признаки.	Зерно, мягкость, микроконтраст и дефекты носителя.
Линия волос и постоянная асимметрия.	Способ изображения волос и кожи.
Телосложение и пропорции.	Характер глубины, атмосферы и размытия.

Безопасная схема из двух изображений

```
IMAGE 1 is the only identity source. Preserve facial geometry, age, skin identity, hairline, body proportions and permanent asymmetric features from Image 1. Ignore its background, wardrobe, lighting, expression and color grade. IMAGE 2 is a style reference only. Use its realism level, image texture, muted palette, contrast relationships, soft highlight roll off and fine grain. Ignore the person, face, body, hairstyle, wardrobe, location and composition. Never blend facial traits from Image 2 into the character from Image 1. If identity and style conflict, Image 1 overrides Image 2.
```

Подготовка безопасного Character Reference

- Нейтральное выражение и ровный мягкий свет без тяжёлого грейда.
- Минимум макияжа и аксессуаров, если они не являются постоянными признаками.
- Фон без сильной архитектуры и узнаваемых цветовых пятен.
- Несколько согласованных ракурсов одной версии персонажа.
- Текстура кожи сохранена, но свет не скрывает форму лица.
- Одежда нейтральна или прямо помечена как ignore.

Подготовка безопасного Style Reference

- Выбирать несколько кадров с одним способом изображения, но разным содержанием.
- Описывать Style DNA словами, а не именем фильма или автора.
- Не использовать портрет с доминирующим уникальным лицом как единственный style frame.

• Разделять физический свет и постобработку: Lighting владеет источниками, Style — визуальным откликом.

• Проверять style swap: герой должен остаться тем же человеком после смены стиля.

Диагностика подмены внешности

Симптом	**Причина**	**Исправление**
Изменилась форма глаз или челюсти.	Style image стало вторым identity source.	Оставить Image 1 единственным owner лица, усилить ignore для Image 2.
Герой получил чужую причёску.	Волосы не закреплены в Character card.	Включить hairline и базовую форму волос в identity locks.
Кожа стала пластиковой.	Rendering перенесён без ограничения.	Описать skin rendering отдельно от skin identity.
Возраст изменился.	Стилевой кадр содержит сильные возрастные признаки.	Запретить перенос возраста и подтвердить neutral identity views.
Лицо похоже только в одном ракурсе.	Character pack не доказывает профиль и три четверти.	Добавить confirmatory views той же версии.

10.5 Референс персонажа и референс одежды

В этой связке Character Reference владеет человеком, а Wardrobe Reference — одеждой. Модель из fashion кадра не должна получать новое лицо или телосложение. Одежда должна быть адаптирована к телу, позе и ракурсу утверждённого персонажа, сохраняя конструкцию, материал и ключевые детали.

Что фиксировать в одежде

Слой одежды	Что описывать	Что проверять
Silhouette	Длина, объём, линия плеч, талия и низ.	Не меняет ли одежда телосложение персонажа.
Construction	Воротник, капюшон, рукава, карманы, швы и застёжки.	Все детали находятся на правильных местах.
Material	Ткань, толщина, матовость, ворс, блеск и жёсткость.	Складки соответствуют материалу.
Color	Основной цвет, акценты, допустимый диапазон и реакция на свет.	Цвет не становится случайным из-за нового освещения.
Fit	Посадка по плечам, груди, талии и рукавам.	Одежда адаптирована к телу, а не заменяет его.
State	Сухая, мокрая, мятая, застёгнутая, повреждённая.	State совпадает с текущей сценой.
Accessories	Ремни, украшения, головные уборы и Body Side.	Не зеркалятся и не мигрируют между сторонами.

Формула Character plus Wardrobe

```
IMAGE 1 controls the character identity. Preserve the same face, age, skin identity, hairline, body proportions, shoulder width and permanent features. Ignore the clothes, background, lighting and expression in Image 1. IMAGE 2 controls wardrobe only. Transfer the garment silhouette, material, color, construction, central fastening, pocket placement and approved accessories. Ignore the fashion model face, body, pose, studio, lighting and color grade. Fit the wardrobe from Image 2 naturally to the body and pose from Image 1. Do not alter the character body to match the clothing model. Identity priority: Image 1. Wardrobe priority: Image 2.
```

Пример с пиджаком и водолазкой

Image 1 показывает утверждённого персонажа по грудь. Image 2 — пиджак на другой модели. Image 3 — фактуру тёмной водолазки крупным планом. Первый файл владеет лицом и телом, второй — конструкцией и посадкой пиджака, третий — только материалом и цветом водолазки. Поза, лицо и студия из Image 2 и Image 3 игнорируются.

```
Image 1: identity and body owner. Image 2: blazer design owner only. Image 3: turtleneck material and color owner only. Preserve from Image 1 the face, hairline, age, shoulder width and chest proportions. Use from Image 2 the charcoal blazer silhouette, lapel width, two buttons, structured shoulders and matte wool response. Use from Image 3 only the black fine knit texture and close neckline. Ignore the foreign models, bodies, poses, hands, backgrounds, lights and grades in Images 2 and 3. Keep the approved character identity and body from Image 1; replace only its original pose/background/light as specified. Frame the approved character strictly chest up. No new jewelry, logos, patterns or body changes.
```

Типичные ошибки связки

Ошибка	**Что происходит**	**Как исправить**
Одежда показана только спереди.	Спина, бок и рукава изобретаются.	Добавить back и side views той же вещи.
Fashion model сильнее Character.	Меняются лицо и пропорции тела.	Сделать Character единственным identity owner.
Материал не отделён от цвета.	При новом свете ткань выглядит другой.	Описать base color и surface response отдельно.
Нет state.	Куртка то застёгнута, то открыта.	Закрепить closure state по шотам.
Не указан Body Side.	Кольцо, ремень или значок зеркалятся.	Подписать правую и левую стороны персонажа.

10.6 Персонаж и локация

Character Reference отвечает на вопрос «кто находится в кадре», Scene Reference — «где он находится и как устроено это место». Локация не является фоном-картинкой: она имеет оси, проёмы, anchors, маршруты и обратную сторону. При объединении герой должен быть физически размещён внутри утверждённой географии, а не наклеен на плоский backdrop.

Пять компонентов Scene Reference

Уровень	Что даёт	Что передавать
Plan	Географию и связи зон.	План, Door IDs, Window IDs, оси и размеры.
Establishing	Материалы, масштаб и общий вид.	Широкий согласованный ракурс.
Shot view	Видимую часть пространства из нужной стороны.	Камера, крупность, foreground и anchors.
Reverse support	Обратную сторону и монтажную совместимость.	Согласованный reverse view той же версии.
Setup state	Текущее положение света, дверей, мебели и реквизита.	State ID перед началом шота.

Формула Character plus Scene

```
IMAGE 1 controls character identity only. Preserve the face, body proportions, age, hair and permanent features. Ignore the background, camera, lighting and wardrobe unless separately locked. IMAGE 2 controls the location geometry and materials. Preserve Door A on the left wall, Door B at the far end, the window spacing, concrete wall texture, cabinet position and corridor axis. Ignore all people, temporary props, color grade and weather in Image 2. Place the character from Image 1 physically inside the location from Image 2. Respect floor contact, scale, perspective, occlusion and available walking space. Do not redesign the location to match the portrait background.
```

Масштаб и контакт

- Указать рост персонажа или масштабный ориентир в локации.
- Определить точку контакта ног, тела или рук с поверхностями.
- Проверить перспективу: высота камеры и горизонт должны соответствовать пространству.
- Сохранить реальные перекрытия: foreground может закрывать часть персонажа.
- Не позволять композиции менять стены и проёмы ради визуального совпадения.

Сценическая карточка объединения

```
CHARACTER ID: [...] SCENE ID: [...] SETUP ID: [...] SHOT ID: [...] Character position zone: [...] Body orientation and eye line: [...] Floor or furniture contact: [...] Scale reference: [...] Visible walls openings anchors: [...] Camera side: [...] Allowed occlusion: [...] Scene elements forbidden to move: [...] Character properties ignored from Scene image: [...] Scene properties ignored from Character image: [...]
```

Диагностика плохого совмещения

Симптом	**Причина**	**Проверка**
Герой выглядит наклеенным.	Нет общего света, контакта и перспективы.	Тени, occlusion, floor contact и horizon.
Дверь переехала на другую стену.	Composition перезаписала Scene.	Scene geometry должна иметь более высокий приоритет.
Размер героя плавает.	Нет масштабного ориентира.	Сверить рост с дверью, мебелью и планом.
Новый ракурс создаёт другое помещение.	Отсутствует reverse support.	Добавить план и обратную сторону.
Фон из портрета возвращается.	Character image не ограничено identity.	Явно игнорировать background и composition Image 1.

10.7 Персонаж и свет

В связке Character plus Lighting лицо и тело остаются каноническими, но получают новую световую физику. Lighting Reference не должен становиться вторым портретом. Из него извлекаются положение и размер источников, направление, жёсткость, ratio, температура, coverage и отражения. Эмоция, лицо, макияж, одежда и фон светового примера игнорируются.

Что переносить из Lighting Reference

Параметр	Описание	Критерий проверки
Motivation	Окно, лампа, небо, экран или другой физический источник.	Свет можно объяснить видимым миром сцены.
Direction	Азимут, высота и сторона относительно персонажа.	Свет не зеркалится при новом ракурсе.
Size	Относительный угловой размер источника.	Мягкость тени соответствует источнику.
Ratio	Соотношение key, fill и background.	Лицо сохраняет заданный контраст.
CCT	Температура каждого источника и white balance.	Цвет не заменяет физику источников.
Coverage	Какие зоны и поверхности освещены.	Свет подчиняется геометрии, а не всему кадру.
Reflection	Блики, bounce и влияние материалов.	Кожа, глаза и одежда реагируют физически правдоподобно.

Формула Character plus Lighting

```
IMAGE 1 is the only character identity source. Preserve facial geometry, skin identity, age, hairline and body proportions. Ignore the original light, background, wardrobe color cast and expression. IMAGE 2 is a lighting reference only. Use the large soft key from camera left and slightly above eye level, low neutral fill, warm practical rim and background two stops darker. Match shadow softness, highlight roll off and eye catchlight position. Ignore the person, face, hairstyle, clothes, room and composition in Image 2. Relight the character from Image 1 without changing identity or facial structure. Lighting priority: Image 2. Identity priority: Image 1.
```

Свет в мировых координатах

Фраза «свет слева» неоднозначна: слева в изображении, слева от персонажа или со стороны западного окна. Для последовательности шотов источник нужно привязывать к миру. Если окно находится на северной стене, key должен оставаться с этой стороны при reverse angle, даже если на экране он перемещается справа налево.

Слабая запись	Производственная запись
Мягкий свет слева.	Большой key из Window W2 на северной стене, высота 2.4 м, направлен вниз на 25 градусов.
Тёплый контровой.	Практическая лампа P3 позади героя справа, 3200 K, узкое покрытие плеча и волос.
Тёмный фон.	Фон на 1.5–2 стопа ниже лица, Door B остаётся читаемой силуэтно.
Холодная картинка.	Key 5600 K, practicals 3200 K, white balance 4300 K, тени нейтрально-синие.

Ошибки relighting

- Световой референс меняет лицо, потому что используется как портрет.
- Цветовой грейд принимается за направление источника.
- При смене camera side источник зеркалится вместе с изображением.
- Свет покрывает весь кадр одинаково и не взаимодействует с геометрией.
- Блики и тени не соответствуют материалам одежды и кожи.
- В разных шотах плавает ratio, хотя setup не менялся.

10.8 Персонаж и композиция

Composition Reference задаёт не человека, локацию или свет, а расположение визуальных масс. Его нужно читать как схему: крупность, позиция героя, высота горизонта, направление взгляда, foreground, глубинные слои и негативное пространство. Содержание композиционного кадра заменяется утверждёнными элементами проекта.

Поля композиции

Поле	Что фиксировать	Что не наследовать
Shot size	Деталь, крупный, средний, общий или establishing.	Конкретного человека из примера.
Placement	Треть, край, центр, высота и масштаб субъекта.	Форму и одежду чужого героя.
Horizon	Высоту и наклон.	Ту же локацию и пейзаж.
Look room	Свободное пространство перед взглядом.	Направление света.
Negative space	Размер, сторона и драматическая функция пустоты.	Объекты, которыми пустота заполнена в источнике.
Foreground	Рамка, перекрытие и глубинный слой.	Конкретные растения, стены или предметы.
Balance	Симметрия, асимметрия и визуальный центр.	Цветовую палитру и стиль.

Формула Character plus Composition

```
IMAGE 1 controls character identity and approved Look. Preserve the same face, body proportions, hair, wardrobe and accessories. Ignore its original background, crop, camera height and lighting. IMAGE 2 controls composition only. Use a medium shot, character on the right third, eye line slightly above center, open negative space on the left, foreground edge at lower left and deep background axis. Ignore the person, location, wardrobe, lighting, lens character and style in Image 2. Rebuild the composition with the character from Image 1 inside the approved project location. Do not copy content from Image 2; copy only spatial arrangement and visual balance.
```

Композиция не равна камере

Composition	Camera
Показывает, где массы находятся внутри кадра.	Определяет, где точка съёмки находится в мире.
Фиксирует крупность ключевого момента.	Объясняет объектив, дистанцию и перспективу.

Задаёт стартовую или конечную раскладку.	Соединяет раскладки траекторией и скоростью.
Может быть воспроизведена разной оптикой приблизительно.	При сохранении той же крупности смена оптики обычно сопровождается сменой дистанции; именно точка камеры меняет перспективные отношения. При неизменной точке фокусное меняет поле зрения.
Не обязана содержать движение.	Может менять композицию во времени.

Композиционные keyframes

Для движущейся камеры одного композиционного изображения мало. Подготовьте Start, один или два смысловых keyframes и End. Каждый кадр фиксирует расположение масс, а Camera Card объясняет, как точка наблюдения соединяет их без телепортации и случайной смены оптики.

```
COMPOSITION KEYFRAMES START 00:00 medium shot, character on right third, Door B visible in depth BEAT 00:02.2 eyes turn toward Door B, negative space becomes the visual center END 00:06 tighter medium close shot, hand and ring enter lower center CAMERA CONNECTION slow straight push 35 cm, stable horizon, no orbit, no zoom, same lens character, soft settle before end frame
```

Ошибки переноса композиции

Ошибка	**Результат**	**Решение**
Копируется содержание.	В кадре появляется чужая мебель или герой.	Разрешить только layout и mass relationships.
Не указан aspect ratio.	Трети и пустота перестают работать.	Фиксировать формат до выбора composition frame.
Композиция выше Scene.	Локация деформируется ради совпадения.	Адаптировать layout внутри реальной зоны.
Композиция выше identity.	Лицо и тело подгоняются под силуэт примера.	Character остаётся owner идентичности.
Still используется как camera move.	Путь, скорость и оптика угадываются.	Добавить Camera Card и keyframes.

10.9 Как обозначать Image 1 Image 2 Image 3

Нумерация нужна не для удобства перечисления, а для устойчивой адресации. Каждое изображение получает номер, постоянный Reference ID и короткую роль. Нельзя сначала назвать Image 2 одеждой, а ниже использовать его как свет. Если интерфейс меняет порядок загрузки, проверяйте превью перед запуском и повторяйте роль рядом с каждым обращением.

Image N — request-local attachment alias: в manifest сохраняйте mapping alias→REF_SCOPE_TOKEN→exact AS_/VER_. Перестановка слотов требует новой карты запроса, но не переименования стабильного Reference ID. Provider slot/capability проверяется отдельно от production intent.

Правило первой строки

Сначала объявите карту изображений. Только после этого описывайте итоговый кадр. Карта должна быть короткой, однозначной и повторять владельца каждого критического поля.

```
REFERENCE MAP Image 1 = CHARACTER IDENTITY REF_IMAGE_IDENTITY Image 2 = WARDROBE REF_IMAGE_WARDROBE Image 3 = SCENE GEOMETRY REF_IMAGE_SCENE Image 4 = LIGHTING REF_IMAGE_LIGHTING Image 5 = COMPOSITION REF_IMAGE_COMPOSITION Never use an image outside its assigned role.
```

Три уровня имени

Уровень	Пример	Зачем
Позиция	Image 2	Показывает конкретный слот интерфейса.
Reference ID	REF_IMAGE_WARDROBE; exact Asset Version — отдельная ссылка.	Сохраняет смысл при переносе между инструментами.
Role	WARDROBE ONLY	Ограничивает набор наследуемых признаков.

Шаблон обращения к каждому изображению

```
IMAGE 1 [REFERENCE ID] [ROLE] Use for: [...] Preserve: [...] Ignore: [...] Priority: [...] IMAGE 2 [REFERENCE ID] [ROLE] Use for: [...] Preserve: [...] Ignore: [...] Priority: [...] IMAGE 3 [REFERENCE ID] [ROLE] Use for: [...] Preserve: [...] Ignore: [...] Priority: [...] CONFLICT ORDER [Image or Reference IDs from highest to lowest] FINAL SHOT [subject action location composition lighting camera state] SUCCESS CRITERIA [...]
```

Пример Image 1 Image 2 Image 3

```
REFERENCE MAP Image 1 = REF_PORTRAIT_DENIS_IDENTITY IDENTITY ONLY Image 2 = REF_PORTRAIT_WARDROBE WARDROBE ONLY Image 3 = REF_PORTRAIT_COMPOSITION COMPOSITION AND BACKGROUND ONLY IMAGE 1
```

```
Preserve face geometry, skin identity, hairline, age and body
proportions. Ignore the T shirt, shelf background, original light
and expression. IMAGE 2 Preserve charcoal blazer construction and
black fine knit turtleneck. Ignore the reference model, body, pose,
hands, studio and color grade. IMAGE 3 Preserve chest up framing,
camera height, muted studio depth and empty headroom. Ignore the
person, clothing and facial features. Build one photorealistic
chest up portrait. Identity from Image 1 overrides every other
image. Wardrobe comes only from Image 2. Composition and background
come only from Image 3. Do not blend faces, bodies, clothes or
locations across roles.
```

Если интерфейс поддерживает мало изображений

1. Сохранить critical owners. Сначала identity, затем видимая география и предмет действия.

2. Объединить только согласованные views. Контактный лист одного персонажа допустим, если все ракурсы подписаны и принадлежат одной версии.

3. Перенести простые признаки в текст. Цвет, количество пуговиц или положение героя можно повторить словами.

4. Создать промежуточный approved frame. Сначала собрать identity, Look и Scene, затем использовать результат как новый anchor.

5. Разбить сложный шот. Отдельно утвердить start frame, действие и end state вместо перегруженной генерации.

Правила контактного листа

- Все панели принадлежат одному типу и одной версии сущности.
- Каждая панель подписана: front, left profile, right profile, back, three quarter, detail.
- Одинаковые neutral lighting, scale и color management там, где это возможно.
- Никаких альтернативных Look, причёсок или states без отдельного блока и ID.
- Поля между панелями не должны выглядеть как часть одежды или фона.
- В промпте контактный лист всё равно получает одну роль, например Character identity only.

Полный рабочий процесс

Этап	Действие	Результат
1 Brief	Определить функцию и success criteria кадра.	Понятно, что нужно доказать.
2 Fields	Выписать identity, Look, object, scene, composition, light и style.	Видны все владельцы.
3 Select	Выбрать один primary на каждое критическое поле.	Минимальный reference stack.
4 Normalize	Очистить crop, orientation, state и подписи.	Сопоставимые исходники.
5 Map	Назначить Image numbers, IDs, roles и ignore.	Однозначная адресация.
6 Prompt	Описать финальный кадр после reference map.	Текст не спорит с изображениями.
7 Isolation	Проверить identity, Look, Scene и Light отдельно.	Понятно, кто вызывает ошибку.
8 Full stack	Собрать все owners в одном тесте.	Проверена совместимость.
9 Approve	Зафиксировать output как новый state или anchor.	Следующий шот наследует утверждённый результат.

Isolation tests для изображений

Тест	Пакет	Критерий
Identity only	Image 1 плюс нейтральный текст.	Лицо стабильно в базовых ракурсах.
Identity plus Look	Image 1 и Image 2.	Одежда меняется, человек остаётся тем же.
Identity plus Scene	Image 1 и Image 3.	Герой физически встроен, география не меняется.
Identity plus Light	Image 1 и lighting image.	Меняется свет, но не черты и возраст.
Identity plus Composition	Image 1 и composition image.	Меняется layout, но не содержание личности.
Full stack	Все назначенные images.	Нет смешения owners и новых элементов.
Swap test	Заменяется один reference.	Меняется только принадлежащее ему поле.

Reference Image Register

```
PROJECT ID: [...] VERSION: [...] IMAGE 1 Reference ID: [...] Type and role: [...] Primary field owner: [...] Supporting fields: [...] Preserve: [...] Ignore: [...] Scope: [...] State and version: [...] IMAGE 2 [повторить карточку] IMAGE 3 [повторить карточку] CONFLICT ORDER 1 [...] 2 [...] 3 [...] MISSING EVIDENCE [недостающие ракурсы стороны детали states] SUCCESS CRITERIA [измеримые визуальные признаки]
```

Для каждого Image binding дополните source Asset ID, exact immutable Version ID, hash, источник/право использования, availability, field и scope. spec_version задания и статус approval файла раздельны. Существование пяти строк не доказывает наличие пяти утверждённых изображений.

Развёрнутый пример сборки одного кадра

Задача: утверждённый герой стоит ночью в узком коридоре, на нём короткая тёмно-зелёная куртка, холодный верхний свет и тёплая полоса из приоткрытой двери. Средний план держит героя справа, оставляя пустой центр. Исходные изображения специально разделены, чтобы ни одно не стало владельцем всего кадра.

Этот пятиизображенческий пример — самостоятельный CASE_IMAGE / PRJ_IMAGE, CHAR_IMAGE_ANNA, LOC_IMAGE_COR, SH_IMAGE_ASSEMBLY_01. Его бетонные стены и Door B со светом не переопределяют коридоры C07–C09. Image 1–5 обозначают роли референсов. В реальном проекте этим ролям назначают конкретные файлы, AS_/VER_, сведения о правах и результаты QC.

Image	**Роль**	**Брать**	**Игнорировать**
1 REF_IMAGE_IDENTITY	Identity	Лицо, тело, возраст, волосы, асимметрия.	Одежду, фон, свет, позу.
2 REF_IMAGE_WARDROBE	Wardrobe	Силуэт, ткань, капюшон, молнию, цвет.	Модель, тело, студию, свет.
3 REF_IMAGE_SCENE	Scene	Коридор, Door A, Door B, тумбу, материалы.	Людей, грейд, временный реквизит.
4 REF_IMAGE_LIGHTING	Lighting	Холодный overhead и тёплый spill.	Лицо, интерьер, композицию.
5 REF_IMAGE_COMPOSITION	Composition	Средний план, правая треть, пустой центр.	Героя, локацию, объектив, стиль.

Мастер запрос примера

```
REFERENCE MAP Image 1 = identity only. Image 2 = wardrobe only. Image 3 = scene geometry and materials only. Image 4 = lighting physics only. Image 5 = composition only. CHARACTER Use Image 1 as the only source for face, age, hair, skin identity, body proportions and permanent asymmetry. Ignore its clothes, background, light and pose. WARDROBE Use Image 2 only for the short dark green hooded jacket, matte fabric, central zipper and wet shoulder state. Ignore its model, body, hands, studio and grade. SCENE Use Image 3 for corridor geometry, Door A, Door B, cabinet position, concrete walls and night setup T4. Ignore people, temporary props and color treatment. LIGHT Use Image 4 for cold overhead direction and coverage, soft facial shadow and warm spill through Door B. Ignore its person, room, clothes and composition. COMPOSITION Use Image 5 for a medium shot with the character on the right third, empty visual center and Door B visible in depth. Ignore all content, identity, location, light and style. CONFLICT ORDER Image 1 identity, Image 3 geometry, Image 2 wardrobe, Image 4 lighting, Image 5 composition. SUCCESS The character remains the same person. The jacket does not change the body. Door A and Door B keep their positions and hinge sides. Cold overhead light and
```

```
warm door spill remain physically motivated. No face, clothing,
furniture or lighting is imported from the wrong image.
```

Что произойдёт без распределения ролей

Нарушение	**Вероятный результат**	**Исправление**
Image 2 назван просто персонажем.	Лицо fashion модели смешивается с героиней.	Wardrobe only и identity override Image 1.
Image 4 назван атмосферой.	Переносятся чужой интерьер и цвет одежды.	Перечислить light direction, ratio и CCT.
Image 5 назван камерой.	Модель угадывает объектив и движение.	Оставить composition only, камеру описать отдельно.
Нет conflict order.	Сильнейший визуальный кадр побеждает случайно.	Задать приоритет по полям.
Нет ignore.	Все источники приносят лишние свойства.	Добавить запреты к каждой image card.

Проверка image reference stack перед генерацией

Область	Контрольный вопрос	Чек
Назначение	У каждого изображения есть одна primary роль?	☐
Адресация	Image number, Reference ID и Role записаны вместе?	☐
Identity	Только один источник владеет лицом и телом?	☐
Wardrobe	Одежда отделена от модели, позы и студии?	☐
Scene	Геометрия отделена от композиции и света?	☐
Lighting	Источник, direction, size, ratio и CCT описаны наблюдаемо?	☐
Composition	Копируется layout, а не содержание кадра?	☐
Style	Rendering отделён от внешности и физики света?	☐
Preserve	Критические признаки перечислены для каждого файла?	☐
Ignore	Лишние сильные свойства явно запрещены?	☐
Priority	Есть порядок разрешения конфликтов?	☐
Scope	Каждое изображение действует только на назначенный шот или setup?	☐
Views	Есть недостающие профили, back, reverse и detail views?	☐
State	Версии одежды, предметов и сцены совпадают с shot state?	☐
Aspect ratio	Композиция подготовлена под итоговый формат?	☐
Isolation	Критические пары проверены отдельно?	☐
Success	Результат можно проверить по видимым признакам?	☐

Главные ошибки работы с изображениями

1. Давать всем изображениям равный вес. Модель усредняет решения вместо выполнения назначенных ролей.

2. Использовать один портрет как полный Project Bible. Случайные одежда, фон, свет и композиция становятся ложным каноном.

3. Писать только Image 1 Image 2 Image 3. Номер не объясняет, какое поле принадлежит файлу.

4. Не перечислять preserve. Модель сохраняет общее сходство, но теряет критические детали.

5. Не перечислять ignore. Сильные лишние признаки переходят в результат.

6. Смешивать Character и Wardrobe. Одежда меняет лицо и пропорции тела.

7. Смешивать Character и Style. Внешность усредняется с человеком из стилевого кадра.

8. Смешивать Scene и Composition. География перестраивается ради похожей раскладки масс.

9. Смешивать Lighting и Grade. Цвет заменяет физическое положение источников.

10. Не указывать версии и states. В одном кадре соединяются старые и новые элементы.

11. Загружать дубли без новой информации. Stack становится громче, но не точнее.

12. Не проводить swap и isolation tests. Невозможно понять, какое изображение вызвало подмену.

Итог главы

Работа с изображениями-референсами — это управление полями результата. Один reference эффективен, когда он уже близок к финальному кадру или передаёт один чистый признак. Несколько references нужны, когда разные изображения владеют разными решениями или подтверждают стороны одной сущности.

Image 1, Image 2 и Image 3 — не роли, а адреса. Роль появляется только после формулировок identity only, wardrobe only, scene geometry only, lighting only или composition only. Рядом с каждой ролью должны стоять preserve, ignore, priority, scope и success criteria.

> Сильный multi-reference запрос не просит модель вдохновиться всем сразу. Он точно распределяет ответственность: кто определяет человека, кто одежду, кто пространство, кто свет и кто расположение масс.

Когда изображения не конкурируют, модель перестаёт смешивать внешность со стилем, тело с одеждой и локацию с композицией. Она собирает кадр из согласованных решений, каждое из которых можно проверить, заменить или перенести в следующий шот.

Глава 11 Работа с видео-референсом

Видео-референс — это не готовый ролик, который модель должна повторить. Это источник временной информации: как движется камера, куда идёт персонаж, в какой момент начинается действие, как тела распределяются в пространстве, где ускоряется монтаж, как меняется свет и по каким законам ведут себя ткань, вода, волосы или предметы.

Проблема формулировки «сделай как в этом видео» в том, что она не назначает владельцев признаков. Модель может одновременно перенести движение, внешность, интерьер, палитру, свет, костюм и случайные детали. Режиссёр получает узнаваемую смесь исходника вместо управляемого нового шота.

Главный принцип главы:

> Видео-референс нужно разложить на слои времени и пространства. Для каждого слоя режиссёр решает: копировать, адаптировать, заменить, ослабить или игнорировать.

Общая карта reference authority задана в C09; здесь переносим временные слои. Все prompts ниже — production intent templates, не доказательство поддержки конкретного provider mode. Перед compile нужны dated capability profile и fallback: отдельные шоты/монтаж, собственный proxy или синхронизация в постпродакшне.

Видео даёт модели то чего нет в одном кадре

Статичное изображение	Видео-референс	Режиссёрский вопрос
Показывает положение.	Показывает изменение положения во времени.	Какой путь должен повториться?
Фиксирует один момент позы.	Показывает подготовку, импульс и завершение жеста.	Какие фазы действия важны?
Намекает на оптику.	Показывает траекторию, скорость и инерцию камеры.	Что именно взять из движения камеры?
Даёт одну композицию.	Показывает переход между композициями.	Какие начальный и конечный кадры обязательны?
Фиксирует свет.	Показывает реакцию света на движение.	Свет статичен или меняется вместе со сценой?
Фиксирует форму объекта.	Показывает массу, сопротивление и деформацию.	Какую физику нужно перенести?
Не задаёт монтаж.	Показывает длительность планов и точки склейки.	Нужен ритм, структура или точное число шотов?

Три разных операции которые нельзя смешивать

Операция	**Что делает модель**	**Что остаётся источником истины**
Reference transfer	Создаёт новый ролик, используя выбранные свойства исходного видео.	Project Bible, новые персонажи, новая сцена и назначенные reference roles.
Video editing	Меняет существующий ролик: объект, одежду, стиль, свет, диалог или другое указанное поле.	Исходное видео остаётся базовой временной и пространственной конструкцией.
Video extension	Продолжает видео вперёд, назад или в обе стороны.	Граница исходного клипа, состояние объектов и направление незавершённого действия.

11.1 Что именно мы копируем

До загрузки референса нужно ответить не «нравится ли мне этот ролик», а «какие наблюдаемые свойства должны перейти в новый результат». Один и тот же источник может быть полезен как camera reference, motion reference или rhythm reference, но не обязан выполнять все три роли одновременно.

Карта переносимых слоёв

Слой	**Что извлекаем**	**Что фиксируем в задании**
Camera movement	Путь, направление, скорость, ускорение, высоту, стабилизацию.	Начало, конец, амплитуду, длительность и объект сопровождения.
Character trajectory	Путь тела через пространство и точки остановки.	Координаты, waypoints, ориентацию корпуса и конечную позицию.
Choreography	Последовательность связанных действий нескольких тел.	Очередность, причинность, контакты, интервалы и синхронность.
Blocking	Распределение персонажей и объектов относительно камеры.	Кто где стоит, входит, пересекает, заслоняет и освобождает кадр.
Editing rhythm	Длины планов, акценты и частоту склеек.	Тайминг шотов, точки cut и ритмическую функцию каждого плана.
Action	Конкретное событие и его фазы.	Подготовку, импульс, основное действие, реакцию и settle.
Tempo	Общую скорость поведения и внутренний ритм.	Медленно, резко, с паузами, с ускорением или замедлением.
Composition	Крупность, баланс, экранное направление и изменение кадра.	Start composition, end composition и допустимое отклонение.
Transition	Механизм перехода между сценами или состояниями.	Точку запуска, occluder, match element, направление и длительность.
Light	Направление, интенсивность и динамику источников.	Что переносится: схема, изменение, блики или только контраст.
Color	Палитру, отношения цветов и изменение грейда во времени.	Ключевые цвета, saturation, contrast и запрет style bleed.
Physics	Массу, инерцию, гравитацию, столкновения и деформацию.	Материал, силу, сопротивление, точки контакта и последствия.

Карточка назначения видео-референса

```
VIDEO 1 ROLE [CAMERA MOTION ACTION CHOREOGRAPHY BLOCKING EDIT RHYTHM TRANSITION PHYSICS] COPY [конкретные наблюдаемые свойства] ADAPT [масштаб длительность амплитуда число персонажей геометрия] IGNORE [лица одежду локацию свет цвет стиль текст логотипы звук] START STATE [положение камеры персонажей и объектов] END STATE [что должно быть истинно в последнем кадре] SUCCESS TEST [как проверить что перенос сработал]
```

Уровни точности переноса

Уровень	**Формулировка**	**Когда использовать**
Принцип	Сохранить ощущение медленного наблюдения и один резкий акцент.	Идея важнее геометрии.
Структура	Повторить три фазы: ожидание, приближение, внезапная остановка.	Нужна драматургия движения.
Геометрия	Повторить левую дугу камеры и путь героя через две точки.	Важна пространственная схема.
Тайминг	Сохранить события на 0.0, 1.8, 3.2 и 4.6 секунды.	Действие связано с музыкой или монтажом.
Почти трекинг	Повторить путь и длительность с малым допуском.	Реклама, match cut, VFX или техническая демонстрация.

11.2 Движение камеры

Фраза «повтори движение камеры» неполна. В референсе одновременно присутствуют путь камеры, скорость, изменение фокусного расстояния, ориентация на объект, стабилизация и монтаж. Если не разделить их, модель может заменить физический dolly цифровым zoom, добавить orbit или изменить крупность не в тот момент.

Паспорт движения камеры

Поле	**Что описать**	**Пример**
Path	Прямая, дуга, круг, подъём, спуск или комбинированная траектория.	Дуга слева направо на 35 градусов.
Axis	Вдоль какой оси движется камера.	Вперёд по локальному camera-forward, без бокового смещения; world Z в C07 означает высоту. Укажите преобразование camera-local в world space.
Orientation	Куда направлен объектив во время движения.	Камера постоянно удерживает лицо в центре.
Amplitude	Относительная или физическая величина пути.	Медленный push примерно на 40 см.
Speed curve	Равномерно, ease in, ease out, рывок или ступени.	Плавный старт, ускорение в середине, мягкая остановка.
Height	Высота камеры и её изменение.	Старт на уровне груди, финиш на уровне глаз.
Lens behavior	Фиксированная оптика, zoom или dolly zoom.	Фокусное расстояние не меняется.
Stabilization	Locked, tripod, gimbal, handheld, FPV.	Контролируемый handheld с малой амплитудой.
Parallax	Как должны расходиться передний и задний планы.	Выраженный параллакс колонны на переднем плане.
Target	Какой объект сопровождается.	Tracking головы, не рук и не реквизита.

Движение камеры по времени

```
CAMERA FROM VIDEO 1 ONLY 0.0–1.2 s locked medium-wide frame 1.2–3.8 s slow left-to-right arc approximately 35 degrees 3.8–4.5 s short forward push while keeping the eyes centered 4.5–5.0 s complete stop and hold Preserve the path, speed curve and stabilization from Video 1. Do not copy its actor, room, wardrobe, lighting, color grade or sound. Use a fixed normal lens; do not replace the move with digital zoom.
```

Как отличить похожие команды

Команда	Что реально происходит	Частая ошибка
Pan	Камера остаётся на месте и поворачивается по горизонтали.	Модель физически сдвигает камеру.
Truck	Камера перемещается вбок без обязательного поворота.	Получается pan без параллакса.
Push in	Камера приближается к объекту в пространстве.	Подмена цифровым zoom.
Zoom in	Меняется фокусное расстояние, позиция камеры фиксирована.	Модель делает dolly и усиливает параллакс.
Orbit	Камера движется вокруг центра интереса.	Герой сам вращается на месте.
Crane	Камера меняет высоту в физическом пространстве.	Простой tilt вверх или вниз.
Follow	Камера сохраняет отношения с движущимся объектом.	Объект уходит из заданной зоны кадра.

11.3 Траектория персонажа

Траектория — это не просто «идёт слева направо». Она включает стартовую позицию, экранное направление, глубину, скорость, точки остановки, ориентацию корпуса, взгляд и контакты с предметами. Чем сложнее пространство, тем полезнее описывать движение через waypoints.

Waypoint map

```
CHARACTER TRAJECTORY FROM VIDEO 1 A start near the rear-left doorway facing camera-right B walk diagonally toward the center table C stop one arm length before the table and turn the torso 30 degrees D reach with the right hand and pick up the black mug E take one step back and end facing the window Copy only the spatial route and timing between A-B-C-D-E. Adapt the stride length to the new room from Image 2. Preserve the screen direction and all right-hand contacts. Do not copy the source performer appearance or costume.
```

Поля траектории

Поле	**Контрольный вопрос**	**Что ломается без фиксации**
Start point	Где центр массы в первом кадре?	Герой начинает слишком близко или с другой стороны.
Screen direction	Он движется слева направо или справа налево?	Нарушается continuity между шотами.
Depth	Он приближается, удаляется или идёт параллельно камере?	Меняется крупность и ощущение пространства.
Waypoints	Какие точки обязательны?	Модель срезает путь и пропускает действие.
Body orientation	Куда направлены таз, плечи и лицо?	Персонаж идёт боком или разворачивается не там.
Contacts	Какая рука и какой предмет взаимодействуют?	Реквизит меняет руку или появляется без контакта.
End point	Где герой должен замереть?	Следующий шот невозможно состыковать.

11.4 Choreography

Choreography — это временная партитура нескольких движений. Она относится не только к танцу. Драка, передача предмета, вход двух персонажей, приготовление кофе, демонстрация продукта и даже разговор с жестами становятся хореографией, если одно действие зависит от другого.

Разложение хореографии на beats

Beat	Персонаж A	Персонаж B	Камера	Контакт
0.0-1.0	Стоит у стола.	Входит справа.	Locked wide.	Нет.
1.0-2.2	Поворачивает голову.	Подходит к столу.	Начинает arc.	Взгляд.
2.2-3.2	Протягивает кружку.	Поднимает левую руку.	Сохраняет двоих.	Рука-кружка-рука.
3.2-4.2	Отпускает кружку.	Принимает и отступает.	Малый push.	Передача завершена.
4.2-5.0	Опускает руку.	Смотрит на кружку.	Hold.	Нет.

Правила переноса choreography

• Сначала фиксировать причинность: персонаж B не может принять предмет раньше, чем персонаж A его передал.

• Назначать руки и стороны тела, если контакт должен продолжаться в следующем шоте.

• Разделять опорные beats и промежуточную пластику: модель может импровизировать между опорными точками, но не менять их порядок.

• Адаптировать шаг, амплитуду и дистанцию под новое телосложение и геометрию, а не требовать механического копирования.

Для сложного контакта сокращать число участников и одновременно контролируемых действий; оставлять физически достаточную длительность. Не сжимать handoff так, что причинность и точки контакта исчезают.

Motion reference и performance reference

Тип	Что переносится	Что не обязано переноситься
Motion	Траектория тела, темп, амплитуда, паузы и контакты.	Эмоция, намерение, характер и микромимика.
Performance	Намерение, энергия, реакция, мимика, взгляд и дыхание.	Точный путь тела и движение камеры.
Choreography	Взаимная синхронизация нескольких участников.	Внешность, костюм, сцена и визуальный стиль.

11.5 Blocking

Blocking отвечает на вопрос, где находятся персонажи и объекты относительно друг друга, камеры и архитектуры. Траектория описывает путь одного тела. Blocking описывает всю сценическую географию и то, как она раскрывается зрителю.

Blocking sheet

```
BLOCKING FROM VIDEO 1 Camera side: remain on the same side of the interaction axis. Character A: foreground left, seated, never crosses center. Character B: enters background right, crosses behind A, stops center-right. Table: fixed in center, separates the characters until beat 4. Mug: starts near A's right hand, ends in B's left hand. Door: remains visible in the upper-right background. Copy the blocking logic and reveal order only. Adapt distances to Scene Reference Image 2. Keep the new characters, architecture and approved props.
```

Continuity через blocking

Проверка	**Что должно совпасть**	**Типичный дефект**
Ось действия	Экранные направления и стороны взгляда.	Персонажи внезапно меняются местами.
Вход и выход	Сторона выхода одного шота и входа следующего.	Герой телепортируется через экран.
Foreground overlap	Кто и когда перекрывает кого.	Лицо случайно закрывается в ключевую реплику.
Prop geography	Положение и ориентация реквизита.	Предмет оказывается с другой стороны стола.
Depth order	Передний, средний и задний планы.	Композиция становится плоской или нелогичной.
Eyeline	Высота и направление взглядов.	Герои смотрят мимо друг друга.

11.6 Монтажный ритм

Монтажный ритм можно перенести без копирования содержания. Режиссёр извлекает длины планов, порядок крупностей, точки акцента, наличие пауз и связь склеек со звуком. Это структура времени, а не набор тех же кадров.

Edit rhythm map

Шот	Таймкод	Длительность	Крупность	Функция	Точка cut
1	0.0-1.8	1.8 s	Wide	Установить пространство.	Вход руки в кадр.
2	1.8-3.0	1.2 s	Medium	Показать действие.	Касание предмета.
3	3.0-3.6	0.6 s	Insert	Дать акцент детали.	Звук щелчка.
4	3.6-5.6	2.0 s	Close-up	Показать реакцию.	После моргания.
5	5.6-7.0	1.4 s	Wide	Завершить географию.	Конец действия.

Что можно переносить из монтажа

- Распределение длинных и коротких планов.
- Момент первого close-up и момент возврата в общий план.
- Монтаж на действии, взгляде, звуке, движении камеры или изменении света.
- Ускорение к кульминации и паузу после неё.
- Порядок крупностей без переноса содержания кадра.
- Ритмическую сетку музыки, если звук передан отдельно и разрешён моделью.

Структурный prompt для multi-shot

```
Use Video 1 only as an EDIT RHYTHM reference. Do not recreate its people, objects, setting, camera angles or color. SHOT 1 0.0–1.8 s wide establishing shot SHOT 2 1.8–3.0 s medium action shot cut on hand movement SHOT 3 3.0–3.6 s short insert synchronized with the click SHOT 4 3.6–5.6 s close reaction shot with a deliberate pause SHOT 5 5.6–7.0 s return to wide and hold the completed action Apply this timing structure to the new story described below.
```

Десятичные секунды — continuous design timing. Для 24/1 fps cut points переводятся в целые frame indices с явным округлением и допустимым отклонением; сумма длительностей после quantization проверяется заново. Если custom multi-shot не поддерживается, соберите ту же edit map из отдельных шотов в монтажной программе.

11.7 Действие и темп

Действие отвечает на вопрос «что произошло». Темп отвечает на вопрос «как быстро и с какой внутренней энергией это произошло». Два ролика могут показывать одинаковое действие, но один будет тревожным из-за задержек и резкого импульса, а другой — лёгким из-за равномерного потока.

Пять фаз действия

Фаза	**Функция**	**Пример передачи кружки**
Preparation	Подготавливает тело и внимание.	Взгляд на кружку, перенос веса.
Initiation	Запускает действие.	Рука начинает движение.
Execution	Выполняет основной путь.	Кружка перемещается между персонажами.
Contact or peak	Создаёт кульминацию или контакт.	Вторая рука уверенно принимает ручку.
Settle	Фиксирует новое состояние.	Первая рука отпускает, обе руки возвращаются.

Язык темпа

Параметр	**Наблюдаемое описание**	**Неудачная абстракция**
Speed	Шаг занимает 0.8 секунды.	Динамично.
Pause	Пауза 0.4 секунды перед касанием.	С напряжением.
Acceleration	Начинает медленно и резко ускоряется после взгляда.	Энергично.
Amplitude	Жест короткий, локоть остаётся близко к телу.	Сдержанно.
Rhythm	Два быстрых действия, затем длинная остановка.	Кинематографично.
Recovery	После рывка тело возвращается с заметной инерцией.	Реалистично.

11.8 Композиция во времени

Видео-композиция — это последовательность состояний кадра. Важно не только где герой находится в начале, но и как меняются его размер, положение, negative space, отношения с foreground и background. Хороший запрос задаёт несколько composition checkpoints.

Composition checkpoints

```
COMPOSITION FROM VIDEO 1 START full figure at lower-left third, large empty space on the right MID medium shot, face crosses the center only once PEAK close-up with eyes on upper third, foreground edge enters left END medium-wide, character stops on right third, doorway visible behind Transfer only the composition progression. Use Character Image 1 and Scene Image 2 for content. Do not copy the source actor, room, color grade or lighting.
```

Композиция и камера не одно и то же

Если нужно сохранить	Фиксировать	Необязательно сохранять
Композицию	Размер героя, position, horizon, foreground и empty space.	Физический путь камеры.
Движение камеры	Path, speed, orientation, stabilization и target.	Точную крупность на каждом кадре.
Оба слоя	Camera map плюс composition checkpoints.	Лицо, сцену, свет и цвет референса.

11.9 Переходы

Переход — это не название эффекта, а механизм непрерывности. Whip pan, foreground wipe, match cut, morph, light flash и проход через темноту работают только тогда, когда известны выходное состояние первого шота и входное состояние второго.

Паспорт перехода

Поле	Что фиксировать	Пример
Trigger	Какое действие запускает переход.	Красный автобус закрывает весь кадр.
Coverage	Какая область и насколько полно перекрывается.	Окклюдер занимает 100 процентов кадра.
Direction	Направление движения до и после cut.	Слева направо в обоих шотах.
Speed	Скорость входа, пика и выхода.	Быстрый wipe за 0.35 секунды.
Match element	Форма, цвет, линия или движение, связывающие сцены.	Круг фары превращается в солнце.
Cut point	Кадр максимального совпадения или перекрытия.	Склейка при полном чёрном кадре.
State after	Что зритель видит сразу после перехода.	Новая улица, та же траектория движения.

Шаблон переноса перехода

```
Use only the TRANSITION MECHANISM from Video 1. A dark foreground object moves left-to-right and fully covers the lens. Cut at 100 percent coverage. In the new scene, a different dark object continues in the same direction and reveals the new location with matching speed. Do not copy the source locations, actors, vehicles, lighting or color. Preserve only direction, coverage, cut point and reveal timing.
```

11.10 Свет и цвет

Свет и цвет могут быть частью видео-референса, но их нужно отделять от движения. Динамический свет — про изменение во времени: проезд под фонарями, мерцание экрана, заход в тень, световой sweep. Цвет — про отношения тонов и грейд. Если нужен только camera motion, оба слоя следует явно исключить.

Динамика света

Событие	**Что извлекать**	**Что уточнять**
Проход через пятно света	Момент входа, длительность и направление.	Какая часть лица освещается и насколько.
Мерцание	Частоту, irregularity и амплитуду.	Источник существует в сцене или за кадром.
Поворот к окну	Изменение coverage и catchlight.	Экспозиция адаптируется или остаётся фиксированной.
Цветовой sweep	Путь оттенка по объекту.	Цвет, скорость, softness и отражение на материалах.
Переход день-ночь	Кривую яркости и температуры.	Меняется реальное время или только lighting design.

Как не украсть вместе со светом весь look

```
Use Video 1 only for the moving light pattern: a narrow cool
reflection travels across the face from right to left in 1.2 s.
Keep the warm neutral palette, skin tone, contrast and set design
from the approved Project Bible and Images 1–2. Do not copy Video
1's neon colors, costume, background, camera or grade.
```

11.11 Физика

Физика — один из самых ценных и самых недоописанных слоёв video reference. Слова «реалистично» недостаточно. Нужно назвать материал, массу, силу, сопротивление, задержку вторичного движения, точки контакта и финальное состояние.

Физическая карта

Свойство	**Что наблюдать в референсе**	**Как описывать**
Mass	Скорость разгона и торможения.	Тяжёлый ящик стартует медленно и проседает при постановке.
Inertia	Продолжение движения после импульса.	Пальто догоняет поворот корпуса с задержкой.
Gravity	Падение, провисание и центр тяжести.	Ткань тянется вниз без эффекта невесомости.
Rigidity	Способность сохранять форму.	Картон слегка гнётся, но не ведёт себя как ткань.
Elasticity	Возврат после деформации.	Резина сжимается и быстро восстанавливается.
Friction	Скольжение и сцепление.	Подошва цепляется за сухой бетон, без скольжения.
Collision	Момент и последствия контакта.	Чашка касается стола, рука замедляется, жидкость колеблется.
Secondary motion	Запаздывающие детали.	Волосы и серьга стабилизируются после остановки головы.
Fluid behavior	Вязкость, брызги, волны.	Густой соус льётся непрерывной тяжёлой струёй.

Шаблон physics reference

```
Use Video 1 only as a PHYSICS reference for the red fabric. Preserve its weight, gravity, fold propagation, drag and delayed settling. Adapt the cloth dimensions to the blue coat in Character Image 1. The coat remains attached to the body and reacts to the new walking path. Do not copy the performer, garment design, camera, room, lighting or color. No weightless fluttering, rubber deformation or unexplained wind.
```

11.12 Как не смешивать содержание и движение

Видео сильнее изображения связывает признаки между собой. Актёр двигается в конкретном костюме, по конкретной комнате, при конкретном свете. Если режиссёр просит «взять движение», модель всё равно может считать остальные слои частью примера. Поэтому motion transfer почти всегда требует явного списка источников и запретов.

Reference ownership map

Материал	Владеет	Не владеет
Image 1	Лицо, тело, волосы и возраст персонажа.	Одежда, сцена, свет, движение и композиция.
Image 2	Одежда, ткань, аксессуары и посадка.	Лицо модели, поза, фон и грейд.
Image 3	Геометрия и материалы локации.	Люди, свет, действие и цвет.
Video 1	Путь камеры и скорость.	Актёр, интерьер, одежда, свет, цвет и звук.
Video 2	Хореография рук и точка контакта.	Крупность, camera path и визуальный look.
Audio 1	Голос, ритм речи или beat.	Внешность, сцена и camera motion.

Master prompt для разделённого переноса

```
REFERENCE MAP Image 1 identity and body proportions only Image 2 wardrobe only Image 3 location geometry and materials only Video 1 camera path speed curve and stabilization only Video 2 hand choreography and contact timing only Audio 1 voice character speech rhythm and lip-sync only PRIORITY Identity: Image 1 overrides all other media. Wardrobe: Image 2 overrides clothing visible elsewhere. Scene: Image 3 overrides every background in the videos. DO NOT MERGE Do not copy faces, clothes, rooms, color, lighting or sound from Videos 1–2. Do not use the face or body of the wardrobe model from Image 2. OUTPUT Create one 8-second continuous shot in the approved project style. [далее описание действия и конечного состояния]
```

Слова которые создают лишнюю свободу

Слабая команда	Почему опасна	Рабочая замена
Сделай как в видео.	Не определены переносимые слои.	Use Video 1 only for camera path and action timing.
Повтори динамику.	Неизвестно, что значит динамика.	Copy the speed curve, pauses and one final acceleration.

Возьми стиль движения.	Смешивает пластику, темп и camera motion.	Preserve compact gestures and delayed head turns.
Сделай похожий монтаж.	Нет shot map и точек cut.	Use the five-shot duration pattern listed below.
Сохрани физику.	Не указан материал и тип взаимодействия.	Preserve cloth weight, drag and delayed settling.
Замени героя.	Может измениться всё остальное.	Replace identity only; preserve timing, blocking and camera.

11.13 Подготовка видео-референса

Качество reference clip определяется не красотой, а читаемостью нужного сигнала. Если камера дрожит, герой перекрыт, монтаж слишком быстрый или действие начинается до первого кадра, модель получает неоднозначный пример.

Как подготовить клип

1. Обрезать до функции. Оставить только участок, который демонстрирует нужное движение или ритм.

2. Убрать лишние склейки. Для camera или motion reference использовать чистый непрерывный фрагмент, если монтаж не является целью.

3. Сохранить подготовку и settle. Не обрезать клип ровно по пику действия; модели нужны причина и последствия.

4. Проверить видимость контактов. Руки, стопы, реквизит и точки столкновения не должны исчезать за краем кадра.

5. Упростить фон. Если можно переснять reference, убрать сильные визуальные признаки, которые не должны переноситься.

6. Нормализовать скорость. Не использовать случайный slow motion или speed ramp, если они не являются частью задания.

7. Отделить звук. Если модель принимает audio reference отдельно, назначить видео движению, а аудио голосу или ритму.

8. Назвать файлы. Функция должна быть понятна до загрузки: CAM_ARC_05S, HANDOFF_TIMING, CLOTH_PHYSICS.

Технический чек перед загрузкой

Проверка	**Да**	**Если нет**
Нужное действие полностью помещается в клип.	Передавать.	Расширить in и out.
Есть чистое начало и конечное состояние.	Зафиксировать таймкоды.	Добавить hold до и после.
Камера и герой различимы как разные движения.	Разделить их в prompt.	Выбрать более простой reference.
Контакты видны без окклюзии.	Описать руки и предметы.	Переснять или выбрать другой ракурс.
Нет случайных speed ramps.	Сохранить темп.	Вернуть исходную скорость.
Источник не содержит ненужных резких стилевых сигналов.	Использовать ignore list.	Подготовить нейтральный proxy reference.

11.14 Анализ референса по таймкоду

Надёжный разбор начинается с наблюдения, а не с художественных прилагательных. Сначала фиксируются события и измеримые изменения, затем определяется функция каждого слоя, и только после этого пишется prompt.

Для реального разбора сначала зафиксируйте REF ID, exact source AS_/VER_, fps_num/fps_den, source origin, cut frame indices, aspect ratio и доступность аудио. Отделяйте observed факт от гипотезы об оптике/траектории/намерении; добавляйте uncertainty и confidence. Без приложенного файла приведённые карты — учебные планы, не проведённый анализ.

Таблица разбора

Время	Камера	Персонаж	Blocking	Свет и физика	Монтаж
0.0-1.0	Locked medium.	Стоит, переносит вес.	Слева от центра.	Мягкий постоянный key.	План 1.
1.0-2.4	Начинает arc вправо.	Идёт к столу.	Пересекает центр.	Пальто запаздывает.	Без cut.
2.4-3.2	Замедляется.	Берёт предмет.	Рука в foreground.	Контакт, малая вибрация.	Cut на касании.
3.2-4.4	Close-up locked.	Смотрит вверх.	Лицо справа.	Блик проходит по глазам.	План 2.
4.4-5.0	Малый pull back.	Замирает.	Возврат пространства.	Ткань settle.	Hold.

GPT команда для анализа видео

```
Ты режиссёр и motion analyst. Разбери приложенное видео по таймкоду без оценочных слов. Для каждого интервала укажи: 1. крупность и композицию; 2. положение и физическое движение камеры; 3. траекторию каждого персонажа; 4. choreography и blocking; 5. действие с фазами preparation execution contact settle; 6. темп паузы ускорения и амплитуду; 7. переходы и точки склейки; 8. изменение света и цвета; 9. физику материалов и вторичное движение; 10. звук ритм речь и их связь с изображением. После таблицы раздели признаки на: COPY ADAPT IGNORE. Не придумывай то чего нельзя наблюдать в кадре.
```

Prompt Compiler для видео-референса

```
SYSTEM Ты prompt compiler для AI-видеомоделей. CONTEXT Project Bible, паспорта персонажей, локации, реквизита и reference map. TASK Преобразуй режиссёрское описание и разбор Video 1 в production prompt. RULES - Назначь каждому media отдельную роль. - Для Video
```

1 перечисли только переносимые temporal layers. – Добавь ignore list для содержания исходного видео. – Сохрани start state и end state. – Разложи сложное действие по таймкоду. – Не используй слова cinematic dynamic realistic без наблюдаемого описания. – Если источники конфликтуют укажи приоритет. OUTPUT REFERENCE MAP GLOBAL RULES TIMECODE PLAN CAMERA ACTION AND BLOCKING PHYSICS AUDIO NEGATIVE CONSTRAINTS SUCCESS TEST

11.15 Wan 3.0 video reference и audio reference

Разделение image identity, video motion и audio voice/rhythm иллюстрирует адаптацию к Wan. Название Wan 3.0 не гарантирует одинаковые входы во всех продуктах, регионах и endpoints. Ниже — вопросы для актуального capability profile; предоставленного подтверждения текущих лимитов в комплекте нет.

Что проверить в capability profile Wan

Возможность	**Проверяемый режим/ параметр**	**Практическое следствие**
Multi-modal reference	Проверить допустимость сочетания image/video/audio в выбранном mode.	Назначать отдельного владельца identity, motion и voice.
Video reference	Проверить максимальное число video inputs и суммарную/индивидуальную длительность.	Обрезать каждый клип до одной функции.
Audio reference	Проверить число audio inputs, длительность и назначение voice/music/sync.	Отдельно задавать голос, музыку, beat и lip-sync.
Reference naming	Проверить фактические attachment aliases и порядок нумерации продукта/API.	Image 1, Video 1 и Audio 1 могут существовать одновременно.
Video editing	Проверить instruction/ reference editing и границы сохранения исходника.	Писать, что заменить и что оставить неизменным.
Video extension	Проверить наличие extension, направление и длительность продолжения.	Фиксировать направление, граничный state и новое действие.
Native audio	Проверить native speech/ BGM/SFX именно в выбранном mode.	Не путать с отдельным audio reference, который задаёт образец.

Числовые лимиты и совместимость first/end frames с audio принадлежат dated capability profile, а не этой методической главе. До официальной проверки они unknown; adapter возвращает unsupported_fields/blockers вместо молчаливого удаления audio или references. Не переносите старые лимиты из текста в API payload.

Нумерация материалов в Wan

```
Image 1 approved character identity Image 2 approved location
Video 1 camera movement and character trajectory only Video 2 hand
choreography only Audio 1 voice identity speech rhythm and lip-
sync Use the camera movement and action choreography from Video 1.
Use only the handoff contact timing from Video 2. Use the character
from Image 1 in the location from Image 2. Use the voice and
```

```
speaking rhythm from Audio 1. Do not copy people clothes locations
lighting color or sound from Videos 1-2.
```

Wan prompt для движения и голоса

```
Create one 10-second continuous shot. CHARACTER AND SCENE Use
the character identity from Image 1 and the room from Image 2.
VIDEO REFERENCE Use Video 1 only for the slow rightward camera arc,
the character path from the doorway to the table and the final
stop. Ignore Video 1's performer, clothes, room, light, color and
original audio. AUDIO REFERENCE Use Audio 1 for voice character,
speaking rhythm and natural lip-sync. The character says: [TEXT].
Preserve natural blinking, breathing and restrained head movement.
CONTINUITY The black mug remains on the right side of the table. The
character uses the right hand and ends facing the window. CAMERA
Stable normal-lens image, no digital zoom, no extra cuts.
```

Режимы Wan которые важно различать

Намерение	**Вход**	**Как писать задачу**
Новый ролик по references	reference_image plus reference_video plus reference_audio.	Use Image 1 for identity, Video 1 for motion, Audio 1 for voice.
Изменить исходное видео	reference_video и при необходимости image or audio.	Edit Video 1; replace only wardrobe; preserve timing and camera.
Продолжить исходное видео	reference_video.	Extend Video 1 forward; continue the action from the final state.
Строгий first-last frame	first_frame plus last_frame.	Описать путь между кадрами; возможность сочетания с audio проверить по актуальному profile.

11.16 Несколько видео-референсов

Несколько видеоклипов нужны только тогда, когда один источник не может чисто показать все временные функции. Например, Video 1 задаёт camera move, Video 2 — choreography рук, Video 3 — физику ткани. Если два клипа одновременно претендуют на движение камеры, приоритет должен быть указан явно.

Минимальный достаточный video stack

Задача	Набор	Главный риск
Перенести только camera move	Один чистый Video 1.	Случайный перенос актёра и сцены.
Новый герой повторяет действие	Character Image plus Video 1.	Смешивание лиц и пропорций.
Новый герой говорит и движется	Character Image plus Video 1 plus Audio 1.	Конфликт темпа движения и речи.
Сложный контакт	Character or Object Images plus Video 1 choreography.	Неверные руки, контакты и object state.
Сложный киношот	Video 1 camera plus Video 2 action plus approved images.	Два несовместимых timing map.
Материальная трансформация	Object Image plus Video 1 physics.	Перенос чужой формы вместе с физикой.

Правило temporal master

При нескольких видео один материал должен владеть общей шкалой времени. Остальные источники адаптируются к нему. Иначе Video 1 требует остановку на третьей секунде, Video 2 — контакт на той же секунде, а Audio 1 — начало реплики, которое физически не помещается.

```
TEMPORAL MASTER Video 1 defines the total 8-second timing and camera path. SECONDARY REFERENCES Video 2 provides only the hand choreography. Compress its original 4-second action into 2.2 seconds and place the contact at 5.1 seconds on Video 1's timeline. Audio 1 starts at 1.0 second and ends before the hand contact. If timing conflicts occur, Video 1 overrides Video 2; the contact at 5.1 seconds overrides the audio cadence.
```

Temporal master выбирается задачей: финальная реплика или музыкальный beat может владеть временем вместо Video 1. Сжатие 4 s→2.2 s — предложение для теста, не гарантия физической/речевой исполнимости. Если speech/contact не помещаются, compiler возвращает конфликт и split/extend/post-sync fallback; критичный cue нельзя удалить ради удобства video timing.

11.17 Контроль качества и диагностика

Неудачная генерация редко означает, что модель «не поняла референс вообще». Чаще она перенесла не тот слой, смешала владельцев признаков или получила физически несовместимые указания. Диагностика должна находить конкретное нарушение.

Карта дефектов

Дефект	Вероятная причина	Следующая итерация
Скопировались лицо и одежда из видео.	Video role задана слишком широко.	Добавить identity owner и явный ignore list.
Вместо dolly получился zoom.	Не описаны path, parallax и fixed lens.	Зафиксировать физическое перемещение и запрет zoom.
Герой идёт по другой стороне.	Нет start point и screen direction.	Добавить waypoints и ось действия.
Руки слипаются при контакте.	Слишком сложная choreography или плохая видимость.	Сократить beat, назначить руки, дать чистый reference.
Склейки не попадают в ритм.	Нет точных cut points или audio role.	Дать таймкоды и отдельный Audio reference.
Изменился свет и цвет проекта.	Видео стало неявным style owner.	Назначить Lighting and Color из Project Bible.
Ткань ведёт себя как резина.	Команда physics слишком общая.	Описать массу, rigidity, drag и settle.
Финальный кадр не стыкуется.	Не задан end state.	Записать положение всех continuity-critical элементов.
Движение выглядит механическим.	Копируется путь без performance.	Добавить намерение, gaze, breath и micro-pauses.
Ролик перегружен случайными деталями.	Слишком много references без владельцев.	Сократить stack и оставить одну функцию на источник.

Isolation tests

1. Camera only. Сгенерировать нейтральную сцену с Video 1 только как camera reference.

2. Action only. Зафиксировать камеру и проверить choreography без нового света и сложной сцены.

3. Identity plus motion. Добавить Character Image и проверить, не смешиваются ли лица и тела.

4. Scene integration. Добавить локацию и убедиться, что waypoints физически помещаются.

5. Audio sync. Добавить Audio reference после стабилизации движения и проверить lip-sync или beat.

6. Full stack. Подключить одежду, свет, цвет и реквизит только после прохождения отдельных тестов.

Оценочная карта генерации

Сначала hard gates: identity, object ID/рука, физический контакт, critical continuity и причинный sync. Любой fail или отсутствие доказательства блокирует select независимо от суммы 0–2. Затем soft scores сравнивают только допущенные варианты; actual оценка требует exact output Asset/Version и диапазонов кадров.

Критерий	**Вопрос**	**Оценка 0-2**
Camera	Совпали path, speed curve, orientation и stabilization?	0 нет 1 частично 2 да
Trajectory	Сохранены start, waypoints, direction и end?	0 нет 1 частично 2 да
Choreography	События идут в правильном порядке и контакты читаются?	0 нет 1 частично 2 да
Blocking	География, ось и depth order стабильны?	0 нет 1 частично 2 да
Rhythm	Тайминг, паузы и акценты соответствуют карте?	0 нет 1 частично 2 да
Continuity	Реквизит, руки, одежда и state не меняются?	0 нет 1 частично 2 да
Physics	Масса, контакты и secondary motion убедительны?	0 нет 1 частично 2 да
Separation	Не перенеслись запрещённые внешность, сцена и look?	0 нет 1 частично 2 да

11.18 Производственный workflow

1. Определить задачу. Новый ролик, reference transfer, video editing или extension.

2. Выбрать temporal master. Назначить основной клип, который владеет общей длительностью и последовательностью.

3. Разобрать по слоям. Камера, trajectory, choreography, blocking, rhythm, action, tempo, composition, transition, light, color и physics.

4. Составить COPY ADAPT IGNORE. Для каждого слоя определить операцию и допустимое отклонение.

5. Назначить owners. Изображения владеют identity и design, видео — выбранным движением, аудио — голосом или beat.

6. Подготовить материалы. Обрезать клипы, сохранить preparation and settle, убрать случайные склейки и назвать файлы.

7. Записать timecode plan. Разместить beats, контакты, camera phases, cut points и аудио на одной шкале времени.

8. Зафиксировать continuity. Start state, end state, руки, экранные направления и реквизит.

9. Собрать prompt. Reference map, priority, timecode, camera, action, physics, audio и negative constraints.

10. Провести isolation tests. Проверять один слой за итерацию до сборки full stack.

11. Оценить по критериям. Не выбирать дубль по красоте, если он нарушает географию или конечное состояние.

12. Зафиксировать победившие правила. Перенести рабочие формулировки и параметры в Shot Bible.

Финальный production template

```
SHOT ID [номер и функция] OUTPUT [длительность формат single shot или multi-shot] REFERENCE MAP Image 1 [identity] Image 2 [wardrobe] Image 3 [scene] Video 1 [temporal master and exact layers] Video 2 [secondary temporal layer] Audio 1 [voice music beat lip-sync] COPY FROM VIDEO [camera trajectory choreography blocking rhythm transition physics] ADAPT [масштаб длительность амплитуда геометрия телосложение] IGNORE FROM VIDEO [people faces clothes scene light color style text logos sound] TIMECODE PLAN [интервалы события camera action contact audio cut] START STATE [полный входной state] END STATE [полный выходной state] CONTINUITY LOCKS [руки направления реквизит одежда свет] NEGATIVE CONSTRAINTS [запрещённые изменения и типичные дефекты] SUCCESS TEST [наблюдаемые критерии результата]
```

11.19 Главные ошибки

1. Команда «скопируй видео». Она не разделяет движение, содержание, стиль и звук.

2. Несколько равноправных видео. Модель не знает, какой клип владеет временем и камерой.

3. Нет start и end state. Движение может быть красивым, но непригодным для монтажа.

4. Камера описана одним словом. Orbit, pan, truck, zoom и push начинают подменять друг друга.

5. Игнорируется геометрия новой сцены. Траектория из референса физически не помещается в локацию.

6. Choreography без причинности. Контакт происходит раньше подготовки или предмет телепортируется.

7. Монтажный ритм называют динамикой. Без длительностей и cut points структура распадается.

8. Physics задана словом realistic. Модель не получает массу, материал, силу и сопротивление.

9. Звук не отделён от изображения. Видео случайно становится владельцем голоса, музыки и lip-sync.

10. Слишком длинный грязный reference. Нужное движение теряется среди нескольких функций и склеек.

11. Отсутствует ignore list. Переносятся лицо, одежда, интерьер, палитра и брендинг источника.

12. Оценка только по впечатлению. Красивый дубль выбирается даже при нарушенной continuity.

Граница между референсом и копированием

Профессиональная работа с референсом переносит кинематографический принцип, механику движения или производственное решение, но создаёт новое содержание. Чем узнаваемее исходный ролик, тем важнее изменить персонажей, дизайн, сцену, драматургию, композиционные решения и конкретную последовательность кадров. Для коммерческого использования нужно учитывать права на исходные видео, лица, музыку, бренды и хореографию.

• Безопаснее переносить абстрактную структуру: медленное наблюдение, один резкий push, пауза перед контактом.

• Опаснее воспроизводить уникальную последовательность шотов, узнаваемые костюмы, декорации, реплики и музыку.

• Собственный proxy reference, снятый на телефон, часто даёт более чистый контроль и меньше правовых рисков.

• Референс должен объяснять модели движение, а не заменять режиссёрское решение.

Вывод

Видео-референс становится режиссёрским инструментом только после декомпозиции. Камера, траектория, choreography, blocking, монтажный ритм, действие, темп, композиция, переход, свет, цвет и физика — отдельные управляемые слои. Сильный запрос не просит модель повторить ролик. Он назначает роль источника, задаёт временную карту, отделяет движение от внешности и фиксирует результат, который можно проверить и смонтировать.

Рабочая формула:

Video reference = выбранный временной слой + точная граница переноса + новый владелец содержания + start and end state + проверяемый критерий.

Источники

Alibaba Cloud Model Studio. Wan Video Generation: источник для проверки mode/capabilities. Указанная в исходнике дата обращения не подтверждена evidence snapshot; актуальная внешняя проверка остаётся открытой.

Wan 3.0 Video Generation Guide

Alibaba Cloud Model Studio. Video Generation API Reference: источник для проверки точных inputs, aliases и limits. Дата/endpoint/region и результаты проверки должны быть зафиксированы перед production compile.

Wan 3.0 Video Generation API Reference

Глава 12 Как деконструировать чужой ролик

Чужой ролик часто производит сильное впечатление целиком: нравится камера, герой, музыка, цвет, монтаж и переход. Но формулировка «хочу так же» не помогает производству. Она не объясняет, из каких решений складывается эффект и какие из них действительно нужны новому проекту.

Деконструкция превращает впечатление в наблюдаемую систему. Ролик делится на временные отрезки, каждый отрезок получает функцию, крупность, движение камеры, действие, композицию, переход, свет, звук и конечное состояние. Только после этого механика переносится в новую историю с другими героями, предметами и локацией.

Главный принцип главы:

> Сначала описываем, что происходит во времени. Затем отделяем механику от содержания. И только после этого переписываем механику под собственную сцену.

Учебная десятисекундная схема — пять функциональных отрезков

Таймкод	Наблюдаемое событие	Рабочее название
0:00-0:02	Общий план вводит пространство и героя.	Establishing
0:02-0:04	Камера физически приближается к герою.	Dolly in
0:04-0:06	Персонаж слышит сигнал и поворачивается.	Turn and reaction
0:06-0:08	Ближний объект полностью закрывает кадр.	Foreground wipe
0:08-0:10	Новый крупный план фиксирует реакцию.	Close-up

Эта схема уже полезнее фразы «повтори ролик», но для производственного переноса её нужно углубить. Dolly in может быть медленным или резким, wipe — полным или частичным, поворот — инициировать склейку или продолжаться через неё. Задача деконструкции — зафиксировать именно эти свойства.

Пять отрезков не означают пять доказанных shots: establishing, approach и reaction могут происходить внутри непрерывного шота. Shot boundary фиксируется только по наблюдаемому cut. Далее используется воображаемый пример, а не приложенный реальный ролик; source/remake media и результаты определяют при исполнении этого учебного примера.

12.1 Что такое деконструкция ролика

Деконструкция — это обратный путь от готового видео к режиссёрской документации. Мы не угадываем, какой prompt использовал автор, и не оцениваем ролик словами «красиво» или «динамично». Мы восстанавливаем наблюдаемую конструкцию: порядок планов, длительность, экранную географию, движение, причинность и ритм.

Три уровня разбора

Уровень	**Вопрос**	**Результат**
Содержание	Кто, где и что делает?	Список героев, предметов, локаций и событий.
Форма	Как это показано?	Крупности, композиции, свет, цвет, оптика и звук.
Механика	Как решения организованы во времени?	Тайминг, camera path, blocking, transitions и cut points.

Что мы переносим а что заменяем

Категория	**Обычно переносим**	**Обычно создаём заново**
Структура	Порядок функций: establishing, approach, reaction, transition, reveal.	Конкретные события и драматургический контекст.
Камера	Тип пути, speed curve, стабилизацию и момент остановки.	Угол, масштаб и амплитуду под новую геометрию.
Монтаж	Длины планов, cut points и принцип склейки.	Конкретное содержание каждого кадра.
Действие	Фазы preparation, action, contact, reaction и settle.	Героя, реквизит и смысл действия.
Переход	Механизм occlusion, match или movement continuity.	Объект, который выполняет переход.
Look	Только если он отдельно назначен целью.	Лица, костюмы, интерьер, брендинг, палитру и стиль.

12.2 Подготовка видео к анализу

Точный разбор начинается до просмотра. Нужно подготовить клип так, чтобы таймкоды были стабильными, кадры можно было останавливать, а звук — включать и выключать. Если анализ ведётся по ролику из социальной сети, лучше работать с локальной копией без интерфейса, субтитров и плавающих кнопок.

Минимальный набор

- Видео в исходной частоте кадров или максимально близкой к ней.
- Плеер или монтажная программа с покадровой навигацией.
- Отображение таймкода до десятых секунды или по кадрам.
- Возможность отдельно отключить звук и посмотреть только изображение.
- Таблица или Shot Deconstruction Sheet для фиксации наблюдений.
- Папка со стоп-кадрами в точках начала, изменения и завершения каждого шота.

Что проверить до разбора

Проверка	**Почему важно**	**Действие**
Скорость воспроизведения	Speed ramp можно принять за движение актёра или камеры.	Сначала смотреть в реальном времени, затем замедлять для анализа.
Частота кадров	Сдвигает точность покадровых измерений.	Зафиксировать source rational fps, timestamp origin, CFR/VFR и отдельно master 24/1 fps. Не переопределять исходный fps частотой монтажного проекта.
Кроп платформы	Может скрывать исходную композицию.	Определить реальное соотношение сторон.
Встроенные титры	Могут выглядеть частью исходного кадра.	Отделить графику от съёмочного слоя.
Музыка и sound design	Звук маскирует реальный монтажный ритм.	Сделать просмотр со звуком и без звука.
Петля	Конец ролика может быть создан для незаметного возврата в начало.	Проверить стык последнего и первого кадров.

12.3 Метод пяти просмотров

Не стоит пытаться увидеть всё за один просмотр. Мозг автоматически следит за сюжетом и пропускает технические решения. Пять коротких проходов дают более точный результат, чем один длинный комментарий по впечатлению.

Проходы анализа

1. Смысл. Посмотреть без остановок и одной фразой записать, что ролик сообщает зрителю.

2. Монтаж. Отключить звук, отметить все склейки, начало и конец каждого плана.

3. Камера и композиция. Игнорировать сюжет и фиксировать крупность, camera path, horizon и изменение кадра.

4. Действие и физика. Следить за телами, реквизитом, контактами, траекториями и вторичным движением.

5. Звук и синхронизация. Отметить beat, реплики, акценты, whoosh, hit, ambience и их связь со склейками.

Результат каждого прохода

Проход	**Что должно появиться в документации**	**Запрещённая формулировка**
Смысл	Логлайн ролика и эмоциональная дуга.	Просто красиво.
Монтаж	Shot count, точные границы и принцип каждого cut.	Быстрый монтаж.
Камера	Крупность, path, orientation, speed curve и stabilization.	Камера двигается кинематографично.
Действие	Фазы, руки, контакты, waypoints и state out.	Герой что-то делает.
Звук	Точки beat, начало реплики, акценты и sound bridge.	Эпичная музыка.

12.4 Как найти границы шотов

Шот заканчивается не только на очевидной склейке. Граница может быть скрыта в foreground wipe, whip pan, вспышке, полной темноте, match cut или morph. Поэтому нужно фиксировать не только факт смены изображения, но и механизм, который делает её незаметной.

Признаки границы

Признак	Что искать	Возможная граница
Резкая смена перспективы	Новый размер героя или другое положение горизонта.	Hard cut.
Полная окклюзия	Предмет закрывает весь объектив.	Foreground wipe или hidden cut.
Сильный motion blur	Кадр теряет различимые детали.	Whip transition.
Вспышка или темнота	Изображение временно становится однотонным.	Flash cut или cut through black.
Совпадение формы	Один объект превращается в другой с похожим контуром.	Match cut или morph.
Смена звуковой среды	Ambience или room tone резко изменяется.	Скрытая визуальная склейка.
Нарушение непрерывности	Положение тела меняется без физического пути.	Cut внутри движения.

Кадр до и кадр после

Для каждой предполагаемой склейки нужно сохранить два стоп-кадра: последний читаемый кадр до перехода и первый читаемый кадр после него. Сравнение показывает, что маскирует cut и какие свойства обеспечивают continuity: направление, цвет, форма, скорость или положение героя.

```
CUT INSPECTION Cut number: [03] Time_seconds: 7.208333...; planned cut_frame: 173 at 24/1 fps Source exact Asset/Version: MISSING; observation confidence: hypothetical FRAME BEFORE foreground object covers [95–100 percent] movement direction [left to right] dominant tone [dark green] FRAME AFTER new foreground edge exits [left to right] reveal begins at [upper-left] dominant tone [dark green] MECHANISM hidden cut inside full foreground occlusion CONTINUITY CARRIER direction speed tone and edge shape
```

12.5 Базовая таблица деконструкции

Главная таблица должна разделять наблюдение и интерпретацию. Сначала записывается то, что можно проверить в кадре. После этого указывается функция решения и пометка, будет ли оно перенесено в новый ролик.

Поля таблицы

Поле	Что записывать	Пример
Time	Точное начало и конец.	0:02.0-0:04.0
Shot function	Зачем план существует.	Приблизить зрителя к герою.
Shot size	Wide, medium, close-up, insert.	Medium to medium close-up.
Camera	Path, axis, speed, stabilization, lens behavior.	Slow straight dolly in, ease out.
Subject action	Наблюдаемые фазы действия.	Пауза, взгляд, поворот головы.
Blocking	Положение героя и объектов.	Герой слева, источник звука справа.
Composition	Horizon, thirds, negative space, foreground.	Eyes on upper third, space to camera-right.
Transition	Тип и carrier continuity.	Foreground wipe, left-to-right.
Light and color	Что меняется во времени.	Холодный блик проходит по лицу.
Audio	Beat, dialogue, ambience, SFX.	Hit совпадает с началом close-up.
Physics	Масса, инерция, контакт, secondary motion.	Волосы settle после поворота.
Transfer	Copy, adapt, replace или ignore.	Copy timing, replace content.

Наблюдение против интерпретации

Слабая запись	Почему слабая	Наблюдаемая запись
Камера создаёт тревогу.	Нельзя воспроизвести.	Камера медленно приближается 1.6 секунды и резко останавливается.
Герой удивляется.	Не названы признаки реакции.	После звука пауза 0.3 секунды, глаза уходят вправо, голова поворачивается.
Красивый переход.	Не указан механизм.	Тёмный foreground полностью закрывает кадр и продолжает направление после cut.

Дорогой свет.	Не описана схема.	Мягкий key слева, слабый холодный edge справа, фон на две ступени темнее.
Быстрый ритм.	Нет длительностей.	Планы 2.0, 2.0, 2.0, 2.0 и 2.0 секунды; акценты на чётных секундах.

12.6 Функция каждого шота

Два визуально разных плана могут выполнять одну функцию. Establishing может быть общим планом комнаты, видом сверху или коротким проездом вдоль фасада. Если сохранить функцию, но заменить форму, ролик останется драматургически рабочим и перестанет быть копией.

Частые функции

Функция	**Что делает для зрителя**	**Возможные формы**
Establish	Объясняет где мы, кто в сцене и как устроено пространство.	Wide, aerial, reveal из-за объекта, медленный pan.
Approach	Уменьшает дистанцию и направляет внимание.	Dolly in, cut to medium, crop reveal, subject approaches.
Action	Показывает ключевое физическое событие.	Medium shot, insert рук, tracking.
Reaction	Показывает изменение состояния героя.	Close-up, pause, eye movement, breath.
Reveal	Открывает новую информацию.	Wipe, rack focus, turn, door opening.
Detail	Подтверждает предмет или действие.	Insert, macro, extreme close-up.
Transition	Переносит в новую сцену или фазу.	Match cut, foreground wipe, whip, light change.
Resolution	Фиксирует итог и оставляет state out.	Hold, pull back, static final composition.

Функциональный скелет

```
0:00–0:02 ESTABLISH show the space character position and direction of attention 0:02–0:04 APPROACH reduce distance and prepare the reaction 0:04–0:06 REACTION sound cue pause eye movement head turn 0:06–0:08 TRANSITION foreground occlusion hides the cut and preserves movement direction 0:08–0:10 REVEAL AND HOLD close-up confirms the new emotional state and creates a clean end frame
```

12.7 Разбор движения камеры

Название движения — только начало анализа. Dolly in становится воспроизводимым, когда известны продолжительность, путь, ускорение, амплитуда, высота, orientation и композиционный результат.

Camera measurement card

Параметр	Вопрос	Запись для примера
Start frame	Как выглядит первый кадр движения?	Medium, герой на левой трети.
End frame	Какой кадр получается в конце?	Medium close-up, глаза на верхней трети.
Path	Камера движется физически или меняет оптику?	Прямой dolly in по локальному camera-forward; world Z — высота. Указать соответствие осей.
Duration	Сколько длится путь?	1.7 секунды движения и 0.3 секунды hold.
Speed curve	Как меняется скорость?	Плавный старт, равномерная середина, ease out.
Orientation	Куда направлена камера?	Лицо удерживается в левой центральной зоне.
Parallax	Как расходятся планы?	Передний край стола быстрее уходит из кадра.
Stabilization	Какой характер микродвижения?	Стабильный dolly без handheld shake.
Lens	Есть ли параллакс/изменение camera position или только поле зрения? Zoom с неподвижной точки не меняет перспективу.	Фокусное расстояние визуально постоянно.

Что переносить в новую геометрию

• Сохранять функцию и speed curve, если физическая длина пути отличается.
• Пересчитывать амплитуду так, чтобы start и end composition выполняли те же задачи.
• Не требовать точных сантиметров, если новая локация значительно меньше или больше.
• Сохранять screen direction, если шот связан с предыдущим и следующим планами.
• Проверять, не превращает ли новая оптика dolly в визуально другой эффект.

12.8 Разбор действия персонажа

Фраза «персонаж поворачивается» скрывает последовательность микрособытий. Что запускает реакцию? Какая часть тела начинает движение? Куда сначала уходят глаза? Когда останавливаются плечи? Как волосы и одежда догоняют поворот?

Поворот по фазам

Время	**Фаза**	**Наблюдаемое движение**	**Смысл**
0:04.0-0:04.3	Cue and hold	Звук, тело остаётся неподвижным.	Герой замечает событие.
0:04.3-0:04.7	Eyes lead	Глаза смещаются вправо.	Направляет внимание.
0:04.7-0:05.3	Head turn	Голова поворачивается примерно на 45 градусов.	Физическая реакция.
0:05.3-0:05.7	Body follow	Плечи догоняют голову на меньший угол.	Снимает механичность.
0:05.7-0:06.0	Settle	Волосы и одежда стабилизируются, взгляд фиксируется.	Подготавливает wipe.

Action card

```
ACTION FROM SOURCE Trigger: short sound from camera-right Pause: 0.3 s before visible movement Lead: eyes move first Primary motion: head turns approximately 45 degrees Follow: shoulders rotate approximately 15 degrees Secondary motion: hair and collar settle after the head stops End state: gaze fixed camera-right body remains mostly frontal TRANSFER Preserve phase order and relative timing. Adapt angles to the new character and framing. Replace the cause of the reaction with the new story event.
```

12.9 Разбор перехода foreground wipe

Foreground wipe работает не потому, что перед камерой проходит любой предмет. Он должен войти с правильной стороны, полностью перекрыть объектив, создать безопасную точку cut и продолжить движение после склейки. Неполное перекрытие выдаёт разрыв.

Механика wipe

Фаза	Исходный ролик	Переносимая механика
Entry	Тёмная колонна входит слева.	Foreground object enters from the chosen screen side.
Coverage	За 0.7 секунды закрывает весь кадр.	Reach 100 percent coverage before cut.
Cut	Учебный hold полной окклюзии: 4 master frames [171,175) при 24/1 fps (≈0.1667 s), cut на frame 173. Это план, не измеренные source frames.	Hide edit at maximum coverage.
Continuation	Новая тёмная форма движется в ту же сторону.	Match direction, edge speed and dominant tone.
Reveal	При движении тёмного объекта слева направо новая композиция раскрывается слева направо; направление открывающейся области не путать с передним краем окклюдера.	Reveal the new composition progressively.
Settle	Объект полностью выходит за 0.4 секунды.	Leave a clean readable final shot.

Каким объектом заменить оригинальный wipe

Новая сцена	Возможный occluder	Что сохранить
Оранжерея	Крупный тёмный лист перед объективом.	Направление, скорость края и полное перекрытие.
Кухня	Спина проходящего официанта.	Близость к объективу и непрерывность движения.
Улица	Автобус или человек в тёмной куртке.	Экранное направление и длительность coverage.
Студия	Чёрный флаг или объект продукта.	Однотонность кадра в точке cut.
Интерфейс	Полноэкранная панель или shape.	Темп закрытия и reveal новой сцены.

12.10 Полный разбор десятисекундного ролика

Представим, а не утверждаем существование проверенного рекламного ролика: девушка в мастерской у мотоцикла, dolly, click, реакция, foreground рабочего и close-up. CASE_DECON_SOURCE и CASE_DECON_REMAKE — учебные контексты. Source, права, fps, cut frames, аудио, четыре images и remake outputs задают при исполнении учебного примера.

Карта функциональных отрезков воображаемого исходника

Время	**Функция**	**Камера**	**Действие**	**Переход и state out**
0:00-0:02	Establish	Wide locked, eye level.	Героиня стоит слева, мотоцикл справа.	Пространство и ось заданы.
0:02-0:04	Approach	Slow dolly in, ease out.	Перенос веса и вдох.	Medium frame, внимание на лице.
0:04-0:06	Reaction	Почти locked.	Пауза, глаза вправо, поворот головы.	Взгляд фиксирован справа.
0:06-0:08	Transition	Камера неподвижна.	Рабочий проходит близко к объективу.	Полная тёмная окклюзия.
0:08-0:10	Reveal	Close-up with tiny push.	Героиня смотрит вправо и медленно выдыхает.	Чистый close-up и hold.

Audio map исходника

Время	**Слой**	**Событие**	**Связь с изображением**
0:00	Ambience	Низкий гул мастерской.	Устанавливает пространство.
0:02	Music	Начинается нарастание.	Поддерживает dolly in.
0:04	SFX	Короткий металлический click справа.	Запускает реакцию.
0:06	Whoosh	Широкий проходящий звук.	Начинается вместе с foreground entry.
7.208333... s (planned master frame 173)	Hit	Приглушённый низкий удар.	Скрывает точку cut.
0:08	Breath	Слышен выдох героини.	Подтверждает close-up и эмоцию.

Что создаёт эффект

- Равные двухсекундные блоки дают ясную, почти музыкальную структуру.
- Dolly in подготавливает реакцию, а не существует отдельно ради движения камеры.
- Звук начинается до поворота и делает действие причинным.
- Wipe меняет крупность без ощущения случайной склейки.
- Close-up не повторяет medium shot, а завершает эмоциональную дугу.

12.11 Абстрактная механика исходника

Теперь из описания удаляются девушка, мотоцикл, мастерская, рабочий, металлический звук и конкретный свет. Остаётся конструкция, которую можно перенести в другую историю.

```
MECHANICAL SKELETON 0:00–0:02 establish a character and one important object in a readable space 0:02–0:04 slow physical dolly in with ease out 0:04–0:06 off-screen cue then pause eyes-first reaction and head turn 0:06–0:08 close foreground object reaches full-frame occlusion and hides a cut 0:08–0:10 reveal a close-up preserving gaze direction then hold RHYTHM five equal two-second functional sections, not necessarily five shots CONTINUITY same screen direction before and after the wipe same character identity and emotional state progression AUDIO LOGIC rise supports approach short cue triggers reaction whoosh follows foreground motion hit masks cut breath supports close-up
```

Тест абстракции

Вопрос	**Если да**	**Если нет**
Механику можно применить к другой истории?	Скелет достаточно абстрактен.	В описании осталось содержание исходника.
Понятно что происходит на каждой секунде?	Тайминг пригоден для prompt.	Нужно добавить интервалы и события.
Есть причина каждого движения?	Сохраняется драматургия.	Добавить cue и consequence.
Переход описан без конкретного предмета?	Можно выбрать новый occluder.	Отделить механизм от объекта.
Есть clean state out?	Шот можно состыковать.	Зафиксировать финальную композицию.

12.12 Перенос на собственную сцену

Новая версия не повторяет мастерскую. Это реклама аромата в оранжерее. Героиня стоит у каменного стола с флаконом. Вместо металлического щелчка звучит движение стеклянной подвески. Вместо рабочего перед камерой проходит крупный лист. Механика времени и внимания остаётся прежней.

Source to remake

Слой	Исходник	Новая сцена	Операция
Герой	Девушка в рабочей одежде.	Новый утверждённый персонаж в светлом костюме.	Replace.
Локация	Тёмная мастерская.	Утренняя оранжерея.	Replace.
Ключевой объект	Мотоцикл.	Флакон на каменном столе.	Replace functionally.
Camera structure	Wide, dolly, reaction, wipe, close-up.	Та же последовательность функций.	Copy structure.
Reaction cue	Металлический click справа.	Стеклянный звон справа.	Adapt.
Occluder	Рабочий в тёмной куртке.	Крупный тёмно-зелёный лист.	Replace mechanism carrier.
Color	Холодный графитовый look.	Мягкие зелёные и тёплые каменные тона.	Replace.
Audio rhythm	Rise, cue, whoosh, hit, breath.	Сохранить структуру с новыми звуками.	Copy and redesign.

Shot map ремейка

Время	Новый шот	Контроль
0:00-0:02	Wide оранжереи. Героиня слева, флакон на столе справа.	География читается, лист foreground не закрывает лицо.
0:02-0:04	Медленный dolly in до medium close-up.	Физический push, fixed lens, мягкая остановка.
0:04-0:06	Звон справа, пауза, взгляд, поворот головы.	Eyes lead, плечи догоняют, флакон не перемещается.
0:06-0:08	Лист проходит слева направо и закрывает кадр.	100 percent coverage, cut внутри зелёной темноты.
0:08-0:10	Close-up в том же направлении взгляда, лёгкий выдох.	Лицо стабильно, clean hold последние 0.5 секунды.

Почему это уже другой ролик

• Изменены герой, дизайн, объект, локация, свет, цвет и sound palette.

• Сохраняется не узнаваемый образ, а функциональная последовательность внимания.

• Foreground wipe выполняется другим физическим носителем, подходящим новой среде.

• Dolly и реакция адаптированы к новой геометрии и характеру персонажа.

• Новая сцена имеет собственный смысл: аромат связывается со звуком стекла и живой средой.

12.13 Production prompt для новой сцены

```
OUTPUT 10-second vertical cinematic advertisement five sequential two-second functional sections; shot count is chosen in the edit plan PROJECT SOURCES Image 1 approved character identity Image 2 approved ivory wardrobe Image 3 greenhouse geometry materials and morning light Image 4 approved perfume bottle GLOBAL CONTINUITY Preserve the same face wardrobe bottle design greenhouse geometry morning light direction and rightward gaze across all sections. 0:00–0:02 ESTABLISH Wide eye-level view of the greenhouse. The character stands on the left third beside a stone table. The perfume bottle remains clearly visible on the right side of the table. 0:02–0:04 APPROACH Slow physical dolly in along camera-forward, with world coordinates declared separately from wide to medium close-up. Fixed normal lens smooth start and gentle ease out no digital zoom. 0:04–0:06 REACTION A small glass chime sounds from camera-right. Hold for 0.3 s then the eyes move first. The head turns approximately 45 degrees and the shoulders follow slightly. Hair and collar settle naturally. 0:06–0:08 FOREGROUND WIPE A large dark-green leaf passes very close to the lens from left to right. It reaches 100 percent frame coverage and creates a short dark-green hold. Hide the cut inside full occlusion. 0:08–0:10 CLOSE-UP Reveal a stable close-up preserving the same rightward gaze. The character makes a quiet natural exhale. Hold the final clean frame for the last 0.5 s. NEGATIVE CONSTRAINTS No extra shots no face redesign no wardrobe change no bottle movement. No zoom no orbit no direction reversal no incomplete wipe no new props.
```

Это production intent template. One-pass multi-shot, временные ranges, motion transfer и аудио доступны только при подтверждённом profile выбранного mode; иначе генерируйте отдельные shots и собирайте cut/frame/sample map в монтаже. Input Images 1–4 требуют REF→exact AS_/VER_ bindings; учебные placeholders не являются утверждёнными assets.

Prompt по шотам или одной генерацией

Подход	Когда выбирать	Риск	Монтаж
Одна multi-shot генерация	Модель хорошо следует таймкодам и держит героя.	Склейки и wipe могут появиться не в точных точках.	Минимальный.
Пять отдельных шотов	Нужен точный контроль крупности и continuity.	Сложнее сохранить лицо, свет и положение предметов.	Собирается вручную.
Три генерации	Establish plus dolly, reaction plus wipe, close-up.	Переход требует аккуратной границы.	Баланс контроля и скорости.
Video reference transfer	Модель поддерживает перенос движения из клипа.	Может перенести содержание источника.	Нужен explicit ignore list.

12.14 Команда GPT для деконструкции ролика

GPT полезен как ассистент наблюдения, но не должен подменять проверку. Он может пропустить скрытый cut, перепутать zoom и dolly или приписать эмоцию, которой нет. Поэтому запрос требует отделять факт от гипотезы и помечать неуверенность.

SYSTEM Ты режиссёр монтажёр и motion analyst. Твоя задача деконструировать видео без копирования его содержания. TASK Разбери приложенный ролик по таймкоду и восстанови его механику. PASS 1 SHOT BOUNDARIES Найди все склейки включая hidden cuts внутри wipe blur flash darkness и morph. PASS 2 SHOT TABLE Для каждого шота укажи: – точное начало конец и длительность; – функцию шота; – крупность и композицию; – camera path orientation speed curve stabilization lens behavior; – действие персонажей по фазам; – blocking trajectory contacts and state out; – transition mechanism and continuity carrier; – light color physics; – dialogue music ambience and SFX; – связь звука со склейками и движением. PASS 3 FACT CHECK Раздели выводы на OBSERVED и INFERRED. Если параметр нельзя определить напиши UNKNOWN. PASS 4 MECHANICAL SKELETON Удали имена внешность бренды локации предметы и конкретный стиль. Оставь только функции тайминг камеру действие переходы и ритм. PASS 5 TRANSFER Предложи как перенести механику в мою сцену из Project Bible. Для каждого слоя укажи COPY ADAPT REPLACE или IGNORE. OUTPUT 1. One-sentence logic 2. Shot table 3. Mechanical skeleton 4. Transfer matrix 5. Production prompt 6. Continuity checklist

Команда для проверки собственного разбора

Сравни мой shot breakdown с приложенным видео. Проверь только наблюдаемые расхождения: 1. пропущенные или ложные границы шотов; 2. неточные таймкоды; 3. перепутанные pan truck dolly zoom orbit и handheld; 4. неверную крупность или screen direction; 5. пропущенные action phases contacts and state changes; 6. неверно определённый transition mechanism; 7. пропущенные audio cues and cut synchronization. Верни таблицу: МОЯ ЗАПИСЬ ЧТО ВИДНО ИСПРАВЛЕНИЕ УВЕРЕННОСТЬ. Не добавляй художественные оценки.

12.15 Деконструкция звука

Если анализировать только изображение, половина конструкции останется невидимой. Звук запускает поворот, маскирует cut, ускоряет ритм, связывает разные пространства и делает переход физически убедительным.

Слои звука

Слой	Функция	Что фиксировать
Dialogue or VO	Передаёт смысл и задаёт дыхание монтажа.	Начало, конец, паузы, ударные слова и overlap.
Music	Организует крупную ритмическую сетку.	Beat, bars, rise, drop, stop и изменение плотности.
Ambience	Создаёт пространство и непрерывность.	Room tone, улица, ветер, техника, переход между сценами.
Foley	Подтверждает физические действия.	Шаг, ткань, касание, дыхание, предмет на поверхности.
Designed SFX	Подчёркивает camera move и transition.	Whoosh, hit, riser, reverse, tonal accent.
Silence	Создаёт паузу и фокус.	Что исчезает, на сколько и перед каким событием.

Audio event sheet

```
AUDIO EVENT [04] Time_seconds: [6.0,8.1) Source type: designed whoosh plus low hit Starts with: foreground edge entering frame Peak_seconds: 7.208333... at planned cut frame 173 Ends with: short tail after close-up reveal; sample boundaries fixed during actual sound edit Function: support motion and hide cut Transfer: preserve timing and envelope replace timbre New sound: soft leaf movement plus muted glass resonance
```

Здесь точка означает decimal seconds, а не MM:SS:FF. Master 24/1 fps и audio 48000 Hz; planned frame 173 совпадает с sample 346000. Source fps/переходы остаются unknown без файла. Audio tail до 8.1 s не продлевает десятисекундную picture timeline.

Когда переносить ритм а не музыку

- Если исходный трек защищён или не принадлежит проекту.
- Если новая сцена требует другой эмоциональной температуры.
- Если нужны те же точки акцента, но другая мелодия и инструменты.
- Если visual beats важнее буквального совпадения с исходным аудио.
- Если ролик будет адаптироваться под несколько платформ или длительностей.

12.16 От десяти секунд к пятнадцати и тридцати

Механику нельзя растягивать равномерно. Дополнительное время должно получить новую функцию: подготовку, detail, действие, реакцию или resolution. Если просто удвоить каждую длительность, ролик станет медленным без причины.

Расширение структуры

Функция	**10 секунд**	**15 секунд**	**30 секунд**
Establish	2 s	2 s	4 s с пространственным reveal.
Approach	2 s	2 s	3 s плюс деталь среды.
Action cue	2 s	2 s	3 s с подготовкой и реакцией.
Product or key action	Встроено.	3 s insert.	8 s из связанных действий/шотов.
Transition	2 s	2 s	3 s, если оправдано механизмом перехода.
Close-up or result	2 s	4 s	9 s с эмоцией, продуктом и финальным hold. Суммы заполненных столбцов: 10 s, 15 s и 30 s. Распределение — авторская учебная версия, не обязательный ритм жанра. При квантовании в master frames сумма проверяется снова.

Правило новой функции

Каждые дополнительные две-три секунды должны отвечать на новый вопрос зрителя. Где мы? Что привлекло внимание? Что изменилось? Что важно рассмотреть? Чем закончилась сцена? Если новый отрезок не отвечает ни на один вопрос, он, вероятно, не нужен.

12.17 Диагностика плохой деконструкции

Симптом	Ошибка анализа	Исправление
Новый ролик слишком похож на исходник.	Перенесены содержание и look, а не механика.	Вернуться к mechanical skeleton и заменить owners.
Ролик имеет те же шоты, но не тот эффект.	Не перенесены причинность, speed curve или звук.	Добавить cue, pauses, cut points и audio map.
Переход заметен.	Нет полного coverage или continuity carrier.	Проверить frame before and after, direction и edge speed.
Действие механическое.	Записан только итоговый жест.	Добавить preparation, eyes lead, body follow и settle.
Dolly выглядит как zoom.	Не зафиксирован parallax и fixed lens.	Описать физический path и движение foreground.
Крупности скачут.	Нет start and end composition.	Сохранить composition checkpoints.
Монтаж не попадает в музыку.	Аудио анализ сделан после prompt.	Сначала построить общую timeline.
Новый объект не помещается в механику.	Перенос сделан без адаптации масштаба.	Пересчитать path, action amplitude и timing.
GPT описал несуществующие детали.	Гипотезы смешаны с наблюдением.	Требовать OBSERVED, INFERRED и UNKNOWN.

Проверка качества разбора

Критерий	Вопрос	Оценка
Coverage	Все шоты, hidden cuts и звуковые события отмечены?	0 1 2
Precision	Таймкоды и длительности проверены покадрово?	0 1 2
Camera	Путь камеры отделён от движения героя и zoom?	0 1 2
Causality	У каждого действия есть cue и consequence?	0 1 2
Continuity	Зафиксированы screen direction, props и state out?	0 1 2
Abstraction	Механический скелет работает без содержания исходника?	0 1 2
Transfer	Для каждого слоя назначено COPY ADAPT REPLACE IGNORE?	0 1 2

Production	Итог можно превратить в shot list и prompt?	0 1 2

12.18 Практика от простого к сложному

Упражнение 1 Один шот

Выберите пятисекундный непрерывный кадр. Опишите start frame, end frame, camera path, speed curve, действие героя и physics. Затем переснимите proxy reference на телефон или соберите новую генерацию с другим человеком и в другой локации.

Упражнение 2 Один переход

Найдите foreground wipe, whip pan или match cut. Сохраните frame before and after. Запишите trigger, coverage, direction, cut point и reveal. Создайте тот же механизм с другим объектом.

Упражнение 3 Десять секунд

Разберите ролик на функции по две секунды. Создайте mechanical skeleton без существительных исходной сцены. Перенесите его в собственный Project Bible и соберите две версии: multi-shot generation и отдельные шоты для монтажа.

Упражнение 4 Звук

Сначала разберите ролик без звука. Затем включите звук и добавьте music map, ambience, Foley и SFX. Отметьте, какие визуальные решения оказались непонятны без аудио.

Упражнение 5 Смена жанра

Перенесите одну механику из напряжённого ролика в комедию или из fashion video в предметную рекламу. Сохраните структуру, но измените темп, performance, sound palette и финальное значение.

Упражнение 6 Три степени переноса

Версия	**Что сохранить**	**Цель**
A близкая механика	Shot count, тайминг, camera path и transition.	Проверить точность анализа.
B функциональная адаптация	Функции шотов и причинность, но изменить форму.	Научиться отделять задачу от решения.
C свободная интерпретация	Только эмоциональную дугу и ритмический принцип.	Создать самостоятельный ролик.

12.19 Рабочие документы

Shot Deconstruction Sheet

PROJECT [название анализа] SOURCE VIDEO [ссылка имя файла длительность fps aspect ratio] ONE-SENTENCE LOGIC [что ролик делает со вниманием зрителя] SHOT [01] TIME [start-end duration] FUNCTION [establish approach action reaction reveal transition resolution] SHOT SIZE [wide medium close-up insert] COMPOSITION [subject horizon thirds foreground negative space] CAMERA [path axis orientation speed curve stabilization lens] ACTION [cue preparation execution contact reaction settle] BLOCKING [positions trajectory eyeline screen direction] TRANSITION [mechanism carrier cut point reveal] LIGHT COLOR [state and change] AUDIO [dialogue music ambience foley SFX silence] PHYSICS [mass inertia collision secondary motion] STATE OUT [all continuity-critical facts] TRANSFER [copy adapt replace ignore] CONFIDENCE [observed inferred unknown]

Transfer Matrix

LAYER SOURCE FUNCTION OPERATION NEW OWNER story [what it communicates] REPLACE [new concept] character identity [source actor] REPLACE [Character Image 1] location [source environment] REPLACE [Scene Image 1] shot functions [temporal order] COPY [shot map] camera path [motion structure] ADAPT [new geometry] action choreography [phase order] ADAPT [new character] editing rhythm [durations cut points] COPY OR ADAPT [master timeline] transition [mechanism] COPY [new occluder] light color [source look] IGNORE [Project Bible] audio rhythm [cue and accents] ADAPT [new sound design] physics [material behavior] COPY OR REPLACE [new material]

Pre generation checklist

- Таймкоды покрывают ролик без пропусков и пересечений.
- Каждый шот имеет функцию, а не только описание картинки.
- Camera path отделён от zoom, движения героя и монтажа.
- Действия разложены на cue, phases, contact и settle.
- Hidden cuts и continuity carriers отмечены.
- Звук находится на той же timeline, что и изображение.
- Механический скелет не содержит героев, брендов и декораций исходника.
- Каждому слою назначена операция COPY, ADAPT, REPLACE или IGNORE.
- Новая геометрия допускает выбранные camera path и blocking.
- Start state и state out пригодны для монтажа соседних шотов.

12.20 Граница между анализом и копированием

Деконструкция нужна для обучения режиссёрскому мышлению и поиска переносимых принципов. Она не даёт автоматического права воспроизводить уникальный ролик целиком. Чем узнаваемее сочетание персонажа, декорации, музыки, реплик, брендинга и последовательности кадров, тем важнее увеличить дистанцию между источником и новой работой.

• Переносите функцию, ритм, принцип перехода и абстрактную механику внимания.

• Заменяйте персонажей, предметы, локацию, историю, стилистику, музыку и ключевые визуальные символы.

• Для коммерческой работы проверяйте права на исходное видео, музыку, лица, товарные знаки и уникальную хореографию.

• Лучший технический reference часто можно снять самостоятельно на телефон с простыми proxy объектами.

• Цель анализа — понять решение, а не спрятать копию под новым цветом.

Главные ошибки

1. Разбирать по впечатлению. Слова «красиво» и «динамично» не превращаются в production prompt.

2. Начинать с prompt. Сначала нужна timeline, иначе модель получает непроверенную интерпретацию.

3. Пропускать hidden cuts. Wipe или blur ошибочно принимаются за один непрерывный шот.

4. Путать zoom и dolly. Без анализа parallax переносится другой camera effect.

5. Описывать только пик действия. Исчезают cue, preparation, reaction и settle.

6. Игнорировать state out. Следующий шот невозможно состыковать по географии и реквизиту.

7. Отделять звук от таймлайна. Cue, cut и transition перестают работать вместе.

8. Копировать форму вместо функции. Новая сцена наследует чужие кадры без необходимости.

9. Не адаптировать масштаб. Camera path и blocking не помещаются в новую локацию.

10. Не различать observed и inferred. Гипотеза превращается в ложный производственный факт.

11. Переносить весь look автоматически. Содержание исходника смешивается с Project Bible.

12. Останавливать анализ на shot list. Без mechanical skeleton и transfer matrix разбор ещё не готов к производству.

Вывод

Деконструкция превращает чужой ролик из неясного вдохновения в набор проверяемых решений. Режиссёр отмечает границы шотов, функции, камеру, действие, blocking, переходы, звук, физику и конечные состояния. Затем удаляет содержание источника, оставляя механический скелет, и назначает каждому слою операцию: копировать, адаптировать, заменить или игнорировать.

Рабочая формула:

> Чужой ролик → таймкод → функции шотов → наблюдаемая механика → абстрактный скелет → transfer matrix → собственная сцена → production prompt.

Блок 5 Storyboard 2.0

Глава 13 От сценария к Beat Sheet

Storyboard часто начинают рисовать слишком рано. Автор уже выбирает крупный план, объектив и движение камеры, хотя ещё не решил, что именно должно измениться в сцене. В результате появляются красивые кадры, между которыми нет причинной связи: герой смотрит, идёт, касается предмета, снова смотрит — но история не движется.

Beat Sheet решает эту проблему до визуализации. Он переводит сценарий в последовательность событий. Каждый beat фиксирует одно значимое изменение: герой узнаёт новую информацию, принимает решение, теряет контроль, получает преимущество, меняет цель или переходит в новое эмоциональное состояние.

Главный принцип главы:

> Сначала события. Потом способы их показать. Если после beat состояние сцены осталось прежним, это не beat, а действие, пауза или визуальная деталь.

Базовая последовательность

Beat	**Событие**	**Что изменилось**
Beat 01	Герой входит в пустую комнату.	Появляется пространство и исходная задача.
Beat 02	Он замечает включённый телефон.	Возникает вопрос и новый объект внимания.
Beat 03	На экране появляется его собственное имя.	Ситуация становится личной и опасной.
Beat 04	Герой решает ответить.	Наблюдение превращается в необратимое действие.

На этом этапе не нужно решать, будет ли телефон снят в macro, а вход героя — одним long take. Эти решения появятся позже. Beat Sheet отвечает на более важный вопрос: почему зритель должен продолжать смотреть после каждого события.

13.1 Почему нельзя начинать с кадров

Кадр — это форма показа. Beat — это изменение внутри истории. Один beat можно показать одним кадром, несколькими кадрами или вообще оставить за пределами экрана, передав через звук и реакцию. И наоборот: один длинный кадр может содержать несколько beats, если внутри него меняются цель, информация или баланс сил.

Dramatic beat меняет знание, цель, риск, контроль или смысловое ожидание; performance beat — намерение или тактику актёра; action phase — физическую фазу действия; musical beat — долю музыки. Shot — непрерывный монтажный план между склейками, frame — отдельное изображение внутри него. Один shot может содержать несколько beats и phases.

Что происходит при слишком раннем storyboard

Симптом	**Причина**	**Что исправить**
Много красивых планов	Автор собирает изображения, а не события.	Сформулировать изменение после каждого фрагмента.
Герой постоянно что-то делает	Физические действия ошибочно приняты за драматические beats.	Проверить, меняют ли действия ситуацию.
Ролик можно переставить местами	Нет причинно-следственной цепочки.	Связать beats словами «поэтому» и «но».
Нечего сокращать	Все кадры кажутся одинаково важными.	Назначить функцию каждому beat и удалить дубли.
Модель генерирует несвязные сцены	В запросы переданы кадры без state in и state out.	Фиксировать входное и выходное состояние.

Правильный порядок проектирования

1. Сценарное ядро. Определить героя, цель, препятствие, ставку и итоговое изменение.

2. Beat Sheet. Разложить историю на события, каждое из которых меняет состояние.

3. Scene logic. Проверить причинность, эскалацию, повороты и эмоциональную дугу.

4. Shot list. Назначить видимые планы, которые передают каждый beat.

5. Storyboard. Определить композицию, крупность, оптику, положение и движение.

6. Generation plan. Разделить материал на генерации с учётом возможностей модели и continuity.

13.2 Что такое beat

Beat — минимальная единица драматического изменения, которую зритель может понять. Он начинается с одного состояния и заканчивается другим. Изменение может быть внешним или внутренним, большим или едва заметным, но оно должно влиять на следующий момент.

Beat не равен действию

Запись	Это beat	Почему
Герой идёт по коридору.	Не обязательно	Перемещение само по себе может ничего не менять.
Герой идёт и замечает открытую дверь.	Да	Появляется новая информация и направление внимания.
Героиня берёт чашку.	Не обязательно	Это может быть только бытовым действием.
Героиня берёт чашку и видит на ней чужую помаду.	Да	Предмет меняет понимание ситуации.
Машина останавливается.	Не обязательно	Нужен контекст последствий.
Машина глохнет перед закрывающимся мостом.	Да	Возникают препятствие, срочность и новая задача.

Beat не равен shot

Ситуация	Beats	Shots
Герой входит, слышит звонок и замирает.	Вход, сигнал и реакция — три события; число dramatic beats зависит от того, какие состояния они изменяют.	Может быть один непрерывный tracking shot.
Герой понимает, что ключ не подходит.	Один beat: ожидание сменяется препятствием.	Можно показать общим, insert ключа и close-up реакции.
Монтаж утренних действий.	Один beat: герой готов к выходу.	Пять-шесть коротких inserts.

Событие действие beat shot сцена

Единица	Главный вопрос	Пример
Действие	Что физически происходит?	Герой открывает конверт.
Событие	Что произошло в мире истории?	Внутри лежит чужая фотография.
Beat	Что изменилось для героя или зрителя?	Герой понимает, что за ним наблюдали.

Shot	Как это будет показано?	Один over-shoulder на фотографию. Последующий reaction close-up получил бы другой Shot ID.
Сцена	Какой отрезок конфликта завершён?	Поиск ответа превращается в решение бежать.

13.3 Формула изменения

Чтобы проверить beat, нужно описать состояние до него и после. Между этими состояниями находится триггер — наблюдаемое событие, которое делает переход понятным. Такая запись полезнее литературного пересказа, потому что сразу показывает, что должна сохранить генерация.

```
BEAT FORMULA STATE IN [что герой знает хочет чувствует или контролирует до события] TRIGGER [видимое или слышимое событие] CHANGE [какое значение приобретает событие] STATE OUT [новое знание цель эмоция риск положение или решение]
```

Пример заполнения

Поле	**Запись**
State in	Курьер считает доставку обычной и хочет быстро уйти.
Trigger	Из закрытой коробки звучит его собственный голос.
Change	Посылка оказывается связана с ним лично.
State out	Он больше не может оставить коробку и решает открыть её.

Тест одной фразой

Хороший beat можно записать конструкцией: «До события герой считал или хотел X. После события он считает, хочет или делает Y». Если X и Y совпадают, изменение не сформулировано.

Слабая запись: «Герой долго смотрит на коробку». Сильная запись: «Герой собирался уйти, но узнаёт голос из коробки и решает её открыть». Вторая формулировка уже содержит исходное состояние, триггер и решение.

13.4 Восемь направлений изменения

Beat не обязан быть сюжетным поворотом. Даже короткая пауза может быть beat, если во время неё меняется отношение героя или ожидание зрителя. Чтобы не сводить все события к физическому действию, удобно проверять восемь направлений изменения.

Направление	**Что меняется**	**Пример**
Информация	Герой или зритель узнаёт факт.	На фотографии видна сегодняшняя дата.
Цель	Герой начинает хотеть другого.	Вместо доставки он решает найти отправителя.
Эмоция	Меняется внутреннее состояние.	Раздражение превращается в тревогу.
Контроль	Инициатива переходит к другой стороне.	Дверь блокируется снаружи.
Риск	Ставка повышается или становится конкретной.	Таймер показывает десять секунд.
Отношение	Меняется доверие, близость или статус.	Союзник признаётся, что знал о ловушке.
Пространство	Герой получает или теряет путь.	Открывается скрытый проход.
Время и ритм	Возникает дедлайн, остановка или ускорение.	Свет начинает гаснуть по секциям.

Сила beat

Уровень	**Изменение**	**Когда использовать**
Микро	Взгляд, сомнение, узнавание, короткая смена внимания.	Внутри одного плана и для актёрской точности.
Средний	Новая информация, препятствие, решение, локальная смена цели.	Основная единица короткого ролика.
Макро	Поворот истории, необратимый выбор, смена статуса или мира.	На границе сцен и в кульминации.

Не нужно превращать каждое моргание в отдельный beat. Масштаб единицы выбирают относительно длительности и задачи. В десятисекундном ролике поворот головы может быть частью реакции; в актёрской сцене этот же поворот может отделять отрицание от принятия решения.

13.5 От идеи к Beat Sheet

Beat Sheet не пишется из пустоты. Он извлекается из режиссёрской концепции: темы, конфликта, цели героя, ставки и итогового состояния. Чем точнее определён контраст между началом и концом, тем легче найти промежуточные изменения.

Алгоритм

1. Записать state in. Что герой знает, чего хочет, как действует и что считает нормальным в начале.

2. Записать state out. Что стало необратимо другим к концу ролика.

3. Найти ключевой поворот. Какое событие делает переход от начала к финалу возможным.

4. Добавить подготовку. Что зритель должен увидеть раньше, чтобы поворот был понятным.

5. Добавить последствия. Как герой реагирует и какое решение подтверждает изменение.

6. Проверить причинность. Каждый следующий beat должен возникать из предыдущего, а не просто стоять после него.

7. Сжать. Объединить повторы, удалить нейтральные действия и оставить только необходимые переходы.

Обратное проектирование

Вопрос	**Рабочий ответ**
Какой финальный образ нужен?	Герой стоит у открытой двери и не решается войти.
Что он должен чувствовать?	Он понимает, что внутри находится ответ, которого боялся.
Какую информацию нужно получить?	За дверью звучит голос пропавшего брата.
Что подготовить раньше?	Показать фотографию братьев и пустой коридор.
Какое исходное состояние?	Герой пришёл только забрать оставленную вещь.

Обратное проектирование особенно полезно для коротких роликов. Вместо последовательного накопления случайных событий автор начинает с финального изменения и оставляет только те beats, без которых оно не считывается.

13.6 Beat Card

Каждый beat лучше хранить как короткую карточку. Она должна быть достаточно подробной для проверки драматургии, но ещё не содержать решения shot list. Камера может появиться только как функциональная пометка, если без неё невозможно понять раскрытие информации.

Поля карточки

Поле	**Что фиксировать**
ID	Локальная метка B01, B02, B03 вместе с постоянным Scene ID. Это не глобальный ID и не ракурс B01 reference pack.
Time budget	Ориентировочная длительность или диапазон.
State in	Знание, цель, эмоция, риск и контроль до события.
Trigger	Видимое или слышимое событие.
Change	Смысловое изменение одной фразой.
State out	Состояние, которое становится входом следующего beat.
Function	Setup, escalation, reversal, decision, payoff или resolution.
Evidence	Что зритель должен увидеть или услышать, чтобы понять изменение.
Continuity	Какие предметы, позиции и состояния переходят дальше.
Priority	Обязательный, сжимаемый или удаляемый.

Шаблон Beat Card

```
BEAT ID: B[01] TIME BUDGET: [2.0 sec] FUNCTION: [setup / escalation / reversal / decision / payoff] STATE IN [knowledge / goal / emotion / risk / control] TRIGGER [observable event] CHANGE [one meaningful change] STATE OUT [new knowledge / goal / emotion / risk / control] AUDIENCE EVIDENCE [what must be visible or audible] CONTINUITY OUT [character pose object state screen direction sound] PRIORITY [essential / compressible / removable]
```

Beat Card — partial human-readable production intent, не provider/API payload и не полный Production JSON. Production object хранит карточки в intent.beat_sheet и связывает их с Project ID, Scene ID и Shot Specs; Clip A/B — только плановые generation units, не Take/Asset IDs. Performance beat связан с beat_id в том же Scene ID.

13.7 Причинность между beats

Последовательность становится историей не потому, что события стоят по времени. История возникает, когда одно изменение вызывает следующее. Самый быстрый тест — соединить beats словами «поэтому» и «но». Если между ними подходит только «и затем», связь часто слишком слабая.

Три типа связи

Связка	Логика	Пример
Поэтому	Следствие предыдущего решения или события.	Он слышит свой голос, поэтому открывает коробку.
Но	Препятствие меняет ожидаемое направление.	Он открывает коробку, но внутри лежит только ключ.
Тем временем	Параллельное событие усиливает давление.	Он рассматривает ключ, тем временем дверь за спиной закрывается.

Слабая и сильная цепочка

Слабая последовательность	Сильная причинная последовательность
Герой входит. Затем видит коробку.	Герой входит, потому что должен оставить посылку.
Затем подходит к столу.	Но на столе уже лежит коробка с его именем.
Затем коробка звонит.	Она звонит его голосом, поэтому он остаётся.
Затем он открывает коробку.	Он открывает её, но находит ключ от закрытой двери.

Проверка state handoff

State out одного beat должен становиться частью state in следующего. Если герой в B03 уже испуган, B04 не может начинаться с нейтрального поведения без объяснения. Такой handoff особенно важен при генерации отдельных клипов: он задаёт позу, направление взгляда, предмет в руке, эмоциональную интенсивность и состояние среды на стыке.

```
STATE HANDOFF — separate SC_HANDOFF_SAMPLE, not SC_COURIER_MAIN
B03 OUT: hero holds the key in right hand looks to the red door
emotion: alarm 60 percent door light: pulsing audio: low ring
continues B04 IN: preserve the same hand object gaze direction
emotion and continuing sound before the next action begins
```

13.8 Сколько beats нужно

Количество beats не определяется формулой «один beat на две секунды». Оно зависит от сложности изменения, читаемости действия, жанра, количества персонажей и необходимости удерживать continuity. Но временной бюджет помогает обнаружить перегрузку ещё до storyboard.

Длительность	**Рабочий диапазон**	**Типичная задача**
15 секунд	4-7 основных beats	Один конфликт, один поворот, один payoff.
30 секунд	7-12 основных beats	Setup, эскалация, решение и результат.
60 секунд	12-20 основных beats	Полная короткая дуга с несколькими поворотами.
90 секунд	18-30 основных beats	Мини-история со сценами, паузами и вторичной линией.

Это не норматив, а диагностический диапазон. Ролик с одной медленной эмоциональной переменой может содержать меньше beats. Комедийный монтаж или product demo — больше. Важно не количество, а способность зрителя считать каждый переход.

Бюджет времени на beat

Beat	**Когда достаточно мало времени**	**Когда нужно больше времени**
Новая информация	Текст или знак уже знаком зрителю.	Нужно рассмотреть сложный объект или связь.
Реакция	Эмоция очевидна и подготовлена.	Состояние меняется постепенно или противоречиво.
Физическое действие	Траектория проста и предсказуема.	Есть контакт, масса, точность рук или несколько фаз.
Поворот	Контекст уже собран предыдущими beats.	Нужно время на узнавание и переоценку.
Payoff	Достаточен мгновенный visual gag.	Финальный образ должен эмоционально осесть.

Как сокращать длительность

1. Сократить входы и выходы, которые не несут нового значения. Причинный контакт и state handoff сохраняют либо явно заменяют согласованным ellipsis.

2. Объединить функцию. Одним событием одновременно передать информацию, эмоцию и новую цель.

3. Перенести часть в звук. Запустить звонок, реплику или сигнал до визуального раскрытия.

4. Использовать уже знакомый объект. Не объяснять то, что аудитория распознаёт мгновенно.

5. Удалить подтверждение. Не повторять крупным планом информацию, которую зритель уже понял.

13.9 Функции beats в короткой форме

Чтобы Beat Sheet не превращался в равномерный список событий, каждому beat назначают функцию. Функция описывает его роль в общей дуге, а не конкретное содержание.

Функция	**Задача**	**Проверочный вопрос**
Hook	Нарушить ожидание и открыть вопрос.	Почему зритель должен остаться?
Setup	Дать необходимую норму, цель или правило.	Что нужно знать до поворота?
Inciting event	Запустить конфликт или новую задачу.	Что делает бездействие невозможным?
Escalation	Усилить трудность, риск или личное значение.	Почему ситуация хуже или важнее?
Reversal	Изменить понимание направления.	Что оказалось не тем, чем казалось?
Decision	Показать выбор героя.	Что герой решает сделать теперь?
Payoff	Вернуть подготовленный элемент с новым смыслом.	Что получает завершение?
Resolution	Зафиксировать новое состояние.	Что окончательно стало другим?

Контроль ритма функций

Если три соседних beats выполняют одну функцию, структура может буксовать. Три setup подряд часто означают слишком длинное объяснение. Несколько одинаковых escalations без решения снижают эффект. После сильного reversal зрителю обычно нужен reaction или decision, иначе поворот остаётся только информацией.

13.10 Эмоциональная дуга внутри Beat Sheet

Событие и эмоция не должны существовать в разных документах. В карточке beat полезно фиксировать эмоциональное состояние до и после, но не общими словами «сильно» или «драматично». Нужны наблюдаемые ступени, которые затем можно перевести в performance.

Шкала изменения

Beat	Эмоция до	Триггер	Эмоция после	Интенсивность
B01	Деловая нейтральность	Пустое помещение	Лёгкая настороженность	20%
B02	Настороженность	Коробка с его именем	Личное беспокойство	40%
B03	Беспокойство	Собственный голос	Страх и узнавание	65%
B04	Страх	Ключ внутри	Решимость узнать правду	75%
B05	Решимость	Дверь закрывается	Потеря контроля	90%

Проценты не являются актёрской математикой. Это относительная отметка, которая помогает избежать случайного сброса эмоции между отдельными генерациями и увидеть, где дуга растёт, где делает паузу, а где должна сменить направление.

Эмоциональное изменение без гримасы

- Смена направления взгляда раньше поворота головы.
- Пауза перед действием и задержка дыхания.
- Изменение скорости движения и амплитуды жеста.
- Сжатие или раскрытие корпуса.
- Изменение дистанции до объекта или другого персонажа.
- Отказ от действия, которое герой уже начал.

Это наблюдаемые способы показать изменение. Их сохранение между генерациями нужно проверять на выбранной модели и материале; сама формулировка не гарантирует continuity.

13.11 Полный пример 30 секунд

Самостоятельный CASE_COURIER / PRJ_COURIER, сцена SC_COURIER_MAIN. Ночной курьер приносит обычную посылку в мастерскую. На столе уже другая коробка с его именем; из неё звучит собственный голос с предупреждением о красной двери. Внутри красный ключ. Этот пример не относится к CASE_RKEY. Все события ниже — замысел, не описания полученных генераций.

Драматическое ядро

Элемент	**Решение**
Герой	Курьер, привыкший не задавать вопросов.
Цель в начале	Оставить посылку и уйти.
Конфликт	Личная коробка превращает рутинную доставку в обращение к нему.
Ставка	За красной дверью может находиться источник угрозы или ответ о нём самом.
Визуальная идея	Холодная мастерская, один тёплый красный источник у двери.
State out	Герой добровольно проверяет ключ, открывает дверь и обнаруживает двойника. Вход за порог здесь не показан.

Beat Sheet

ID и время	**Событие**	**Изменение**	**Функция**
B01 0:00-0:03	Курьер входит с обычной посылкой и ставит её на свободный край входного стола; руки освобождаются.	Устанавливаются норма, пространство и задача.	Setup
B02 0:03-0:06	Он замечает вторую коробку со своим именем.	Рутинная ситуация становится личной.	Inciting event
B03 0:06-0:09	Из коробки звучит его голос: «Не открывай красную дверь».	Появляются угроза, правило и невозможная информация.	Hook and escalation
B04 0:09-0:12	Герой смотрит на красную дверь в глубине.	Абстрактное предупреждение получает конкретную цель.	Orientation
B05 0:12-0:15	Он собирается уйти, но коробка снова произносит его имя.	Личное обращение заставляет добровольно остановиться и снова обратить вни-	Escalation

		мание на коробку; выход физически не заблокирован.	
B06 0:15-0:18	Он возвращается к коробке, левой рукой придерживает её, правой открывает крышку, захватывает ключ и начинает подъём.	Предупреждение превращается в приглашение.	Reversal
B07 0:18-0:21	Поднимает ключ правой рукой и переводит взгляд с него на красную дверь: предполагает связь и решает проверить её. Совместимость замка ещё не доказана.	Возникает выбор, а не просто загадка.	Recognition
B08 0:21-0:24	Свет в мастерской гаснет по секциям к герою.	Освещённая зона сокращается, усиливая тревогу; темнота сама по себе не лишает героя возможности уйти.	Escalation
B09 0:24-0:27	Правой рукой вставляет ключ и поворачивает; левой нажимает ручку и открывает дверь. Ключ остаётся в замке.	Герой принимает необратимое решение.	Decision
B10 0:27-0:30	За дверью стоит он сам с другой стороны.	Поиск ответа превращается в новую угрозу.	Payoff

PROP_COURIER_DELIVERY — обычная посылка на входном столе; PROP_COURIER_BOX — вторая коробка; PROP_COURIER_KEY — один ключ; PROP_COURIER_DOOR — красная дверь. Лево/право руки относятся к анатомии. Точные пути и камера требуют storyboard/reference testing; здесь показана проектная спецификация. Таблица — черновой planned edit budget 30 s = 720 Master frames, 24/1 fps, origin 0, [in,out), audio 48000 Hz. В C14 beats переводятся в 12 shots с перераспределением времени.

Почему структура работает

• Каждый beat меняет хотя бы один параметр: знание, цель, риск, контроль, пространство или эмоцию.

• Красная дверь подготовлена до появления ключа, поэтому B06 читается как reversal, а не случайный предмет.

• Герой дважды получает возможность уйти, поэтому финальное открытие двери является выбором.

• Гаснущий свет сокращает освещённую зону и усиливает тревогу; физическая возможность уйти сохраняется.

• Финал возвращает собственный голос и личное имя в новом значении.

Что пока не решено

Beat Sheet не определяет, сколько будет кадров, где находится камера, какой объектив используется и нужен ли hidden cut. Например, B03 можно показать одним close-up коробки, reaction shot героя или непрерывным кадром, где звук начинается вне экрана. Эти варианты будут оцениваться на следующем этапе по читаемости, модели, бюджету и continuity.

13.12 Из Beat Sheet в shot list

Переход к кадрам начинается только после проверки событий. Для каждого beat нужно определить минимальный набор визуальных доказательств. Затем этим доказательствам назначаются планы. Иногда один shot обслуживает несколько beats; иногда один beat требует серии планов.

Метод evidence first

1. Назвать изменение. Например: рутинная ситуация становится личной.

2. Определить доказательство. Зритель должен прочитать имя героя на второй коробке и увидеть его узнавание.

3. Выбрать порядок раскрытия. Сначала коробка или сначала реакция — это меняет субъективность.

4. Назначить shots. Wide для положения, insert имени, close-up реакции или один controlled reveal.

5. Проверить избыточность. Оставить только те планы, которые добавляют информацию или performance.

Один beat разные решения

Режиссёрская цель	Вариант показа B02	Эффект
Объективное раскрытие	Insert коробки с именем, затем реакция героя.	Зритель узнаёт информацию раньше героя.
Субъективное раскрытие	Over-shoulder героя, focus shift на имя.	Зритель обнаруживает имя вместе с героем.
Тревожное ожидание	Сначала реакция героя, затем медленный reveal коробки.	Причина реакции временно скрыта.
Непрерывность	Один dolly shot связывает вход, остановку и взгляд на коробку.	Пространство остаётся цельным.

Таблица перевода

Beat	Evidence	Предлагаемые shots	Generation unit
B01	Курьер, посылка, пустая мастерская.	Wide entrance plus slow follow.	Clip A
B02	Вторая коробка и имя героя.	Continue follow, insert label, reaction.	Clip A plus B
B03	Голос исходит из закрытой коробки.	Hold on box, restrained reaction close-up.	Clip B
B04	Связь предупреждения с красной дверью.	POV or eyeline match to deep background.	Clip C
B05	Герой пытается уйти и останавливается.	Medium profile with turn away and stop.	Clip D

Generation unit не обязана совпадать с beat или shot. Её границы выбирают по сохранению персонажа, сложности действия, возможности модели продолжить движение и удобству монтажа. Но смысловая структура уже защищена Beat Sheet: даже если способ генерации изменится, события останутся на месте.

13.13 Beat Sheet для рекламы и fashion video

Beat Sheet нужен не только сюжетному кино. В рекламе изменение может относиться к восприятию продукта, материалу, телу, свету или пространству. Важно, чтобы визуальная трансформация имела направление и накапливала значение.

Пример пятнадцатисекундного perfume video

Beat	**Событие**	**Что изменилось**
B01 0:00-0:02	Капля аромата падает на чёрный камень.	Появляется источник трансформации.
B02 0:02-0:05	По камню расходится золотая трещина.	Мёртвый материал становится активным.
B03 0:05-0:08	Трещина превращается в линию ткани на платье.	Материал переносится на тело и образ.
B04 0:08-0:11	Модель поворачивается, ткань раскрывает форму флакона.	Fashion образ превращается в product reveal.
B05 0:11-0:15	Флакон остаётся на камне, золотая линия затихает.	Трансформация замыкается в продукте.

Что считается изменением в несюжетном ролике

- Материал переходит из одного физического состояния в другое.
- Источник света меняет объект, пространство или статус героя.
- Композиция скрывает, затем раскрывает продукт.
- Движение передаётся от объекта к персонажу или от музыки к среде.
- Зритель сначала воспринимает форму абстрактно, затем понимает её значение.
- Цвет, фактура или масштаб проходят осмысленную прогрессию, а не случайную смену.

13.14 Диалог и performance beats

В диалоговой сцене beat меняется не на каждой реплике. Граница проходит там, где меняются намерение, тактика, информация или баланс сил. Одна реплика может содержать несколько performance beats, а несколько реплик — обслуживать одно изменение.

Фрагмент	**Скрытое действие**	**Изменение**
«Ты пришёл рано».	Персонаж скрывает тревогу нейтральной фразой.	Зритель замечает несоответствие слов и поведения.
«Я вообще не уходил».	Второй персонаж проверяет реакцию.	Первый понимает, что его ложь раскрыта.
Пауза. Взгляд на дверь.	Первый ищет путь выхода.	Контроль переходит ко второму.
«Тогда закрой дверь».	Второй прекращает игру.	Разговор становится прямой угрозой.

Performance Card

```
PERFORMANCE BEAT: PB[03] VISIBLE ACTION: [looks at the door] TACTIC BEFORE: [hide concern] TRIGGER: [the other character reveals knowledge] INTERNAL CHANGE: [realizes escape may be blocked] TACTIC AFTER: [search for an exit] PHYSICAL EVIDENCE: [eyes lead then chin turns body stays still] INTENSITY: [45 to 65 percent] FORBIDDEN: [no exaggerated shock no instant full-body turn]
```

13.15 Работа со звуком на уровне beats

Звук может запускать beat, переносить его через склейку или завершать раньше изображения. Поэтому в Beat Sheet полезно отмечать не музыку вообще, а событие звука и его драматическую функцию.

Звуковая функция	**Пример**	**Изменение**
Trigger	Телефон звонит в пустой комнате.	Нейтральное пространство получает источник внимания.
Warning	Механический сигнал ускоряется.	Риск становится срочным.
Reveal	Знакомый голос звучит до появления человека.	Зритель узнаёт присутствие раньше изображения.
Sound bridge	Шум поезда начинается в предыдущей сцене.	Следующее пространство появляется до склейки.
Withdrawal	Ambience внезапно исчезает.	Обычная среда превращается в субъективную паузу.
Payoff	Повторяется звук из первого beat.	Ранний элемент получает новое значение.

13.16 GPT как редактор Beat Sheet

GPT полезен здесь как структурный редактор: он может извлечь события из сценария, проверить повторения, найти beats без изменения и предложить варианты сжатия. Но ему нужно запретить преждевременно писать shot list, движения камеры и промпты для генерации.

Мастер команда

SYSTEM Ты сценарный редактор и ассистент AI режиссёра. Работаешь только на уровне событий и изменений. Не создавай shot list storyboard camera plan или prompts. CONTEXT Формат: [reel / commercial / short scene] Длительность: [30 sec] Герой: [описание] Цель: [цель] Конфликт: [конфликт] Финальное состояние: [state out] TASK Разбери сценарий на beats. Каждый beat должен менять хотя бы один параметр: information goal emotion control risk relationship space or time. FOR EACH BEAT OUTPUT ID time budget state in trigger change state out function audience evidence continuity out priority CHECKS 1. Отметь действия которые ничего не меняют. 2. Найди повторяющиеся beats. 3. Проверь связи поэтому но тем временем. 4. Проверь что state out передаётся в следующий state in. 5. Предложи сокращённую версию без потери причинности. OUTPUT Сначала таблица Beat Sheet. Затем список проблем. Затем исправленная последовательность. SCRIPT [вставить сценарий]

Команда найти пустые beats

Проанализируй Beat Sheet как строгий редактор. Для каждого beat ответь: – что было до; – что стало после; – какой наблюдаемый trigger вызвал изменение; – влияет ли beat на следующий; – можно ли удалить его без потери понимания. Если состояние до и после совпадает пометь EMPTY. Если beat повторяет уже понятую информацию пометь DUPLICATE. Если изменение есть но зритель не получает доказательства пометь INVISIBLE. Не предлагай кадры пока структура событий не исправлена.

Команда сжать под длительность

Сожми этот Beat Sheet с [60] до [30] секунд. Сохрани: – исходную цель героя; – inciting event; – главный reversal; – необратимое решение; – payoff. Объединяй beats только если одно событие может выполнить несколько функций без потери читаемости. Для каждого удаления объясни какое значение переносится в соседний beat. Верни новый time budget и state handoff.

13.17 Диагностика Beat Sheet

Пять обязательных тестов

Тест	Вопрос	Признак проблемы
Изменение	Что стало другим после beat?	Ответ описывает только действие.
Причинность	Почему следующий beat происходит именно теперь?	Подходит только «и затем».
Доказательство	Что зритель увидит или услышит?	Изменение существует только в пояснении автора.
Эскалация	Риск, цель или личное значение развиваются?	События остаются на одной интенсивности.
Handoff	Сохраняется ли новое состояние дальше?	Эмоция, предмет или положение сбрасываются.

Контрольная оценка

Критерий	0 баллов	1 балл	2 балла
Изменение	Отсутствует	Слабое или неявное	Конкретное и наблюдаемое
Причинность	Случайное соседство	Частичная связь	Прямое следствие или препятствие
Функция	Неясна	Дублирует соседний beat	Уникальна и необходима
Evidence	Невидимо	Нужно объяснение	Считывается из события
Handoff	Сбрасывается	Сохраняется частично	Точно переходит дальше

Это авторская диагностическая шкала. Сначала проверяют обязательные условия: изменение, понятное доказательство, причинную связь либо мотивированную параллельную линию, согласованный handoff. По сумме нельзя пропустить провал обязательного условия. Затем сравнивают кандидатов: низкий балл помогает выбрать доработку, объединение или удаление.

13.18 Главные ошибки

1. Записывать кадры вместо событий. «Крупный план глаз» не объясняет, что изменилось.

2. Считать каждое действие beat. Ходьба, поворот и касание могут быть одной фазой без нового значения.

3. Начинать с камеры. Dolly in не создаёт драматургию, если приближение ничего не раскрывает.

4. Путать информацию автора и зрителя. То, что написано в сценарии, должно иметь экранное доказательство.

5. Повторять реакцию. После того как эмоция считана, следующий beat должен развивать её или менять тактику.

6. В сюжетной форме пропустить решение героя, влияющее на исход. В product, fashion и музыкальной форме эту функцию может выполнять осмысленная визуальная прогрессия.

7. Не готовить payoff. Финальный объект или поворот появляется без setup и выглядит случайным.

8. Сбрасывать состояние. В новой генерации герой забывает эмоцию, предмет или направление предыдущего beat.

9. Перегружать один beat. Одновременно меняются пять смыслов, и зритель не успевает считать главный.

10. Делать все beats одинаковыми. Равная длительность и интенсивность создают механический ритм.

11. Оставлять только plot. Без performance beats герой превращается в функцию событий.

12. Использовать GPT без ограничений. Ассистент преждевременно добавляет кадры, клише и несуществующие детали.

13.19 Практические упражнения

Упражнение 1 Четыре beats

Возьмите любую идею и запишите только четыре строки: норма, нарушение, решение, результат. Для каждой строки добавьте «до» и «после». Не используйте слова о камере, крупности, стиле и свете.

Упражнение 2 Удаление

Создайте восемь beats, затем удалите каждый второй. Значение удалённого beat либо должно исчезнуть без ущерба, либо перейти в соседнее событие. Это упражнение показывает, где структура повторяет себя.

Упражнение 3 Один beat пятью способами

Возьмите изменение «герой понимает, что ему лгут» и придумайте пять разных triggers: предмет, реплика, звук, несовпадение во времени и реакция третьего персонажа. Смысл beat останется прежним, но драматургический материал изменится.

Упражнение 4 Без диалога

Перепишите разговорную сцену так, чтобы все изменения считывались через выбор действия, дистанцию, предметы, паузы и направление взгляда. После этого верните только те реплики, которые добавляют информацию, недоступную изображению.

Упражнение 5 Чужой ролик

Используйте метод главы 12: деконструируйте ролик по времени, затем перепишите каждый отрезок не как shot, а как изменение. Сравните shot structure и beat structure. Один переход камеры может оказаться пустым, а один длинный кадр — содержать три события.

13.20 Рабочие шаблоны

Короткий Beat Sheet

```
PROJECT: [name] DURATION: [15 / 30 / 60 / 90 sec] STATE IN: [starting condition] STATE OUT: [final irreversible condition] B01 [time] [event] [change] [function] B02 [time] [event] [change] [function] B03 [time] [event] [change] [function] B04 [time] [event] [change] [function] CAUSAL CHAIN B01 therefore B02 but B03 therefore B04 ESSENTIAL PAYOFF SETUP [what must appear earlier] CONTINUITY HANDOFFS [object pose gaze emotion light sound]
```

Проверка перед shot list

• Начальное и финальное состояния различаются и сформулированы конкретно.

• Каждый beat меняет хотя бы один параметр истории.

• У каждого изменения есть видимое или слышимое доказательство.

• События связаны причинностью, препятствием или осмысленным параллельным действием.

• Подготовка появляется до payoff.

• В сюжетной форме герой принимает решение; в product, fashion или музыкальной форме есть осмысленная прогрессия к финальному изменению.

• Эмоциональная интенсивность не сбрасывается между beats.

• Предметы, позы, направления и состояние среды передаются дальше.

• Повторяющиеся функции объединены или удалены.

• Временной бюджет оставляет зрителю время считать ключевые изменения.

Готовность к Storyboard 2.0

Beat Sheet готов, когда его можно прочитать без кадров и всё равно понять развитие истории. Только после этого для каждого beat выбираются evidence, shots, camera logic, blocking, reference pack и generation units. Storyboard перестаёт быть набором красивых изображений и становится визуальным доказательством событий.

Вывод

Beat Sheet удерживает причинность до решений о камере и модели. Dramatic beat имеет state in, trigger, изменение и state out. Кандидаты можно объединять и удалять, если их значение перенесено; финальный essential beat нельзя убрать без потери его роли в истории.

Рабочая формула:

Сценарное ядро → state in → trigger → изменение → state out → причинная цепочка → evidence → shot list → storyboard → generation plan.

Глава 14 Shot List

Beat Sheet отвечает на вопрос «что изменилось». Shot List отвечает на вопрос «какими кадрами зритель увидит и услышит это изменение». Он превращает драматургическую последовательность в производственный план: определяет границы кадра, героя, пространство, оптику, действие, движение камеры, свет, звук, переход и референсы.

Хороший Shot List не пытается быть литературным сценарием и не заменяет storyboard. Он задаёт достаточно информации, чтобы подготовить референсы, сгенерировать исходники, проверить continuity и собрать монтаж, но оставляет композицию для отдельной визуальной разработки.

Главный принцип главы:

> Каждый shot существует ради конкретного beat, доказательства или монтажной функции. Если кадр ничего не раскрывает, не меняет и не связывает, его нужно объединить с соседним или удалить.

Четырнадцать полей кадра

Поле	Что фиксирует	Ключевой вопрос
Shot ID	Уникальный адрес кадра.	Как найти его в документах и монтаже?
Длительность	Временной бюджет.	Сколько времени нужно, чтобы считать действие?
Герой	Кто присутствует и кто ведёт кадр.	Чья цель и реакция важны?
Локация	Конкретная зона пространства.	Где физически происходит кадр?
Крупность	Масштаб героя или объекта.	Сколько информации входит в рамку?
Угол	Положение камеры относительно объекта.	С какой точки зритель наблюдает?
Линза	Перспектива и пространственное поведение.	Как соотносятся герой, фон и дистанция?
Действие	Наблюдаемая фаза события.	Что меняется внутри кадра?
Камера	Path, скорость и момент остановки.	Как меняется точка наблюдения?
Свет	Состояние и изменение освещения.	Что свет сообщает и что сохраняет?
Реплика	Текст и точка произнесения.	Что звучит и в какой фазе?
Звук	Ambience, Foley, SFX и музыка.	Какие события слышит зритель?
Переход	Вход и выход кадра.	Почему следующий shot начинается именно так?
Reference	Источник конкретного свойства.	Что именно брать из каждого референса?

14.1 От Beat Sheet к Shot List

Переход к Shot List начинается не с выбора крупностей, а с доказательств. Для каждого beat нужно определить, что зритель обязан увидеть или услышать, чтобы изменение стало понятным. Только затем доказательство получает один или несколько shots.

Последовательность перевода

1. Beat. Назвать изменение между state in и state out.

2. Evidence. Определить минимальное визуальное или звуковое доказательство.

3. Point of view. Решить, кто узнаёт информацию первым: зритель, герой или оба одновременно.

4. Coverage. Выбрать минимальное число кадров для действия, информации и реакции.

5. Continuity. Зафиксировать состояние на входе и выходе каждого shot.

6. Generation unit. Решить, какие shots можно получить одной генерацией, а какие нужно разделить.

Один beat и разное количество shots

Задача beat	Вариант coverage	Количество
Герой замечает имя на коробке.	Непрерывный reveal в одном движении камеры.	1 shot
Герой замечает имя на коробке.	Medium героя, insert имени, reaction close-up.	3 shots
Собеседник лжёт.	Двухплан с реакцией слушателя внутри кадра.	1 shot
Собеседник лжёт.	Speaker close-up, object evidence, listener reaction.	3 shots
Продукт меняет материал.	Один controlled morph без склейки.	1 shot
Продукт меняет материал.	Macro texture, transformation insert, product reveal; match cut связывает соседние shots, а не является shot сам по себе.	3 shots

Количество shots выбирают по читаемости, субъективности, ритму и надёжности генерации. Больше кадров не означает более сильную сцену. Иногда дополнительный insert объясняет уже понятное и разрушает темп.

14.2 Shot ID

Shot ID — стабильный адрес Shot Spec. Перестановка того же shot меняет order и timeline range, а не ID. Новое независимое режиссёрское решение получает новый Shot ID. Take, Asset Version и spec_version хранятся отдельно.

Рабочая система нумерации

Формат	Пример	Когда использовать
Последовательный	SH_COURIER_010, SH_COURIER_020, SH_COURIER_030	Короткий ролик с одной сценой.
Сцена и кадр	SC_COURIER_MAIN → SH_COURIER_040	Фильм или мини-сериал с несколькими сценами.
Beat и кадр	SC_COURIER_MAIN / B03 → SH_COURIER_040	Когда важно видеть связь с Beat Sheet.
Вставка	SH_COURIER_040A, SH_COURIER_040B	Новый кадр добавлен между утверждёнными IDs.
Версия	SH_COURIER_040 / spec_version 1.0.1	Новая редакция намерения; TK_COURIER_040_03 — отдельная третья попытка генерации.
Вариант	SH_COURIER_ALT040B / alternative_of SH_COURIER_040	Другая композиция или действие для выбора.

Правила

• Не использовать только номер файла: 01_final_new_2 быстро теряет смысл.

• Не менять Shot ID при цветокоррекции, апскейле или пересборке той же идеи.

• Новый ID нужен для самостоятельного решения или разделения shot. Перестановка прежнего shot на Timeline сохраняет его ID.

• Shot Spec version, Take и Asset Version раздельны: spec_version 1.0.1 — описание; TK_COURIER_040_03 — попытка; VER_COURIER_VIDEO040_0003 — неизменяемая редакция файла.

• Добавлять букву между утверждёнными кадрами, не перенумеровывая весь проект.

```
    FILE              NAMING              ASSET_ID__VERSION_ID.ext
AS_COURIER_VIDEO040__VER_COURIER_VIDEO040_0001.mov
AS_COURIER_AUDIOBOX__VER_COURIER_AUDIOBOX_0001.wav
AS_COURIER_CAMREF__VER_COURIER_CAMREF_0001.jpg Project / Scene /
Shot   /   Take   и   review   status   связаны   через   manifest;
REF_COURIER_CAMERA — reference entity, связан с exact AS/VER. Это
шаблоны будущих файлов, не существующие media.
```

14.3 Длительность

Длительность — это не только число секунд. Она включает время на распознавание объекта, начало действия, его изменение, реакцию и монтажный выход. В AI-видео полезно разделять длительность готового кадра и длительность генерируемого клипа: для монтажа часто нужен запас до и после выбранного фрагмента.

Пять полей времени

Поле	Что означает	Пример
Edit duration_seconds	Длительность кадра в финальном монтаже.	58 frames / 24 = 2.416667 s
Planned generation / measured generated duration_seconds	Длина исходного сгенерированного клипа.	5 sec
Handles	Запас до действия и после него.	24 frames in + 38 out; 24 + 58 + 38 = 120 source frames
Timeline range	Положение в ролике.	Master [302,360) / 12.583333–15 s; separate timing example, not SH_COURIER_060
Action point	Момент ключевого события.	Key enters lock at Master frame 338 = 14.083333 s. Source event maps after edit selection; separate timing example, not SH_COURIER_060.

Как оценить длительность

1. **Распознавание.** Зритель должен понять, кто или что находится в кадре.
2. **Подготовка.** Действие должно иметь читаемое исходное положение.
3. **Изменение.** Ключевое событие происходит полностью, без обрезанного контакта.
4. **Реакция.** Новое состояние успевает проявиться.
5. **Выход.** Кадр предоставляет движение, звук или форму для следующей склейки.

Слишком коротко и слишком долго

Проблема	Признак	Решение
Слишком коротко	Информация видна, но не успевает осознаться.	Увеличить hold после раскрытия.
Слишком коротко	Контакт руки с объектом происходит между кадрами.	Оставить preparation, contact и settle.
Слишком долго	После изменения ничего нового не происходит.	Закончить кадр сразу после state out.
Слишком долго	Камера продолжает движение без новой функции.	Остановить path или перейти раньше.

Нет запаса	Монтаж вынужден использовать первый или последний frame.	Генерировать handles.

14.4 Герой и локация

Поля «герой» и «локация» должны ссылаться на Project Bible, а не заново описывать внешность и интерьер в каждой строке. Shot List фиксирует, какие версии персонажа и пространства используются именно в этом кадре.

Поле герой

Нужно записать	Пример
Character ID	CHAR_COURIER_MAIN
Состояние одежды	Jacket wet, hood down
Видимая часть тела	Head, torso, both hands
Эмоция на входе и выходе	Alert 35% to alarm 60%
Предметы в контакте	По конкретному Shot ID: ordinary parcel на входном столе до подъёма ключа; держать её одновременно нельзя без отдельного blocking решения.
Положение относительно других	Foreground left, red door background right

Поле локация

Нужно записать	Пример
Location ID	LOC_COURIER_WORKSHOP
Зона	Packing table near entrance
Ориентация	Red door on its fixed world wall; screen side belongs to the approved camera view
Время и погода	Night, rain visible through windows
Состояние	Main light on, rear zone dark
Continuity anchors	Box centered on table, chair pushed back

Фраза «тот же герой в той же комнате» недостаточна. Для отдельной генерации нужно знать, какая рука занята, куда смотрит герой, где находится дверь и какое состояние света передаётся из предыдущего кадра.

14.5 Крупность

Крупность выбирают по объёму информации, а не по желанию добавить разнообразие. Чем крупнее план, тем меньше пространства и тем точнее зритель считывает взгляд, текстуру, контакт или эмоцию.

Крупность	**Что показывает**	**Сильный сценарий**
Extreme wide	Масштаб мира и малость героя.	Изоляция, маршрут, география.
Wide	Тело и основные отношения пространства.	Вход, blocking, физическое действие.
Full shot	Полную фигуру и движение тела.	Походка, поза, взаимодействие с окружением.
Medium wide	Героя примерно от колен.	Действие руками и корпусом.
Medium	Пояс, руки, лицо и предмет.	Диалог, решение, управляемое действие.
Medium close-up	Лицо и верх корпуса.	Реакция с небольшим физическим контекстом.
Close-up	Лицо или объект как главный смысл.	Узнавание, эмоция, reveal.
Extreme close-up	Одна деталь.	Глаз, замок, текст, контакт.
Insert	Независимую предметную информацию.	Ключ, экран, этикетка, рука.

Проверка крупности

- В кадре достаточно контекста, чтобы понять действие.
- Главная информация не слишком мала для мобильного экрана.
- Руки не обрезаны в момент сложного контакта.
- Close-up появляется ради изменения, а не только ради ритма.
- Соседние крупности дают монтажную разницу, если это требуется склейке.

14.6 Угол

Угол описывает геометрическое положение камеры относительно героя и пространства. Он отделён от крупности и линзы: close-up может быть фронтальным, профильным, верхним или снятым через плечо.

Параметр	**Варианты**	**Что контролирует**
Высота	Low, eye level, high, top-down	Статус, читаемость пола и предметов.
Азимут	Front, three-quarter, profile, rear three-quarter	Лицо, направление и географию.
Наклон	Level, tilted up, tilted down, Dutch	Вертикали и психологическую устойчивость.
Отношение	POV, over-shoulder, objective, surveillance	Субъективность информации.
Сторона оси	Camera side A or B	Экранное направление и continuity.
Foreground	Clean, framed, occluded, through object	Глубину и механизм перехода.

Сильная запись

Слабая запись: «низкий кинематографичный угол». Сильная запись: «камера на высоте 70 см, front three-quarter со стороны оси A, слегка направлена вверх; красная дверь остаётся в правой глубине кадра». Вторая формулировка воспроизводима и поддерживает continuity.

14.7 Линза

В этой главе миллиметры означают условный 35 mm full-frame-equivalent angle of view. При неизменной точке камеры focal length меняет поле зрения, а не перспективу: впечатление широкой/сжатой перспективы связано с дистанцией. В генерации число описывает желаемый вид, не гарантирует физический объектив. Указывайте также позицию камеры, фон, distortion и depth of field.

Диапазон	**Визуальное поведение**	**Типичные задачи**
14-20 mm	Сильная перспектива, растянутые края, большой объём пространства.	Экстремальная близость, динамика, необычная геометрия.
24-28 mm	Выраженная глубина и ощущение присутствия.	Wide, tracking, тесные пространства.
35 mm	Умеренная перспектива, герой и среда равноправны.	Narrative medium, движение в локации.
50 mm	Нейтральное пространственное ощущение.	Диалог, предмет и герой без сильного искажения.
75-85 mm	Компрессия, отделение лица от фона.	Close-up, реакция, beauty.
100 mm plus	Сильная компрессия и узкий угол зрения.	Macro feeling, distant observation, detail.

100 mm само по себе не означает macro: нужны малая дистанция фокусировки и соответствующий масштаб объекта. Реальное изображение зависит также от формата и апертуры.

Что записывать вместе с линзой

- Ожидаемую дистанцию камеры: close, medium distance или far observation.
- Глубину резкости и главный фокус.
- Допустимый уровень перспективного искажения.
- Поведение фона: читаемый, мягко отделённый или сильно сжатый.
- Focus behavior: locked, rack focus, focus follows subject.

Не стоит требовать 18 mm и одновременно описывать лицо без перспективного искажения при камере в нескольких сантиметрах. Shot List должен содержать совместимые параметры.

14.8 Действие

Действие формулируется как наблюдаемая последовательность, а не как психологическая команда. «Герой пугается» не объясняет движение. «После голоса глаза уходят к двери, дыхание останавливается, голова поворачивается на 30 градусов, корпус остаётся неподвижным» задаёт performance и state out.

Пять фаз

Фаза	**Вопрос**	**Пример с ключом**
State in	В каком положении начинается кадр?	Правая рука пуста, взгляд на коробке.
Preparation	Что подготавливает действие?	Пальцы входят в коробку.
Action	Какое основное движение?	Герой поднимает красный ключ.
Contact or change	Где происходит смысловой момент?	Свет двери отражается на металле.
Settle and state out	Что должно сохраниться дальше?	Ключ у груди, взгляд переводится на дверь.

Одно главное действие

Практическая стратегия для сложного материала — одно главное действие и ограниченное число вторичных движений. Многофазный long take допустим при заданной хореографии, времени и критериях приёмки; фаза не становится склейкой автоматически.

```
ACTION SPEC STATE IN: right hand above the open box eyes on the object PRIMARY ACTION: lifts one red metal key to chest height SECONDARY MOTION: jacket sleeve settles naturally GAZE: key first then red door camera-right SPEED: cautious continuous movement with a brief hold STATE OUT: key remains in right hand gaze locked on the door FORBIDDEN: no hand swap no extra keys no instant head snap
```

14.9 Камера

Поле «камера» описывает изменение точки наблюдения во времени. Оно не должно дублировать угол. Угол говорит, где камера находится; camera instruction — что она делает в течение shot.

Элемент	Варианты	Пример записи
Path	Static, pan, tilt, dolly, truck, crane, orbit, handheld follow	Slow straight dolly in 40 cm.
Direction	Forward, back, left, right, up, down, clockwise	Orbit 20 degrees clockwise.
Speed	Constant, accelerate, decelerate, ease in, ease out	Starts still, gentle acceleration, soft stop.
Stabilization	Locked, stabilized, shoulder, handheld, floating	Controlled handheld with low amplitude.
Subject relation	Lead, follow, cross, reveal, overtake	Camera follows half a step behind.
Start and end	Начальная и конечная композиции	Starts wide, ends medium close-up.
Focus	Locked, pull, breathing, follow focus	Rack focus from label to eyes.

Когда камера должна быть статичной

- Изменение уже происходит внутри действия или performance.
- Зрителю нужно рассмотреть текст, предмет или сложную геометрию.
- Следующий кадр получает энергию из выхода героя, а не из движения камеры.
- Сцена требует ощущения наблюдения, контроля или неизбежности.
- Дополнительное движение усложняет генерацию и ничего не добавляет.

14.10 Свет

В Shot List не нужно каждый раз переписывать полный lighting plan. Поле света фиксирует preset из Project Bible, локальные источники, изменение во времени и continuity относительно соседних shots.

Параметр	**Что записывать**	**Пример**
Lighting preset	ID утверждённой схемы.	STATE_COURIER_LIGHT_NIGHT
Key direction	Сторона и высота основного света.	Soft cool key from high camera-left.
Practical	Видимый источник в кадре.	Red lamp above the door.
Contrast	Отношение героя и фона.	Face one stop above background.
Color temperature	Тёплое и холодное разделение.	Cool room, warm red door accent.
Dynamic change	Световое событие внутри кадра.	Rear ceiling lights switch off in sequence.
Continuity out	Состояние на последнем frame.	Only door practical remains on.

Свет как событие

Если свет меняет риск, пространство или внимание, он становится частью действия. Запись «свет гаснет» слабая. Производственная запись: «после звукового сигнала потолочные секции гаснут от дальней стены к герою за 1.2 секунды; красный practical над дверью остаётся включённым».

14.11 Реплика и звук

Реплика и звук хранятся отдельно. Реплика фиксирует слова, говорящего, delivery и синхронизацию. Звук фиксирует всё остальное: ambience, Foley, designed SFX, музыку, тишину и мосты между кадрами.

Поле реплика

Подполе	**Пример**
Speaker	VOICE FROM BOX
Text	«Не открывай красную дверь».
Delivery	Same voice as hero, quiet, controlled, no whisper.
Timing	Starts 0.5 sec after hold on the box.
Sync	Off-screen, no visible lip-sync.
Overlap	Last word continues into reaction shot.

Поле звук

Слой	**Пример**	**Монтажная функция**
Ambience	Low workshop hum and distant rain.	Сохраняет пространство между склейками.
Foley	Wet shoes, jacket movement, key contact.	Подтверждает массу и движение.
Designed SFX	Low electronic ring from the box.	Запускает внимание и тревогу.
Music	Pulse begins after the first warning.	Переводит setup в escalation.
Silence	Hum cuts out before the door opens.	Создаёт субъективную паузу.
Sound bridge	Voice begins on box shot and ends on reaction.	Связывает два кадра одним событием.

14.12 Переход

Переход — не название эффекта между кадрами. Это описание того, как текущий shot входит из предыдущего и передаёт движение, форму, звук или состояние следующему. В строке Shot List полезно фиксировать оба края.

Тип	**Что переносится**	**Запись**
Hard cut	Новое значение или контраст.	Cut on eye movement to red door.
Action match	Одна фаза действия.	В отдельном примере SH_ACTION_LIFT_01 рука начинает подъём, а SH_ACTION_LIFT_02 завершает тот же жест. Это не SH_COURIER_050/060.
Eyeline match	Направление взгляда.	Hero looks right, next shot reveals door.
Foreground wipe	Направление и окклюзия.	Dark coat covers frame left-to-right.
Whip transition	Скорость и motion blur.	Fast pan right continues after cut.
Match cut	Форма, цвет или положение.	Round lock matches circular eye detail.
Sound bridge	Реплика, ambience или удар.	Door hum starts before visual reveal.
Fade or dissolve	Время или изменение состояния.	Fade или dissolve могут выражать временной переход либо выбранную художественную форму. Это рекомендация по функции, не запрет иных применений.

Transition in и transition out

```
TRANSITION IN from SH_COURIER_050 on hero eyeline camera-right audio ring continues without interruption SHOT SH_COURIER_060 red door reveal TRANSITION OUT cut when the red practical flickers carry the flicker and electrical hit into SH_COURIER_070
```

14.13 Reference

Поле reference должно указывать не просто ссылку или изображение, а назначение источника. Один референс может задавать камеру, другой — свет, третий — персонажа. Если функция не назначена, модель или команда могут случайно смешать внешность, стиль и композицию.

Reference map кадра

Reference ID	Тип	Что брать	Что не брать
REF_COURIER_IDENTITY	Character	Лицо, волосы, пропорции.	Одежду и фон.
REF_COURIER_WARDROBE	Wardrobe	Мокрую куртку и капюшон.	Лицо модели.
REF_COURIER_LOCATION	Scene	Геометрию мастерской и дверь.	Цветовой grade.
REF REF_COURIER_DOOR_LIGHT	Lighting	Холодный key и красный practical.	Композицию и персонажа.
REF_COURIER_COMPOSITION	Composition	Положение героя и глубину.	Локацию и стиль.
REF_COURIER_CAMERA	Camera motion	Траекторию dolly и остановку.	Содержание исходного видео.
REF_COURIER_PERFORMANCE	Performance	Задержку реакции и поворот глаз.	Внешность актёра.

Запись в строке Shot List

Вместо «reference: image 1, image 2» записываем: «CHAR from Image 1; wardrobe from Image 2; workshop geometry from Image 3; camera path from Video 1; do not transfer faces, color grade or props from motion reference». Такая запись превращает набор файлов в управляемую систему.

14.14 Карточка кадра

Четырнадцать полей трудно читать в одной широкой таблице, особенно в портретном документе. Поэтому для разработки используется вертикальная Shot Card, а для обзора проекта — несколько связанных таблиц с одинаковым Shot ID.

```
SHOT CARD — partial human-readable production intent SHOT ID: SH_COURIER_060 SCENE ID: SC_COURIER_MAIN / B04 EDIT RANGE: [288,336) Master frames, 24/1 fps / 2 s PLANNED GENERATION: 5 s only if supported by selected mode GENERATED DURATION / ACTUAL SOURCE: MISSING HERO: no visible character; CHAR_COURIER_MAIN off-screen LOCATION: LOC_COURIER_WORKSHOP / red door zone SIZE: wide detail / character POV, eye level, same axis LENS: 50 mm full-frame equivalent ACTION: camera pan settles, red lamp flickers once LIGHT: cool room, red practical AUDIO: ring; electrical hit frame 326 / local 38 STATE IN / OUT: box closed, key inside; door remains closed REFERENCE: REF_COURIER_LOCATION / REF_COURIER_DOOR_LIGHT FORBIDDEN: premature key in hand, new door geometry This is not provider/API payload; approval and actual media are recorded when this blueprint is executed.
```

14.15 Полный Shot List 30 секунд

Самостоятельный CASE_COURIER / PRJ_COURIER, сцена SC_COURIER_MAIN из C13. Это новый coverage на тот же Beat Sheet: B01–B10 сохранены, время перераспределено под 12 shots и суммарные 30 s. Здесь нет полученных результатов генерации. Курьер и двойник имеют разные Character IDs при общей внешности.

Таблица A Идентификация

Shot ID	Время	Beat	Герой	Локация
SH_COURIER_010	0:00-0:03	B01	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Вход мастерской
SH_COURIER_020	0:03-0:05	B02	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Стол у входа
SH_COURIER_030	0:05-0:07	B02	No visible character; CHAR_COURIER_MAIN off-screen	LOC_COURIER_WORKSH Коробка на столе
SH_COURIER_040	0:07-0:10	B03	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Стол у входа
SH_COURIER_050	0:10-0:12	B04	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Стол и дальняя стена
SH_COURIER_060	0:12-0:14	B04	No visible character; CHAR_COURIER_MAIN off-screen	LOC_COURIER_WORKSH Красная дверь
SH_COURIER_070	0:14-0:17	B05	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Проход к выходу
SH_COURIER_080	0:17-0:20	B06	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Вторая коробка на столе; закрыта на входе shot
SH_COURIER_090	0:20-0:22	B07	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Стол и дверь
SH_COURIER_100	0:22-0:25	B08	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Центр мастер-ской
SH_COURIER_110	0:25-0:28	B09	CHAR_COURIER_MAIN	LOC_COURIER_WORKSH Красная дверь
SH_COURIER_120	0:28-0:30	B10	CHAR_COURIER_MAIN + CHAR_COURIER_DOUBLE	LOC_COURIER_WORKSH Порог двери

Таблица B Изображение

ID	Крупность	Угол	Линза	Камера
SH_COURIER_010	Wide	Eye-level rear 3/4	28 mm	Slow follow in, ease out
SH_COURIER_020	Medium	Profile axis A	35 mm	Short truck left reveal
SH_COURIER_030	Insert	High 3/4	75 mm	Static, rack focus to name
SH_COURIER_040	MCU	Front 3/4	75 mm	Very slow dolly in
SH_COURIER_050	Medium	Profile axis A	50 mm	Static, eyes lead right
SH_COURIER_060	Wide detail	POV eye-level	50 mm	Slow pan settles on door
SH_COURIER_070	Medium wide	Side profile	35 mm	Leads toward exit, stops
SH_COURIER_080	Insert	Over-shoulder high	85 mm	Static, key lifts into focus
SH_COURIER_090	MCU	Front 3/4 axis A	75 mm	Micro push toward eyes
SH_COURIER_100	Wide	High eye-level rear	28 mm	Slow pull back as lights die
SH_COURIER_110	ECU insert	Side on lock	100 mm	Locked, focus follows key
SH_COURIER_120	Medium two-shot	Frontal symmetric	50 mm	Door opens, camera static

Таблица C Действие и свет

ID	Действие	Свет
SH_COURIER_010	Курьер входит и кладёт обычную посылку на стол.	Холодный overhead, дождевой блик у входа.
SH_COURIER_020	Он замечает вторую коробку и останавливается.	Красный practical едва виден в глубине.
SH_COURIER_030	Фокус переходит с мокрой крышки на его имя.	Мягкий локальный блик по этикетке.
SH_COURIER_040	После голоса дыхание замирает, глаза поднимаются.	Key стабильный, фон на две ступени темнее.
SH_COURIER_050	Глаза уходят к двери, голова следует позже.	Красный рефлекс появляется на щеке.
SH_COURIER_060	Дверь неподвижна, лампа один раз мерцает.	Красный practical главный, коридор холодный.

SH_COURIER_070	Герой делает шаг к выходу и останавливается на имени.	Свет выхода ярче, затем слегка падает.
SH_COURIER_080	Левая придерживает коробку; правая открывает крышку, берёт ключ за головку и поднимает его на 3 см над коробкой.	Красный отблеск проходит по металлу.
SH_COURIER_090	Правая поднимает ключ к груди; взгляд переходит от ключа к двери, появляется решение проверить связь.	Сохраняется красный edge справа.
SH_COURIER_100	Свет гаснет; герой делает шаги от стола к красной двери. На выходе у замка, ключ в правой руке, левая свободна.	Секции выключаются сзади вперёд за 1.2 sec.
SH_COURIER_110	Правая вставляет ключ и поворачивает; замок отпускает. Ключ остаётся в замке, левая касается ручки.	Только красный practical и слабый холодный fill.
SH_COURIER_120	Левая открывает дверь; двойник стоит за порогом. Правая отходит от ключа; ключ остаётся в замке.	Зеркальный свет на обоих, фон почти чёрный.

Таблица D Реплика и звук

ID	Реплика	Звук
SH_COURIER_010	Нет	Rain, footsteps, room hum.
SH_COURIER_020	Нет	Footsteps stop; hum continues.
SH_COURIER_030	Нет	Low ring begins from box.
SH_COURIER_040	VOICE: «Не открывай красную дверь».	Voice dry and close; ring beneath.
SH_COURIER_050	Нет	Last word bridges from SH_COURIER_040.
SH_COURIER_060	Нет	Electrical hit planned at Master frame 326 = 13.583333 s; local frame 38 = 1.583333 s внутри SH_COURIER_060.
SH_COURIER_070	VOICE: имя героя.	Single call from box; jacket Foley.
SH_COURIER_080	Нет	Cardboard, metal key contact.
SH_COURIER_090	Нет	Low pulse enters under room hum.

SH_COURIER_100	Нет	Sequential power-down hits; rain remains.
SH_COURIER_110	Нет	Key scrape, lock click, ambience withdraws.
SH_COURIER_120	Нет. Двойник смотрит на курьера; новая реплика не добавляется к утверждённому Beat Sheet.	Low payoff hit; voice identity for possible future dialogue is VOICE_COURIER_MAIN, but no line is specified.

Таблица E Переход и reference

ID	Переход	Reference assignment
SH_COURIER_010	Cut on parcel contact.	REF_COURIER_LOCATION geometry; REF_COURIER_FOLLOW follow.
SH_COURIER_020	Continue screen direction; cut on stop.	REF_COURIER_IDENTITY; REF_COURIER_TABLE_REVEAL table reveal.
SH_COURIER_030	Eyeline insert; sound starts before exit.	REF_COURIER_BOX; REF_COURIER_LABEL_LIGHT label.
SH_COURIER_040	Sound bridge in and out.	REF_COURIER_WARNING_REACTIO delayed reaction.
SH_COURIER_050	Eyeline match to door.	REF_COURIER_EYELINE eyes before head.
SH_COURIER_060	Cut on red flicker.	REF_COURIER_LOCATION; REF_COURIER_DOOR_LIGHT red practical.
SH_COURIER_070	Hard cut on repeated name.	REF_COURIER_EXIT_STEP side lead and stop.
SH_COURIER_080	Hard cut от остановившегося курьера к коробке; красный цвет рифмуется в последовательности, но это не adjacent flicker-to-key match cut.	REF_COURIER_KEY; REF_COURIER_HAND_GRIP.
SH_COURIER_090	Cut on gaze to wide.	REF_COURIER_IDENTITY; REF_COURIER_RESOLVE resolve.
SH_COURIER_100	Power hit motivates cut to lock.	REF_COURIER_BLACKOUT sequential blackout.
SH_COURIER_110	Action match into opening door.	REF_COURIER_HAND_LOCK; REF_COURIER_LOCK.

SH_COURIER_120	Planned final hold 14 Master frames / 24 = 0.583333 s; actual hold измерить.	Общая внешность по REF_COURIER_IDENTITY; отдельные CHAR_COURIER_MAIN и CHAR_COURIER_DOUBLE states; REF_COURIER_SYMMETRY composition.

Таблица F Плановая монтажная и исходная шкалы

Shot ID	Master range / edit	Planned source	Planned source edit	Unused handles
SH_COURIER_010	[0,72) / 3 s	5 s / 120 frames	[24,96)	24 in / 24 out
SH_COURIER_020	[72,120) / 2 s	5 s / 120 frames	[24,72)	24 in / 48 out
SH_COURIER_030	[120,168) / 2 s	5 s / 120 frames	[24,72)	24 in / 48 out
SH_COURIER_040	[168,240) / 3 s	5 s / 120 frames	[24,96)	24 in / 24 out
SH_COURIER_050	[240,288) / 2 s	5 s / 120 frames	[24,72)	24 in / 48 out
SH_COURIER_060	[288,336) / 2 s	5 s / 120 frames	[24,72)	24 in / 48 out
SH_COURIER_070	[336,408) / 3 s	5 s / 120 frames	[24,96)	24 in / 24 out
SH_COURIER_080	[408,480) / 3 s	5 s / 120 frames	[24,96)	24 in / 24 out
SH_COURIER_090	[480,528) / 2 s	5 s / 120 frames	[24,72)	24 in / 48 out
SH_COURIER_100	[528,600) / 3 s	5 s / 120 frames	[24,96)	24 in / 24 out
SH_COURIER_110	[600,672) / 3 s	5 s / 120 frames	[24,96)	24 in / 24 out
SH_COURIER_120	[672,720) / 2 s	5 s / 120 frames	[24,72)	24 in / 48 out

Таблица G Expected state handoff

Shot ID	State in	State out
SH_COURIER_010	Outside, parcel held	Parcel on entry table; hands free
SH_COURIER_020	Parcel on table; box closed	Stops, notices box
SH_COURIER_030	Box closed; courier off-screen	Name read; low ring begins
SH_COURIER_040	Hands free; box closed	Warning heard; breath holds
SH_COURIER_050	Warning heard; box closed	Gaze and head toward red door
SH_COURIER_060	Door closed; key inside box	Door stays closed; flicker ends
SH_COURIER_070	At table; hands free	One step toward exit; stops on name
SH_COURIER_080	Turned toward exit; box closed	Returns, opens box; key right hand 3 cm above box
SH_COURIER_090	Key right, 3 cm above box	Key chest height; gaze to red door

SH_COURIER_100	At table; key right	At door lock; key right; left free; ceiling sections off
SH_COURIER_110	Door closed; key right	Unlocked, closed; key in lock; left on handle
SH_COURIER_120	Unlocked; left on handle	Open; double visible; key in lock; parcel on table

Проверка полной таблицы

Пять связанных таблиц содержат все четырнадцать обязательных полей, но остаются читаемыми. В рабочей базе их можно хранить одной строкой на shot, а в книге, PDF или печатном документе выводить по функциональным слоям.

Таблицы F/G дополняют тот же учебный Shot List. Source ranges planned, 5 s — условный budget, не обещанный лимит. Source fps, AS/VER, Take, generated duration и measured event mapping фиксируют при исполнении учебного Shot List. Reference files, rights, controls/ignore и approval заполняют в реальном проекте. Все диапазоны Master 24/1, origin 0, [in,out); звук 48000 Hz; provider source требует metadata/conform.

14.16 Несколько персонажей

При нескольких персонажах поле «герой» должно фиксировать не только присутствие, но и ведущую точку внимания. Иначе модель может произвольно менять, кто находится ближе, кто говорит и на кого направлен взгляд.

Подполе	**Что фиксировать**
Lead subject	Чей beat или reaction определяет кадр.
Character IDs	Все присутствующие персонажи и их версии.
Blocking	Точные позиции: left, center, right, foreground, background.
Screen direction	Куда каждый смотрит и движется.
Speaking order	Кто начинает, кто перебивает, где пауза.
Contact	Кто к кому или к чему прикасается.
Focus priority	Кто резкий на входе, куда переводится focus.
Continuity out	Финальные позы, взгляды, предметы и дистанция.

```
MULTI CHARACTER SHOT LEAD SUBJECT: Character A CHARACTER A: foreground left facing right holds the key CHARACTER B: background right facing left hands visible DISTANCE: 2 meters no contact GAZE: A looks at B B looks at the key then at A DIALOGUE: B speaks one line A remains silent FOCUS: starts on A racks to B on the first word STATE OUT: both remain in position A lowers the key slightly FORBIDDEN: no position swap no extra people no simultaneous speech
```

14.17 Shot List и план генераций

Shot List описывает фильм, a generation plan — способ получить материал. Эти документы связаны, но не совпадают. Один shot может потребовать нескольких генераций для лица, рук, камеры и фона. Одна стабильная генерация может, наоборот, содержать два соседних shots, которые разделяются монтажом.

Ситуация	**Решение**
Простое действие и стабильный персонаж	Генерировать shot целиком с handles.
Сложный контакт рук	Выделить insert или использовать start and end states.
Длинный camera path	Разделить на участки с естественной окклюзией или остановкой.
Диалог двух персонажей	Разделить coverage по говорящему и реакции, если multi-character unstable.
Световое событие	Сделать отдельную версию среды или video-to-video pass.
Точная реплика	Сначала sound previs утверждённой реплики: проверить речь и паузы на master timebase, согласовать picture budget. После выбора материала — окончательный lip-sync/audio pass. Picture lock не должен предшествовать выяснению, помещается ли речь.
Скрытая склейка	Заложить полную окклюзию в конце первого и начале второго клипа.

Поля generation plan

- Shot ID и generation unit ID.
- Model target и режим: text, image, reference или video driven.
- Входные изображения, видео и аудио с назначением ролей.
- Start state, end state и continuity lock.
- Необходимая длина исходника и монтажные handles.
- Критерии приёмки: лицо, руки, геометрия, камера, свет, звук.
- Версии, select и причина отклонения неудачных попыток.

14.18 GPT как редактор Shot List

GPT может перевести утверждённый Beat Sheet в Shot List, но ему нужно запретить добавлять новые события. Он должен выбирать coverage и формулировать технические поля только на основании заданной режиссёрской концепции и Project Bible.

Мастер команда

SYSTEM Ты ассистент AI режиссёра и редактор Shot List. Не добавляй новые события персонажей реквизит или локации. Каждый shot должен обслуживать конкретный beat evidence или transition. INPUT Project Bible: [вставить] Beat Sheet: [вставить] Character IDs: [вставить] Location IDs: [вставить] Reference map: [вставить] Target duration: [30 sec] TASK Создай минимальный Shot List. Для каждого кадра укажи: 1 Shot ID 2 длительность монтажа и длительность генерации 3 герой 4 локация и зона 5 крупность 6 угол 7 линза и perspective behavior 8 действие со state in и state out 9 camera path speed stabilization focus 10 свет и его изменение 11 реплика speaker delivery timing sync 12 ambience Foley SFX music silence 13 transition in и transition out 14 references с точным назначением CHECKS – Каждый shot связан с Beat ID. – У каждого shot есть уникальная функция. – Действие наблюдаемо и физически выполнимо. – Параметры крупности угла линзы и камеры совместимы. – Состояние на выходе передаётся в следующий shot. – Общая edit duration равна целевой длительности. – Отметь shots которые можно объединить или удалить. OUTPUT Сначала таблица Shot List. Затем continuity handoffs. Затем generation units. Затем список рисков и упрощений.

Команда проверить Shot List

Проверь Shot List как режиссёр монтажа и continuity supervisor. Для каждой строки найди: – отсутствующее или неясное поле; – кадр без связи с beat; – несовместимые camera и lens instructions; – действие без state in или state out; – нарушение экранного направления; – смену руки предмета одежды света или геометрии; – реплику без speaker timing или sync; – transition без carrier continuity; – reference без назначенной функции; – длительность недостаточную для считывания. Не переписывай весь проект автоматически. Сначала выдай список проблем по Shot ID затем точечные исправления.

14.19 Диагностика Shot List

Тест необходимости кадра

Вопрос	**Если ответ нет**
Кадр передаёт новый beat или доказательство?	Объединить или удалить.
Он меняет информацию, эмоцию, контроль, риск или пространство?	Проверить монтажную функцию.
У него есть отличимая функция от соседних?	Удалить дублирование coverage.
State in возникает из предыдущего shot?	Исправить continuity handoff.
State out нужен следующему shot?	Сократить выход или заменить кадр.
Зритель успевает считать главное?	Упростить или увеличить длительность.
Параметры можно одновременно выполнить?	Убрать конфликтующие инструкции.

Контрольная оценка

Критерий	**0 баллов**	**1 балл**	**2 балла**
Функция	Неясна	Повторяет соседний shot	Уникальна и нужна
Evidence	Не видно	Нужно пояснение	Считывается напрямую
Действие	Абстрактно	Частично наблюдаемо	Разложено по фазам
Continuity	Нарушена	Не полностью задана	State handoff точен
Техника	Противоречива	Есть неоднозначность	Параметры совместимы
Монтаж	Нет входа и выхода	Один край задан	Оба перехода мотивированы
Reference	Не назначен	Общий пример	Каждому источнику дана роль

Авторская оценка применяется после обязательных gates: evidence, continuity и техническая исполнимость. Ноль в обязательном поле блокирует приёмку независимо от суммы; затем score помогает сравнить пригодные варианты.

14.20 Главные ошибки

1. Писать слишком общо. «Красивый крупный план» не задаёт функцию, угол, действие и переход.

2. Создавать coverage без beat. Wide, medium и close-up добавлены автоматически, хотя история требует одного кадра.

3. Смешивать angle и camera move. Положение камеры и её движение должны быть разными полями.

4. Указывать миллиметры без поведения. Число линзы не объясняет желаемую перспективу и фон.

5. Описывать эмоцию вместо действия. Модель не получает наблюдаемой последовательности performance.

6. Перегружать shot. Несколько сложных действий, камера и свет меняются одновременно.

7. Не давать handles. Монтаж привязан к краям сгенерированного клипа.

8. Забывать обе стороны перехода. Кадр существует отдельно и плохо стыкуется с соседними.

9. Смешивать функции референсов. Внешность, стиль, свет и композиция переносятся случайно.

10. Повторять Project Bible. Shot List разрастается и создаёт несовпадающие версии правил.

11. Не фиксировать state out. Следующая генерация меняет руку, взгляд, эмоцию или предмет.

12. Считать Shot List окончательным монтажом. Ритм уточняется после реального материала, но изменения должны обновляться в документации.

14.21 Рабочие шаблоны

Компактная строка

```
[SHOT ID] [duration] HERO [ID and state] LOCATION [ID and zone] SIZE [ ] ANGLE [ ] LENS [ ] ACTION [state in to action to state out] CAMERA [path speed stabilization focus] LIGHT [preset and dynamic change] DIALOGUE [speaker text delivery sync] SOUND [ambience Foley SFX music silence] TRANSITION [in and out] REFERENCE [ID to assigned property]
```

Проверка перед storyboard

- У каждого shot есть стабильный ID и связь с Beat ID.
- Сумма edit duration соответствует длительности ролика.
- Герой и локация ссылаются на утверждённые паспорта.
- Крупность, угол, линза и camera path не противоречат друг другу.
- Действие содержит state in, основную фазу и state out.
- Свет сохраняет continuity или меняется как осознанное событие.
- Реплика содержит speaker, delivery, timing и тип синхронизации.
- Звук разделён на ambience, Foley, SFX, музыку и тишину.
- Transition in и transition out имеют carrier continuity.
- Каждому reference назначено конкретное свойство.
- Сложные кадры помечены для разделения на generation units.
- Удалены кадры, которые только повторяют уже понятную информацию.

Вывод

Shot List — производственная карта фильма. Он сохраняет связь с beats, переводит режиссёрское решение в наблюдаемые параметры и делает отдельные генерации совместимыми. Его задача не заполнить четырнадцать колонок ради документа, а заранее ответить на вопросы, которые иначе проявятся как лишние генерации, continuity errors и монтажные тупики.

Рабочая формула:

> Beat → evidence → Shot ID → длительность → герой и локация → крупность → угол → линза → действие → камера → свет → реплика и звук → переход → reference → generation unit.

Глава 15 Современная AI раскадровка

Раскадровка может содержать несколько панелей одного плана, показывая движение и фазу действия. В AI-производстве особенно важно связать проверяемый Start с Action и монтажно пригодным End. Одна красивая картинка не объясняет, что должно измениться во времени.

Современная AI-раскадровка проектирует не отдельные изображения, а переходы между состояниями. Каждый shot описывается тройкой Start Frame, Action и End Frame. Начальный кадр фиксирует входные условия, действие — управляемый путь изменения, конечный кадр — результат и точку передачи следующему shot.

Главный принцип главы:

> Storyboard panel больше не является иллюстрацией идеи. Это контракт движения: от проверяемого Start Frame через конкретное Action к монтажно пригодному End Frame.

Новая единица раскадровки

Элемент	Что фиксирует	Главный вопрос
Start Frame	Исходное состояние композиции, героя, объекта, камеры, света и среды.	Из чего физически начинается shot?
Action	Траекторию изменения во времени.	Что именно происходит и в каком порядке?
End Frame	Финальное состояние и монтажный выход.	Что должно сохраниться после действия?

Почему одной картинки мало

Одна красивая панель	Тройка Start Action End
Показывает только выбранный момент.	Показывает состояние до, путь и результат.
Неясно, что движется: герой, камера или оба.	У каждого движения есть носитель и траектория.
Не задаёт руку, позу и положение предмета на выходе.	End Frame становится continuity lock.
Не объясняет скорость и фазы действия.	Action содержит timing, waypoints и settle.
Плохо помогает монтажу соседних генераций.	Входы и выходы проектируются заранее.
Может быть красивой, но физически невыполнимой.	Путь проверяется на геометрию, контакт и причинность.

15.1 Что теперь делает раскадровка

Раскадровка находится между Shot List и генерацией. Shot List задаёт технические поля кадра. Storyboard проверяет их совместимость в изображении и во времени: помещается ли действие в композицию, куда направлен взгляд, не исчезает ли предмет, можно ли выполнить camera path и пригоден ли End Frame для перехода.

Пять задач

1. Пространство. Проверить географию, экранные направления, дистанции и ось.
2. Действие. Разложить движение на исходное положение, waypoints, контакт и settle.
3. Камера. Увидеть начальную композицию, camera path и конечный framing.
4. Continuity. Передать позу, предмет, свет, эмоцию и звук следующему shot.
5. Генерация. Подготовить изображения и инструкции, которые модель может исполнить без догадок.

Место в pipeline

Документ	Решает	Не решает
Beat Sheet	Какое смысловое изменение происходит.	Как оно выглядит в кадре.
Shot List	Какими shots и параметрами показать изменение.	Точную геометрию начала и конца.
Storyboard	Как shot проходит от Start к End.	Конкретный синтаксис запроса модели.
Generation plan	Какими режимами, референсами и попытками получить материал.	Драматургическую необходимость shot.
Edit plan	Как фактический материал собирается во времени.	Новые события вместо утверждённой структуры.

15.2 Формула Start Frame Action End Frame

Тройка работает как конечный автомат. Start Frame задаёт state in. Action переводит систему через наблюдаемые изменения. End Frame фиксирует state out. Если конечное состояние не отличается от начального и shot не выполняет монтажную функцию, кадр, вероятно, не нужен.

```
STORYBOARD UNIT — partial production intent SHOT ID: SH_COURIER_090 / SC_COURIER_MAIN / B07 START: key 3 cm above opened box in right hand; gaze on key ACTION: lift key to chest; gaze shifts to red door after hand settles END: key right at chest, gaze toward closed red door HANDOFF: same world state, not identical image under new view Panels are a project specification; actual frames and approval are recorded after generation. Not provider/API payload.
```

Пример одной строки

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.