

WLRT A.D.E — Торговые стратегии и управление ликвидностью

RU Canonical Version v1.0

Status: FROZEN

Пётр Попов

8 февраля 2026 г.

Canonical Status and License

Canonical Status. This document is declared **FROZEN** as of version v1.0 (RU Canonical). Its structure, terminology, and architectural principles are fixed. Any further modifications are permitted only through explicit versioning (e.g. v1.1, v2.0) with a documented changelog.

Language Priority. The Russian version (RU) is the primary canonical source. Any translations, including the English version, are derivative and must preserve structure and meaning without reinterpretation.

License and Disclaimer. This document is provided for research, educational, and analytical purposes. It does not constitute financial advice, trading instructions, or investment recommendations. The author assumes no responsibility for any actions taken based on this material.

Содержание

Canonical Status and License	2
Executive Summary	5
1 Ценовое пространство без времени	7
2 Вложение времени как вторичного атрибута	7
3 Масштабная вложенность и инварианты	7
4 Принцип Action–Decomposition–Execution (A.D.E)	9
5 Экстремумы и правила декомпозиции	9
6 Входные 4-точечные конфигурации	9
7 Исходные 5-точечные конфигурации	10
8 Редукции и правила их применения	10
9 Инварианты, запреты и структурные ограничения	10
10 Переходы между конфигурациями	11
11 Направленные режимы (Embedded / Explicit)	11
12 DSR — Directed Structural Run	11
13 RR — Reversal Range	11
14 DV — Directional Violation	12
15 Событийные переходы	12
16 Боковые режимы C и D	12
17 FSM — карта допустимых описаний	12
18 Стратегия как форма участия	14
19 Таймфрейм как свободный параметр	14
20 Шум и структура	14

21 Допустимость стратегий по режимам WLRT A.D.E	14
22 Разрешённое пространство стратегий	16
23 Подключение стратегий к Пулу ликвидности	16
24 Лимиты Пула ликвидности	16
25 Портфель как проекция Пула ликвидности	16
26 Сценарии работы Пула и портфелей по режимам WLRT A.D.E	17
Appendix Z — Structural Autonomy and Technical Reactability Boundaries	18
.1 Назначение	18
.2 Определения	18
.3 Канонический критерий перехода в шум	18
.4 Практический вывод для неагрегированных данных	19
.5 Замечание о тиковой структуре	19
.6 Итог	19
Appendix A — Illustrative Cases and Markup Examples	19
Appendix B — Microstructure and Data Layer	21
Appendix C — Terminology and Canonical Dictionary	23

Executive Summary

Настоящий труд формирует целостную научно-инженерную систему описания, диагностики и практического использования рыночных процессов, направленную на извлечение прибыли, распределение и вывод прибыли, а также формирование и защиту резервов устойчивости в условиях фазово изменяющейся рыночной среды.

Система построена как иерархия уровней строгости, где каждый последующий уровень расширяет прикладные возможности, не нарушая канон предыдущего.

WLRT (Wave Liquidity Redistribution Theory) рассматривает рынок как волновую среду перераспределения ликвидности, в которой устойчивость является локальной и временной, а переходы между режимами сопровождаются ростом хрупкости. WLRT Core не предоставляет торговых сигналов и не предписывает действий, а задаёт границы допустимого и запрещённого участия.

В рамках работы вводится представление рынка как ценового пространства без времени, где цена рассматривается как одномерная координата, а время выступает вторичным атрибутом наблюдения. Структура рынка определяется последовательностью экстремумов, а не календарной длительностью движений, что позволяет унифицировать анализ на всех масштабах.

WLRT A.D.E (Action–Decomposition–Execution) является прикладным инженерным слоем, совместимым с WLRT Core, и представляет собой каноническую карту рыночных конфигураций и допустимых переходов между ними. A.D.E не прогнозирует рынок и не оптимизирует прибыль, а формализует структуру уже произошедших движений и множество допустимых дальнейших состояний.

Торговая стратегия в данной системе трактуется как форма участия в структурно допустимой среде. WLRT и WLRT A.D.E ограничивают допустимость среды, но не ограничивают способы её использования. Стратегии допустимы на любых таймфреймах при наличии автономного структурного действия и не классифицируются по критерию шума или длительности.

Базовым практическим объектом системы является Пул ликвидности. Пул агрегирует результаты множества стратегий, обеспечивает устойчивость участия и управляет риском через лимиты и резервы, не вмешиваясь в логику стратегий. Лимиты Пула являются предохранителями устойчивости и ограничивают последствия действий, но не допустимость стратегий.

Портфель вводится как вторичный объект и рассматривается как проекция Пула ликвидности в пространстве индивидуальных ограничений, включая цели, риск-профиль и регуляторные требования. Портфель не обладает собственной рыночной логикой и не может расширять допустимость рынка.

В результате сформирована единая связанная система:

WLRT → WLRT A.D.E → Торговые стратегии → Пул ликвидности → Портфель,

которая является научно обоснованной, инженерно формализованной и прикладно применимой. Система допускает извлечение прибыли, требует её распределения и фиксации, а также обязывает формировать резервы устойчивости, запрещая действия, приводящие к накоплению неконтролируемой хрупкости.

1 Ценовое пространство без времени

В рамках данного труда рынок рассматривается как одномерное ценовое пространство, в котором цена выступает основной координатой, а время не является первичным параметром описания. Такое представление позволяет отделить структурные свойства движения от календарной длительности и рассматривать рынок как геометрический объект.

Ценовое пространство определяется последовательностью экстремумов и их взаимным расположением. Именно структура этих экстремумов задаёт форму движения, а не скорость его прохождения во времени. В этом смысле ценовое пространство является инвариантным по отношению к таймфрейму наблюдения.

Отказ от времени как первичной оси позволяет унифицировать анализ движений на разных масштабах и рассматривать минутные, дневные и более крупные движения в единой логике, не вводя дополнительных предположений о значимости длительности.

2 Вложение времени как вторичного атрибута

Время в данной системе вводится как вторичный атрибут, используемый исключительно для наблюдения, фиксации и исполнения. Таймфрейм не определяет структуру рынка, а лишь задаёт частоту дискретизации ценового пространства.

Одна и та же ценовая структура может быть наблюдаема на разных таймфреймах, при этом её геометрические и логические свойства сохраняются. Изменяется лишь плотность наблюдений и удобство исполнения, но не сама структура.

Таким образом, таймфрейм не является ограничителем допустимости стратегий или конфигураций. Ограничения, связанные с таймфреймом, относятся к области исполнения, издержек и технической реализуемости, но не к каноническому описанию рынка.

3 Масштабная вложенность и инварианты

Ценовое пространство допускает масштабную вложенность, при которой структуры младших масштабов могут быть встроены в структуры старших. При этом сохраняется иерархия приоритетов, где старший масштаб обладает определяющим статусом по отношению к младшему.

Данное правило формализуется через приоритет старшего слоя (Layer-M), который определяет допустимость интерпретаций и действий на младших масштабах. Пока старшая структура не нарушена, младшие движения трактуются как встроенные и не обладают самостоятельным статусом.

Масштабные инварианты позволяют сохранять согласованность описания рынка

при переходе между уровнями и предотвращают логические противоречия, связанные с попытками независимой интерпретации младших движений вне контекста старших.

4 Принцип Action–Decomposition–Execution (A.D.E)

WLRT A.D.E представляет собой прикладной инженерный слой, предназначенный для формализации рыночной структуры в виде набора канонических конфигураций и допустимых переходов между ними. Аббревиатура A.D.E расшифровывается как Action–Decomposition–Execution и отражает последовательность работы с рыночными данными.

Action соответствует фиксации наблюдаемого ценового действия без интерпретации и прогноза. Decomposition описывает разложение этого действия на элементарные структурные компоненты, а Execution относится к допустимым формам участия в рамках выявленной структуры.

Принцип A.D.E не предполагает прогнозирования будущих движений и не формирует торговых сигналов. Его задача состоит в строгом описании уже произошедших движений и определении множества допустимых дальнейших структурных состояний.

5 Экстремумы и правила декомпозиции

Базовыми элементами ценового пространства в рамках WLRT A.D.E являются локальные экстремумы. Экстремум определяется как точка локального максимума или минимума, зафиксированная в процессе наблюдения ценового движения.

Декомпозиция движения осуществляется путём последовательного выделения экстремумов и их упорядочивания по времени и уровню. При этом используются строгие правила, исключающие пропуск значимых экстремумов и произвольное укрупнение структуры.

Экстремумы рассматриваются как атомарные элементы структуры, на основе которых строятся более сложные конфигурации. Любое нарушение правил выделения экстремумов приводит к искажению последующей структурной интерпретации.

6 Входные 4-точечные конфигурации

Входные конфигурации WLRT A.D.E состоят из четырёх последовательно связанных экстремумов и представляют собой минимальные структурные формы, допускающие дальнейшее развитие.

Четырёхточечные конфигурации классифицируются по взаимному расположению экстремумов и направленности ценового движения. Всего в системе определено конечное множество канонических входных конфигураций, каждая из которых имеет строго заданные допустимые исходы.

Входная конфигурация фиксирует текущее структурное состояние рынка, но сама по себе не является сигналом к действию. Она служит основой для анализа

возможных переходов и формирования допустимых сценариев.

7 Исходные 5-точечные конфигурации

Исходные конфигурации формируются путём добавления пятого экстремума к входной четырёхточечной структуре. Пятая точка используется исключительно для классификации выхода из входной конфигурации.

Пяточечная конфигурация не рассматривается как самостоятельная структура и не может служить основой для дальнейшей декомпозиции. После классификации исхода пятая точка исключается, а система возвращается к новой четырёхточечной форме.

Такой подход обеспечивает строгую конечность описания и предотвращает накопление структурной неопределённости.

8 Редукции и правила их применения

Редукция представляет собой процедуру перехода от исходной конфигурации к новой входной форме путём исключения классифицирующей точки и переупорядочивания оставшихся экстремумов.

Правила редукции являются каноническими и не допускают произвольных вариантов. Каждая входная конфигурация имеет строго определённый набор допустимых редукций, что обеспечивает однозначность структурного перехода.

Редукция завершает цикл структурного анализа и подготавливает систему к дальнейшему наблюдению без накопления исторического балласта.

9 Инварианты, запреты и структурные ограничения

WLRT A.D.E опирается на набор структурных инвариантов и запретов, обеспечивающих логическую согласованность системы. К ним относятся запреты на пропуск экстремумов, на некорректную редукцию и на произвольное изменение структуры.

Дополнительно вводятся объекты структурного контроля, включая ARB, RR и DV, которые используются для фиксации нарушений направленности, разворотных состояний и иных критических событий.

Данные ограничения носят структурный характер и не зависят от предпочтений стратегии или участника рынка. Их соблюдение является обязательным условием применимости WLRT A.D.E.

10 Переходы между конфигурациями

Переходы в WLRT A.D.E описывают допустимые изменения структурного состояния рынка при последовательном наблюдении экстремумов. Переход считается допустимым только в том случае, если он вытекает из канонических правил редукции и не нарушает структурные инварианты системы.

Каждый переход фиксирует не направление будущего движения, а изменение формы структуры. Таким образом, переходы не являются сигналами и не содержат предсказательной информации, а служат средством описания текущего состояния и границ допустимого дальнейшего развития.

11 Направленные режимы (Embedded / Explicit)

В системе WLRT A.D.E различаются два режима существования направленного движения: встроенный (Embedded) и явный (Explicit). Встроенный режим соответствует ситуации, когда направленное движение младшего масштаба полностью подчинено старшей структуре и не обладает самостоятельным статусом.

Явный режим возникает при нарушении или завершении встроенности, когда направленное движение приобретает самостоятельное структурное значение. Переход между режимами определяется исключительно структурными событиями и не зависит от времени или амплитуды движения.

12 DSR — Directed Structural Run

Directed Structural Run (DSR) описывает состояние устойчивого направленного структурного движения. DSR фиксируется только при наличии автономной структуры и не может быть объявлен на основании локальных или встроенных колебаний.

В режиме DSR допускаются формы участия, соответствующие направленности движения, при строгом соблюдении приоритета старшего слоя. Нарушение условий DSR приводит к переходу в иные режимы и запрещает продолжение участия, основанного на прежней направленности.

13 RR — Reversal Range

Reversal Range (RR) описывает переходное состояние, в котором прежняя направленность утрачивает устойчивость, но новая направленность ещё не сформирована. RR не является подтверждённым разворотом и не допускает трактовки в качестве начала нового направленного движения.

В режиме RR запрещены формы участия, предполагающие продолжение прежнего направления. Допускаются реактивные и защитные формы участия, а также ожидание формирования новой автономной структуры.

14 DV — Directional Violation

Directional Violation (DV) фиксирует структурное нарушение направленности движения. Событие DV немедленно аннулирует допустимость стратегий, основанных на нарушенной направленности, независимо от таймфрейма или масштаба наблюдения.

DV не является сигналом разворота и не определяет будущую структуру рынка. Его назначение состоит в жёстком прекращении использования утратившей валидность направленной интерпретации.

15 Событийные переходы

Помимо направленных режимов, в системе WLRT A.D.E выделяются событийные переходы, включающие Exhaustion, Failure и Compression. Эти события описывают изменения структурного состояния, не сводимые к направленному движению.

Событийные переходы не являются самостоятельными режимами и не задают направленности. Они используются для уточнения текущего состояния структуры и корректного ограничения допустимых форм участия.

16 Боковые режимы C и D

Боковые режимы представлены сходящимся бокови́ком (C) и расходящимся бокови́ком (D). В режиме C структура характеризуется сжатием диапазона и отсутствием устойчивой направленности, тогда как режим D соответствует расширению диапазона без формирования направленного движения.

В обоих режимах запрещены стратегии, предполагающие устойчивое направление. Допускаются ненаправленные и адаптивные формы участия, соответствующие характеру структуры.

17 FSM — карта допустимых описаний

Логика состояний WLRT A.D.E формализуется в виде конечной карты допустимых описаний (FSM), которая отражает множество структурных режимов и допустимых переходов между ними. FSM не является торговым автоматом и не предписывает действий.

FSM служит средством проверки корректности интерпретации текущего состояния рынка и предотвращает использование недопустимых описаний, не подтверждённых структурными событиями.

18 Стратегия как форма участия

В рамках данной системы торговая стратегия рассматривается не как источник прогнозов или сигналов, а как форма участия в структурно допустимой рыночной среде. Стратегия не определяет состояние рынка и не влияет на его структуру, а реализует выбранный способ взаимодействия с уже сформированной средой.

Допустимость стратегии определяется не её внутренней логикой, а соответствием структурному режиму, зафиксированному в WLRT A.D.E, и соблюдением приоритета старшего слоя. Любая стратегия, нарушающая эти условия, считается недопустимой независимо от её потенциальной эффективности.

19 Таймфрейм как свободный параметр

В WLRT таймфрейм не является каноническим параметром структуры рынка и не используется для определения допустимости стратегий. Таймфрейм служит инструментом наблюдения и исполнения и может быть выбран произвольно в зависимости от технических и операционных условий.

Одна и та же стратегия может быть реализована на различных таймфреймах без изменения своей структурной валидности при условии наличия автономного структурного действия. Ограничения, связанные с таймфреймом, относятся к области издержек и исполнения и не влияют на структурную допустимость участия.

20 Шум и структура

Понятие шума в рамках WLRT определяется отсутствием структурной автономии, а не малой амплитудой или короткой длительностью движения. Движение считается структурно значимым при наличии автономного структурного действия, независимо от его временного масштаба.

Таким образом, классификация движения как шума не может основываться на таймфрейме или субъективной оценке. Единственным каноническим критерием является наличие или отсутствие структурной формы, допускающей дальнейшее развитие.

21 Допустимость стратегий по режимам WLRT A.D.E

Допустимость стратегий определяется текущим структурным режимом рынка. В режиме DSR допускаются формы участия, соответствующие направленности движения. В режимах C и D допустимы ненаправленные и адаптивные стратегии, не предполагающие устойчивого направления.

В режиме RR запрещено продолжение участия, основанного на прежней направленности, а в случае DV немедленно аннулируется допустимость всех стратегий, опирающихся на нарушенную структуру. Эти ограничения носят структурный характер и не зависят от предпочтений или целей участника.

22 Разрешённое пространство стратегий

Разрешённое пространство стратегий определяется как совокупность всех форм участия, которые допустимы в рамках WLRT Core, WLRT A.D.E и приоритета старшего слоя. Данный уровень не вводит стратегических предпочтений и не оценивает эффективность стратегий, а фиксирует границы допустимого.

Если стратегия действует внутри структурно допустимого режима и не нарушает приоритет старшего слоя, она считается допустимой независимо от используемого таймфрейма, частоты действий или формы реализации. Любые дополнительные ограничения рассматриваются как стратегические предпочтения и не являются каноническими.

23 Подключение стратегий к Пулу ликвидности

Пул ликвидности выступает в качестве базового практического объекта системы и служит интерфейсом между стратегиями и рынком. Стратегии рассматриваются как логически независимые агенты и не взаимодействуют между собой напрямую.

Подключение стратегии к Пулу осуществляется через интерфейс допуска, который проверяет соответствие запроса текущему структурному режиму и приоритету старшего слоя. Пул не вмешивается в логику стратегии и не оценивает качество её решений.

24 Лимиты Пула ликвидности

Лимиты Пула ликвидности вводятся исключительно в качестве предохранителей устойчивости и не предназначены для управления стратегиями. Лимиты ограничивают последствия действий, но не допустимость стратегий.

Срабатывание лимита приводит к временному ограничению участия или переходу Пула в защитный режим без изменения логики стратегий. Использование лимитов не рассматривается как ошибка стратегии и не требует её адаптации.

25 Портфель как проекция Пула ликвидности

Портфель вводится как вторичный объект по отношению к Пулу ликвидности и рассматривается как проекция Пула в пространстве индивидуальных ограничений, включая цели, риск-профиль и регуляторные требования.

Портфель не обладает собственной рыночной логикой и не может расширять допустимость рынка. Он может лишь ограничивать участие конкретного субъекта в рамках уже допустимого для Пула пространства.

26 Сценарии работы Пула и портфелей по режимам WLRT A.D.E

Поведение Пула и портфелей определяется текущим структурным режимом рынка. В режиме DSR допускается активное участие при соблюдении приоритета старшего слоя. В режимах С и D Пул ограничивает направленное участие и допускает ненаправленные и адаптивные формы взаимодействия.

В режиме RR Пул переходит к защитным формам участия и запрещает продолжение прежней направленности. Событие DV приводит к немедленному прекращению допустимости стратегий, основанных на нарушенной структуре, независимо от настроек портфеля.

Appendix Z — Structural Autonomy and Technical Reactability Boundaries

.1 Назначение

Данное приложение фиксирует границы применимости WLRT A.D.E на нижних масштабах с точки зрения двух независимых критериев: (i) структурной автономии движения и (ii) технической реактабельности исполнения. Цель — отделить случаи, где конфигурации существуют как структурные объекты, от случаев, где наблюдаемая динамика деградирует до шума или становится технически неисполняемой.

Приложение не вводит торговые сигналы и не оценивает прибыльность стратегий. Оно фиксирует минимальные условия, при которых применение стратегий как реакции на конфигурации имеет смысл в принципе.

.2 Определения

ASA (Autonomous Structural Action) — автономное структурное действие на выбранном масштабе: наблюдается явный слой Exit-5, далее выполняется редукция до Reduced-4, и Reduced-4 живёт как минимум один структурный шаг дальше. Иначе структурная автономия не подтверждена.

MAPD(TF) — минимальная амплитуда на таймфрейме TF, при которой начинает появляться ASA. Различаются:

- **Structural MAPD(TF)** — чисто структурная граница (наличие ASA без учёта издержек).
- **Operational MAPD(TF)** — практическая граница с учётом исполнения, комиссий и проскальзываний.

TRB (Technical Reactability Boundary) — нижняя граница масштаба, на которой реакция на валидную конфигурацию технически реализуема по данным данного типа. TRB зависит от природы данных и уровня агрегирования.

.3 Канонический критерий перехода в шум

Движение считается **шумом** в рамках WLRT A.D.E не по причине малой амплитуды или короткой длительности, а в случае отсутствия структурной автономии, то есть при отсутствии ASA.

Следовательно, оценка “ниже — шум” имеет смысл только в связке с процедурой поиска ASA. Если ASA воспроизводимо обнаруживается, конфигурации присутствуют (структурно), даже на малых масштабах.

.4 Практический вывод для неагрегированных данных

Для неагрегированных свечных данных стандартного типа (например, 1m без доступа к тикам/стакану) канонически фиксируется вывод:

Канонический вывод.

TRB = 1m для неагрегированных данных.

Ниже 1m без перехода к тиковой/стаканной структуре данные теряют достаточную структурную информативность для уверенного отделения ASA от шума и становятся неудобными для технически точной реакции.

Данный вывод относится к **типу данных**, а не к рынку в целом. При наличии качественных тиковых данных TRB может быть пересмотрен как отдельный инженерный слой.

.5 Замечание о тиковой структуре

Тиковый уровень является принципиально отличным режимом наблюдения: он привязан к единичным сделкам (LOB) или свопам (AMM) и требует отдельной модели агрегирования и фильтрации. В рамках данного документа тиковый уровень фиксируется как **возможное будущее расширение** (Appendix B), но не включается в каноническое окно применимости.

.6 Итог

- Канонический критерий “не шум” — наличие ASA.
- MAPD(TF) вводится как эмпирическая граница появления ASA.
- Для неагрегированных данных фиксируется $TRB = 1m$.

Appendix A — Illustrative Cases and Markup Examples

A.1 Назначение приложения

Данное приложение содержит иллюстративные примеры и разметки, демонстрирующие применение канонических объектов и правил WLRT A.D.E на реальных или типовых участках рынка.

Приложение не вводит новых понятий, не расширяет канон и не модифицирует допустимость стратегий. Все приведённые примеры являются поясняющими и неисчерпывающими.

A.2 Принципы отбора кейсов

Кейсы, включённые в данное приложение, удовлетворяют следующим условиям:

- используются только объекты и режимы, определённые в основном тексте;
- структура конфигураций однозначно наблюдаема и воспроизводима;
- отсутствует апелляция к результатам торговли или прибыльности;
- примеры не зависят от конкретного таймфрейма как обязательного параметра.

A.3 Кейс 1 — Directed Structural Run (DSR)

Рассматривается участок рынка, на котором наблюдается направленное структурное движение, удовлетворяющее следующим условиям:

- присутствует последовательность допустимых Entry-4 и Exit-5;
- редукции выполняются корректно и сохраняют структурную автономию;
- старший слой остаётся ненарушенным на протяжении движения.

Данный кейс иллюстрирует режим DSR как устойчивое направленное состояние, в рамках которого допускается активное участие стратегий при соблюдении приоритета старшего слоя.

A.4 Кейс 2 — Боковой режим (C / D)

Пример демонстрирует участок рынка, в котором:

- отсутствует устойчивая направленность;
- структура сохраняется в форме сжимающегося (C) или расширяющегося (D) диапазона;
- направленные стратегии ограничиваются или запрещаются.

Кейс подчёркивает принципиальное отличие боковых режимов C и D от событий RR или состояний нарушения структуры.

A.5 Кейс 3 — Directional Violation (DV)

Рассматривается ситуация, в которой:

- ранее активный направленный режим нарушается;
- происходит структурное событие DV;
- дальнейшее продолжение прежней направленности становится недопустимым.

Кейс иллюстрирует событие DV как границу допустимости стратегий, а не как торговый сигнал или точку входа.

A.6 Статус иллюстраций

Все примеры, приведённые в данном приложении:

- носят исключительно иллюстративный характер;

- не являются торговыми рекомендациями;
- не претендуют на полноту покрытия рыночных сценариев.

Добавление новых кейсов допускается только в рамках последующих версий документа и не влияет на канонический статус текущей версии.

Appendix B — Microstructure and Data Layer

В.1 Назначение приложения

Данное приложение фиксирует статус микроуровня рынка (тиков, сделок, свопов и данных стакана) в архитектуре WLRT A.D.E. Его задача — отделить *структурный уровень анализа* от *уровня данных*, не вводя микроуровень как самостоятельный канонический слой.

Микроструктура рассматривается как **источник наблюдений**, но не как носитель конфигураций, режимов или структурных переходов.

В.2 Разграничение уровней: структура vs данные

В рамках WLRT A.D.E строго проводится различие между:

- **Структурным уровнем** — конфигурации, режимы, переходы, редукции;
- **Уровнем данных** — последовательности сделок, тиков, баров, свопов и агрегированных наблюдений.

Ни один элемент микроуровня не может:

- образовывать конфигурацию сам по себе;
- нарушать или подтверждать режим без структурного продолжения;
- использоваться как основание для стратегического решения без выхода на структурный слой.

В.3 LOB и AMM как источники наблюдений

Микроуровень может формироваться из различных рыночных механизмов:

- **LOB (Limit Order Book)** — последовательности сделок, изменения глубины, агрессия заявок;
- **AMM (Automated Market Maker)** — свопы, изменения резервов, ценовые сдвиги кривой.

Различие между LOB и AMM является **техническим**, но не структурным. С точки зрения WLRT A.D.E оба механизма предоставляют данные одного логического статуса — наблюдаемое ценовое поведение.

В.4 Агрегация данных и роль таймфрейма

Агрегированные данные (1m, 5m, 15m и т.д.) рассматриваются как **проекции микронаблюдений**, а не как отдельные уровни рынка.

Таймфрейм:

- не является структурным атрибутом;
- не создаёт конфигурации;
- используется исключительно как параметр наблюдения и исполнения.

Структурная валидность определяется не таймфреймом, а наличием автономного структурного действия (ASA), зафиксированного в Appendix Z.

В.5 Ограничения микроуровня

Микроуровень подчиняется следующим ограничениям:

- он может деградировать в шум без нарушения структуры;
- он не обязан быть непрерывным или симметричным;
- он может содержать ложные импульсы, не приводящие к структурным переходам.

Использование микроуровня допускается только в пределах, не нарушающих канонические ограничения WLRT и WLRT A.D.E.

В.6 Канонический статус микроуровня

В версии WLRT A.D.E v1.0 микроуровень:

- не вводится как самостоятельный слой;
- не участвует в FSM;
- не используется для определения режимов;
- допускается исключительно как вспомогательный источник данных.

Любое расширение роли микроуровня возможно только в будущих версиях с явным изменением канона.

В.7 Итог

Микроструктура и данные являются необходимым, но подчинённым элементом архитектуры WLRT A.D.E. Они обеспечивают наблюдаемость и техническую реализуемость, но не определяют структуру рынка и не заменяют канонический анализ.

Appendix C — Terminology and Canonical Dictionary

C.1 Назначение приложения

Данное приложение фиксирует терминологический слой документа WLRT A.D.E — Торговые стратегии и управление ликвидностью (RU) v1.0. Его задача — обеспечить однозначность ключевых терминов, сокращений и объектов, используемых в основном тексте и приложениях.

Определения носят **канонический** характер для версии v1.0: любые изменения допустимы только через явное версионирование.

C.2 Термины WLRT A.D.E (структура и режимы)

A.D.E (Action–Decomposition–Execution) Канонический принцип: рынок описывается через (i) действия как минимальные структурные объекты, (ii) декомпозицию этих действий на конфигурации и переходы, и (iii) исполнение как отдельный технический слой, не влияющий на структуру.

Entry-4 (входная 4-точечная конфигурация) Базовый структурный объект, построенный по четырём экстремумам с каноническими правилами нумерации и кодирования. Используется как вход в допустимое множество исходов (Exit-5) и последующую редукцию.

Exit-5 (исходная 5-точечная конфигурация) Пяточечная конфигурация, возникающая как допустимый исход Entry-4. Точка 5 используется только для классификации исхода и после редукции не участвует в дальнейшем рассмотрении.

Reduction (редукция) Каноническая операция преобразования Exit-5 в Reduced-4. Редукция без явного наличия Exit-5 запрещена.

Reduced-4 (редуцированная 4-точечная конфигурация) Результат редукции Exit-5. Является новым структурным объектом для дальнейшей последовательности, в отличие от точки 5, которая после редукции считается «погашенной».

Invariant (инвариант) Структурное правило, которое не может быть нарушено без перехода в иное состояние описания или без признания ошибки разметки.

Forbidden (запрет) Явно запрещённое преобразование структуры или запрещённый тип действия в заданном режиме/состоянии.

C.3 Режимы и события WLRT A.D.E

Embedded / Explicit Режимы связи младшего и старшего направленного слоя: Embedded — старший слой присутствует неявно и развивается через младший при сонаправленности и отсутствии нарушения; Explicit — старший слой становится явным при первом реальном нарушении младшего слоя.

DSR (Directed Structural Run) Направленный структурный прогон: режим, где последовательность структурных шагов имеет устойчивую направленность с допустимыми внутренними откатами в рамках канонических ограничений.

RR (Reversal Range) Режим разворотного диапазона: направленность не подтверждается структурной автономией; допустимы колебательные формы при запрете «перетаскивания» прежней направленности как действующей.

DV (Directional Violation) Событие направленного нарушения: фиксирует факт структурного нарушения направленной логики (или её запретов) и вызывает принудительный переход допустимости стратегий, связанных с нарушенной структурой.

C (сходящийся боковик) Боковой режим с сжимающейся структурой колебаний. Является режимом, а не «исходом» и не тождественен RR.

D (расходящийся боковик) Боковой режим с расширяющейся структурой колебаний. Является режимом, а не «исходом» и не тождественен RR.

Event Block (событийный блок) Канонический блок событий и переходов, фиксирующий, какие события считаются структурно значимыми и какие изменения допустимости они вызывают.

С.4 Термины стратегии и исполнения

Strategy (стратегия) Прикладной механизм, который совершает реальные действия (открытие/сопровождение/закрытие, перераспределение, фиксация и т.д.) внутри разрешённого структурой пространства WLRT/WLRT A.D.E.

Activation Map (карта активации) Каноническая карта статусов стратегий: **ON / Conditional / OFF (Standby)**. Стратегии не удаляются; допускается только изменение статуса.

Timeframe (таймфрейм) Параметр наблюдения/исполнения. Не является структурным атрибутом и не создаёт структуру сам по себе.

Execution (исполнение) Технический слой реализации действий. Не может менять структуру рынка; может лишь ограничивать техническую осуществимость участия.

С.5 Термины управления ликвидностью

Liquidity Pool (Пул ликвидности) Базовый объект управления капиталом в данном документе: носитель участия, резервов, перераспределения и режимов активности.

Portfolio (портфель) Производная проекция состояния Пула ликвидности в пространстве индивидуальных ограничений и целей. Портфель не является самостоятельным объектом управления и не расширяет допустимость рынка.

Reserve (резерв устойчивости) Обязательный стабилизатор: часть капитала, предназначенная для переживания средовых ухудшений и поддержания работоспособности стратегии/Пула.

Profit extraction / distribution (извлечение / распределение прибыли) Нормальная функция Пула: фиксация результата, распределение, вывод и наращивание резервов как базовый смысл участия, при сохранении структурной допустимости.

С.6 Принцип языковой и смысловой стабильности

Русская версия (RU) является первичным каноническим источником для v1.0. Любые переводы (включая английский) являются производными и должны сохранять структуру и смысл без переинтерпретации.

С.7 Итог

Словарь фиксирует минимально необходимый набор терминов, достаточный для чтения и практического применения документа без разночтений. Расширение словаря допускается только через явное версионирование.