

# Пакетная проективная относительность Курпишева

WPC-WPO | Авторский научный архив И.Б. Курпишева · Физика V\*P

HTML: /ru/packet-projective-relativity\_ru.html | PDF:  
/ru/pdf/physics/2026\_kurpishev\_packet-projective-relativity\_ru.pdf

Редакторская publication-ready статья для сайта WPC-WPO. Текст вынесен из физической ветки монографии 5.1, развёрнут для самостоятельного чтения и сохранён без генерации изображений.

## Оглавление статьи

1. Предмет статьи
2. Пакетная относительность как слой-зависимый релятивизм
3. Стратифицированные режимы предельных скоростей
4. Акустические и волновые аналоги
5. Энтропийный барьер слоя
6. Проективные инварианты скоростей и переходов
7. Классические теории как предельные проекции
8. Смысл для физической ветки
9. Итог

Пакетная проективная относительность рассматривает классическую относительность не как отменённую, а как частную внешнюю проекцию более общей стратифицированной картины, где каждый слой имеет свой режим передачи воздействия, свой барьер и свою кинематику.

```
Rel_pack(k): (c_k, B_k, Transform_k)  
chi(c_a,c_b;c_c,c_d) = ((c_a-c_c)(c_b-c_d))/((c_a-c_d)(c_b-c_c))
```

## Предмет статьи

Пакетная проективная относительность Курпишева является феноменологическим расширением пакетного времени. Она возникает из вопроса: если время в проекте не однослойно, а стратифицировано, то может ли относительность быть только одной, связанной исключительно с внешним световым пределом? Ответ физической ветки проекта осторожен и методологичен: эйнштейновская относительность сохраняется как сильный классический режим, но рядом с ней вводится более общий язык слой-зависимых режимов передачи воздействия.

Речь не идёт о замене экспериментально подтверждённой физики. Речь идёт о проектной рамке, в которой разные среды, слои и режимы могут иметь собственные эффективные предельные скорости. Световой предел остаётся фундаментальным для внешнего электромагнитного режима. Но акустические, упругие, одномерные, локальные и межслоевые процессы могут быть описаны как внутренние аналоги релятивистской ситуации: они имеют свой барьер, свою геометрию, свой класс допустимых преобразований.

## Пакетная относительность как слой-зависимый релятивизм

Пакетной относительностью называется совокупность слой-зависимых режимов кинематики в стратифицированном времени. Каждому слою  $k$  сопоставляется не абсолютная универсальная скорость, а эффективная предельная скорость передачи возмущения, барьер межслоевой передачи и допустимый класс преобразований внутри слоя.

$k \in \{-1, 0, 1, 2, 3\}$   
для каждого  $k$ :  
 $c_k$  - эффективная предельная скорость  
 $V_k$  - барьер межслоевой передачи  
 $T_{\text{transform}_k}$  - допустимые преобразования наблюдаемых

Величины  $c_k$  не следует понимать как простую числовую лестницу. Они описывают не обязательно один и тот же физический носитель. В одном случае это может быть световое распространение, в другом - упругая волна, в третьем - локальный отклик среды, в четвёртом - межслоевой переход, который вообще не метризуется напрямую. Поэтому пакетная относительность вводит не одну новую константу, а язык сопоставления режимов.

## Стратифицированные режимы предельных скоростей

Слой $k$	Геометрический режим	Эффективная скорость	Феноменологический пример
3	полость / внешнее пространство	$c_3 = c$	электромагнитное распространение
2	поверхность / интерфейс	$c_2$	упругие волны в твёрдых средах
1	линия / канал	$c_1$	одномерные направленные сигналы
0	точечный режим	$c_0$	локальные отклики в конденсированных средах
-1	гипарксис	$c_{-1}$ не метризуется напрямую	межслоевые квантовые переходы и проективное замыкание

Эта таблица важна потому, что переводит относительность из одной исторической теории в общий проектный принцип. Там, где возникает предельная скорость передачи воздействия, возникает и барьер. При приближении к барьеру система меняет поведение: растёт диссипация, появляются ударные структуры, ломается простая передача сигнала, усиливается вероятность перехода в иной режим.

## Акустические и волновые аналоги

Волновые процессы дают наглядный вход в пакетную относительность. В акустике скорость источника может стать сравнимой со скоростью распространения возмущения в среде. Тогда обычная картина плавного распространения ломается, появляется ударная структура. В проектной терминологии это читается как

достижение барьера слоя  $V_k$ .

если  $v > c_k$ , то возникает ударная структура  
 $\sin(\theta_k) = c_k / v$

Конус Маха здесь не отождествляется с релятивизмом Эйнштейна. Он служит стратифицированным аналогом: показывает, что барьер скорости не обязательно один и тот же для всех режимов. Если световой предел описывает внешний электромагнитный слой, то средовые барьеры описывают внутренние режимы передачи воздействия. Так пакетная относительность делает язык относительности более гибким, не разрушая его классическую основу.

## Энтропийный барьер слоя

Энтропийный барьер возникает в режиме  $v \rightarrow c_k$ . Приближение к предельной скорости слоя не просто увеличивает численное значение скорости. Оно меняет качество процесса: регулярная передача сигнала становится менее устойчивой, растёт диссипация, появляются хвосты, скачки, перегревы, ударные фронты или локальные разрушения упорядоченности.

Популярно это можно объяснить так: слой сопротивляется тому, чтобы его заставили передавать действие быстрее, чем позволяет его собственная структура. Скорость здесь не внешняя цифра, а мера внутренней связности слоя. Когда действие приближается к пределу, слой начинает отвечать не линейным ускорением, а барьерной феноменологией.

## Проективные инварианты скоростей и переходов

Проективная часть теории появляется тогда, когда мы перестаём сравнивать скорости попарно и начинаем смотреть на конфигурацию четырёх характерных значений. Для одной и той же пакетной схемы переходов вводится крест-соотношение скоростей.

$\chi(c_a, c_b; c_c, c_d) = ((c_a - c_c)(c_b - c_d)) / ((c_a - c_d)(c_b - c_c))$   
гармонический случай:  $\chi(c_a, c_b; c_c, c_d) = -1$

Если значение равно -1, конфигурация является гармонической. Феноменологически это соответствует критически согласованному переходу: барьер уже предельно напрягает слой, но ещё не разрушает структуру. Поэтому крест-соотношение можно понимать как калибровочный язык для сопоставления разных кинематических режимов.

## Классические теории как предельные проекции

Пакетная проективная относительность не отменяет классические теории. Она вводит принцип встраивания: каждая классическая теория читается как частная проекция или предельный режим стратифицированного времени.

Теория	Страта / режим	Предельная скорость
Ньютоновская кинематика	$T(0)$ как вырожденный предел	формально неограничена
Галилеевско-декартов режим	$T(1)$	средо-независимая квазилинейная аппроксимация

Эйнштейновский релятивизм	внешний электромагнитный режим $T(3)$	$c$
Пакетная относительность Курпишева	вся стратифицированная система	семейство $c_k$

## Смысл для физической ветки

Смысл статьи состоит в том, чтобы дать физической ветке проекта язык переходов между слоями. Если пакетное время отвечает на вопрос, как действие и изменение связываются в одно время, то пакетная проективная относительность отвечает на вопрос, как действие передаётся внутри разных слоёв и где оно встречает предел.

Слой-зависимые скорости не являются самостоятельными сущностями сверх времени. Они являются наблюдаемыми режимами передачи действия внутри уже заданной структуры  $\Delta$ ,  $\Xi$ ,  $\Upsilon$  и тензора причинности  $T_{cs}$ . Это означает, что кинематика, причинность и проективная логика должны читаться вместе.

Редакторская граница: статья имеет феноменологический и аксиоматико-модельный статус. Она не выдаёт новую экспериментально закрытую физику вместо существующей теории относительности, а показывает, как пакетная структура времени может проявляться в разных режимах передачи действия и сигнала.

## Итог

Пакетная проективная относительность Курпишева расширяет язык относительности от одного внешнего светового режима к семейству слой-зависимых режимов. Она позволяет говорить о барьерах, ударных переходах, волновых аналогах, проективных инвариантах и гармонических конфигурациях скоростей. Внутри проекта эта статья должна работать как мост между пакетным временем,  $V^*P$ -физикой, гравитационным слоем и прикладными моделями KLT/RBD.

Источник переработки: монография 5.1 / физическая ветка: главы о физических приложениях, стратификации опорных слоёв, пакетном времени, пакетной проективной относительности,  $V^*P$ -физике и гравитационном слое.