

Д. Г. ПОГОСОВА

ВИЗУАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ
ОБЪЁМА ТОНКИХ ВОЛОС:
ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА
МНОГОУРОВНЕВОГО
ТЕКСТУРИРОВАНИЯ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Д. Г. Погосова

**Визуальное увеличение объёма тонких волос:
практическая методика многоуровневого
текстурирования**

Методическое пособие

Белгород 2025

ББК 20я73

П 43

Автор-составитель

Погосова Д.Г. – стилист парикмахер в салоне chicassspace
(Армения, г. Ереван, rsdina55@gmail.com)

Погосова Д.Г.

П 43 Визуальное увеличение объёма тонких волос: практическая методика многоуровневого текстурирования : методическое пособие / Д.Г. Погосова. – Белгород : ООО «Эпикентр», 2025. – 30 с.

ISBN 978-5-6055117-1-7

Данная работа представляет собой комплексную научно-практическую методику, направленную на решение проблемы недостаточного объема тонких волос. В основе методики лежит анализ фундаментальных биофизических свойств кератиновых волокон, а также влияния экзогенных факторов, таких как избыточная выработка себума и высокая относительная влажность, которые синергетически усугубляют потерю объема. Предлагается системный пятиступенчатый алгоритм многоуровневого текстурирования: «очищение → селективный кондиционинг → корневой лифт → структурирование длины → лёгкая фиксация». Каждый этап протокола научно обоснован с точки зрения химии полимеров, физики межмолекулярных взаимодействий и трихологии. В рамках методики вводятся авторские инструменты для практического применения: «паспорт средства» для объективной оценки косметических продуктов, «дерево принятия решений» для адаптации протокола под индивидуальные условия клиента (уровень себума, влажность, длина волос) и система «мини-KPI» для количественной и качественной оценки результатов клиентом. Методика предназначена для специалистов в области прикладной косметологии и парикмахерского искусства, а также для разработчиков косметических средств, и нацелена на достижение максимального, стойкого и естественно выглядящего объема на тонких волосах.

ББК 20я73

ISBN 978-5-6055117-1-7

© Погосова Д.Г., 2025

Содержание

Введение	4
1. Механизмы объёма и выбор средств.....	7
1.1. Утолщение волокна плёнкообразователями / низкомолекулярными белками.....	8
1.2. Контролируемый микрорельеф: пудры/солевые спреи → межволоконное трение	9
1.3. Гибкая полимерная сетка: муссы/лосьоны, устойчивость к влажности.....	11
2. Решающие правила под условия клиента	13
2.1. Если высокий себум → алгоритм глубокой очистки и дозирование пудры	13
2.2. Если высокая влажность → упор на сетку мусса и ограничение солевых спреев	14
2.3. Если длина выше плеч → распределение массы средств, чтобы не «уронить» концы	14
3. Многоуровневый протокол и контроль результата	18
3.1. Пошаговый SOP с таймингом: мойка/кондиционер (только середина–концы)/база/сушка/финиш.....	18
3.2. Техника корневого лифта (насадка-концентрат, чередование тёплого/холодного воздуха).....	20
3.3. Типичные ошибки и их профилактика	21
Заключение.....	25
Список использованных источников	28

Введение

Проблема недостаточного объёма тонких волос является одной из наиболее распространённых эстетических задач в современной трихологии и парикмахерской практике. Тонкие волосы, характеризующиеся малым диаметром стержня, по своей природе обладают меньшей структурной жёсткостью и склонны к быстрой потере формы под действием гравитации и внешних факторов. Традиционные подходы к созданию объёма часто носят симптоматический характер и не учитывают комплексную природу проблемы, включающую как внутренние (морфологические) характеристики волоса, так и внешние (средовые) условия. Отсутствие системного, научно обоснованного подхода приводит к нестабильным результатам и, в некоторых случаях, к усугублению проблемы за счёт неправильного подбора и применения стайлинговых средств.

В основе визуального восприятия объёма волос лежат их коллективные механические свойства, которые, в свою очередь, определяются характеристиками отдельных волокон. Ключевым параметром, детерминирующим поведение тонких волос, является диаметр стержня волоса, или, точнее, площадь его поперечного сечения. Исследования подтверждают, что субъективное восприятие волос как «тонких» или «редеющих» имеет прямую корреляцию с объективно меньшей площадью поперечного сечения волокон [1].

С точки зрения биомеханики, стержень волоса можно рассматривать как упругий стержень (балку). Его способность сопротивляться изгибу под действием собственного веса и внешних сил описывается изгибной жёсткостью, которая прямо пропорциональна модулю упругости материала (кератина) и моменту инерции поперечного сечения. Момент инерции для круглого сечения зависит от радиуса в четвёртой степени ($I=\pi r^4/4$). Это означает, что даже незначительное уменьшение диаметра волоса приводит к экспоненциальному снижению его способности сопротивляться изгибу. Таким образом, тонкие волосы обладают фундаментальным структурным

дефицитом, который предопределяет их склонность к «опаданию» и отсутствию естественного прикорневого объёма. Любая эффективная стратегия увеличения объёма должна быть направлена на компенсацию этого врождённого недостатка жёсткости, либо путём внутреннего укрепления волокна, либо за счёт создания внешней поддерживающей структуры.

Врождённый структурный дефицит тонких волос значительно усугубляется под воздействием двух ключевых экзогенных факторов: поверхностных липидов кожи головы (себума) и относительной влажности воздуха. Эти факторы действуют синергетически, создавая условия для так называемого «механизма синергетического коллапса объёма».

В данном случае себум, производимый сальными железами кожи головы, представляет собой сложную смесь липидов. Он мигрирует со скальпа на стержни волос, оказывая двойное негативное воздействие на объём [2]. Во-первых, липиды добавляют волосам массу, увеличивая гравитационную нагрузку, которую и без того слабые стержни не могут выдержать [3]. Во-вторых, себум действует как лубрикант, значительно снижая коэффициент межволоконного трения. В то время как для жёстких и густых волос это свойство может быть полезным, для тонких волос межволоконное трение является критически важным фактором, создающим «каркас» и поддерживающим объём причёски [4]. Снижение трения позволяет волоскам легко соскальзывать друг с друга, что приводит к быстрому опаданию укладки. Исследования также показывают прямую корреляцию между повышенным уровнем поверхностных липидов на коже головы (SSL) и степенью выраженности андрогенетической алопеции, что подчёркивает связь между гиперсебореей и общим снижением густоты и объёма волос [5].

В свою очередь кератин, основной структурный белок волоса, является гигроскопичным материалом. При повышении относительной влажности (RH) молекулы воды проникают в кортекс волоса, выступая в

роли пластификатора. Они встраиваются между кератиновыми цепями и нарушают временные водородные связи, которые отвечают за поддержание формы и жёсткости волоса [6]. Этот процесс приводит к значительному снижению модуля Юнга (модуля упругости) волокна, делая его более мягким, пластичным и неспособным удерживать заданную форму [7, 8]. Как следствие, любой объём, созданный при укладке, быстро теряется во влажной среде.

Ключевым аспектом является то, что эти два фактора не действуют изолированно. Научные данные показывают, что скорость переноса себума с кожи головы на волосы увеличивается в условиях высокой влажности. Более того, наличие себума на волосах усугубляет негативное влияние влаги на стойкость укладочных средств [2]. Таким образом, волос одновременно ослабляется изнутри (за счёт абсорбции влаги) и утяжеляется/смазывается снаружи (за счёт усиленного переноса себума). Этот двойной удар делает создание стойкого объёма на тонких волосах нетривиальной задачей, требующей комплексного подхода.

Цель настоящей методики – предоставить специалистам системный, адаптируемый и воспроизводимый алгоритм для создания максимального, долговечного и естественно выглядящего визуального объёма на тонких волосах.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

1. Систематизировать научные знания о механизмах действия ключевых категорий косметических ингредиентов, применяемых для увеличения объёма.
2. Разработать практические критерии для выбора и оценки эффективности продуктов («паспорт средства»).
3. Создать алгоритм адаптации базового протокола под индивидуальные особенности клиента и условия окружающей среды («дерево принятия решений»).

4. Сформулировать пошаговый стандартный операционный протокол (SOP) многоуровневого текстурирования.

5. Предложить систему объективного и субъективного контроля результатов для оценки эффективности методики («мини-KPI»).

Предлагаемый пятиступенчатый алгоритм «очищение → селективный кондиционинг → корневой лифт → структурирование длины → лёгкая фиксация» является логической последовательностью действий, каждое из которых направлено на нейтрализацию одного или нескольких факторов, приводящих к потере объёма.

- Очищение: Создание «чистого холста» путём удаления себума и остатков стайлинга, которые утяжеляют волосы.
- Селективный кондиционинг: Увлажнение и защита длины и концов без утяжеления прикорневой зоны, где зарождается объём.
- Корневой лифт: Создание базового объёма у корней с помощью термомеханического воздействия.
- Структурирование длины: Придание волосам текстуры и плотности по всей длине с помощью стайлинговых средств.
- Лёгкая фиксация: Закрепление полученного результата без склеивания и утяжеления.

1. Механизмы объёма и выбор средств

Эффективность любого протокола по созданию объёма напрямую зависит от правильного выбора косметических средств, основанного на понимании их механизмов действия. Современная косметическая химия предлагает три основных стратегии для визуального увеличения объёма: утолщение самого волокна, создание контролируемого микрорельефа для увеличения межволоконного пространства и формирование гибкой полимерной сетки для фиксации.

1.1. Утолщение волокна плёнкообразователями / низкомолекулярными белками

Данный механизм направлен на прямую компенсацию структурного дефицита тонкого волоса – его малого диаметра. Это достигается двумя путями: внешним «наращиванием» диаметра и внутренним «армированием» структуры.

Плёнкообразующие полимеры (Film-Formers): Эта категория включает в себя высокомолекулярные синтетические полимеры, такие как соединения группы Polyquaternium (например, Polyquaternium-4, -11, -46), сополимеры PVP/VA (поливинилпирролидон/винилацетат) и различные акрилаты [9]. При нанесении на волосы (обычно в составе муссов, спреев или лосьонов) и последующем высыхании эти полимеры формируют на поверхности кутикулы тонкую, прозрачную, но при этом достаточно жёсткую и эластичную плёнку [10]. Эта плёнка выполняет несколько функций. Во-первых, она физически увеличивает эффективный диаметр каждого волоса, что повышает его изгибную жёсткость. Во-вторых, в точках контакта соседних волос полимерная плёнка создаёт своего рода «сварные швы» (seam welding), которые скрепляют волокна вместе, формируя поддерживающий каркас и не давая им распадаться [11].

Низкомолекулярные белки (Low-Molecular-Weight Proteins): В эту группу входят гидролизованные протеины (кератин, шёлк, пшеница, соя), молекулы которых были расщеплены до меньших размеров (пептиды и аминокислоты) [12]. В отличие от высокомолекулярных полимеров, которые работают преимущественно на поверхности, белки с низкой молекулярной массой (менее 1000-2000 Да) способны проникать через кутикулу в кортекс волоса [12, 13]. Внутри кортекса они встраиваются в повреждённые участки кератиновой структуры и формируют дополнительные слабые химические связи (водородные, ионные), тем самым «ремонтируя» и укрепляя волос изнутри [14]. Это приводит к увеличению прочности на разрыв и повышению собственного модуля

упругости волокна, делая его более resilient (упругим) и устойчивым к деформации.

Таким образом, для достижения максимального эффекта утолщения целесообразно использовать комбинированный подход, который можно назвать принципом внутреннего и внешнего армирования. Сначала на волосы наносятся средства с низкомолекулярными белками (например, ухаживающие спреи, праймеры или даже шампуни), которые укрепляют внутреннюю структуру. Затем применяются стайлинговые продукты с плёнкообразующими полимерами, создающие внешний поддерживающий каркас. Этот синергетический эффект обеспечивает как повышение собственной прочности волоса, так и создание внешней структуры для поддержания объёма.

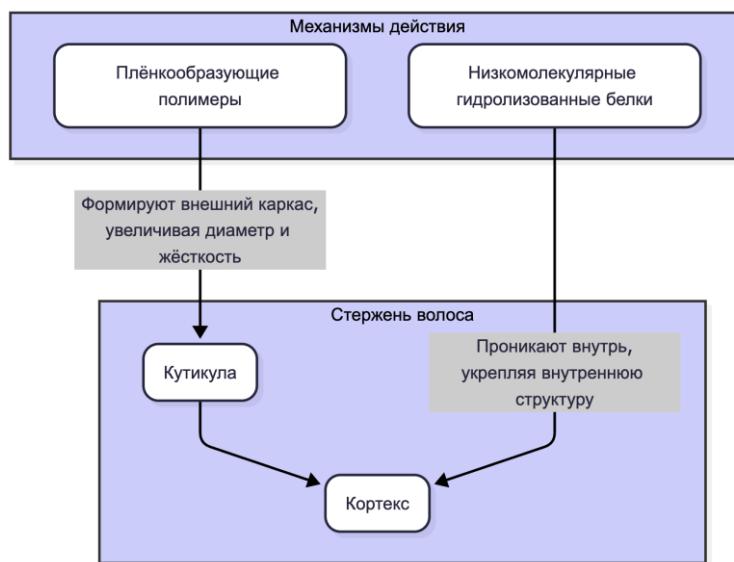


Рисунок 1. Механизм действия плёнкообразующих полимеров
и гидролизованных белков

1.2. Контролируемый микрорельеф: пудры/солевые спреи → межволоконное трение

Эта стратегия не изменяет свойства самого волоса, а воздействует на его взаимодействие с соседними волокнами. Как было отмечено, для тонких

волос межволоконное трение является ключевым фактором поддержания объёма. Продукты этой категории искусственно увеличивают это трение.

Основным действующим компонентом таких продуктов чаще всего является диоксид кремния (Silica) или его производное, например, Silica Silylate [15]. Это ультралёгкий, мелкодисперсный порошок с высокой абсорбирующей способностью. При нанесении на прикорневую зону пудра действует двумя способами. Во-первых, она мгновенно впитывает излишки себума, устранивая его утяжеляющее и смазывающее действие. Во-вторых, микрочастицы кремния оседают на поверхности волос, создавая шероховатый микрорельеф. Эта шероховатость резко повышает коэффициент трения между волосками, заставляя их «цепляться» друг за друга. В результате волосы отталкиваются друг от друга, создавая видимость большего объема и густоты, и укладка дольше сопротивляется опаданию под действием гравитации [15].

В свою очередь механизм действия солевых спреев основан на кристаллизации солей (чаще всего хлорида натрия, NaCl , или сульфата магния, MgSO_4) на поверхности волос по мере испарения воды [16]. Образующиеся микрокристаллы соли придают волосам матовость и «пляжную» текстуру, также увеличивая трение между прядями и обеспечивая лёгкую фиксацию. Кроме того, соль обладает гигроскопическими свойствами, то есть способна притягивать и удерживать влагу. В умеренных количествах это может способствовать некоторому набуханию волокна и созданию текстуры. Однако в условиях высокой влажности это свойство становится недостатком, так как спрей начинает активно притягивать влагу из воздуха, что может привести к размягчению укладки и утяжелению волос. Также чрезмерное использование солевых спреев может приводить к пересушиванию волос из-за осмотического эффекта, при котором соль «вытягивает» влагу из кортекса [16].

1.3. Гибкая полимерная сетка: муссы/лосьоны, устойчивость к влажности

Эта стратегия является основой для создания долговременной укладки. Муссы и лосьоны служат основной системой доставки плёнкообразующих полимеров, упомянутых в п. 1.1. Преимущество мусса заключается в его пенообразной структуре, которая позволяет равномерно распределить активные компоненты от корней до кончиков без перегрузки отдельных участков [17].

После нанесения и высыхания полимеры формируют на волосах сплошную, но гибкую сетку, которая фиксирует их в заданном положении (например, приподнятыми у корней). Ключевым свойством этой полимерной сетки является её устойчивость к влажности. Различные полимеры по-разному взаимодействуют с водой. Например, чистый поливинилпирролидон (PVP) очень гигроскопичен и во влажной среде быстро размягчается, теряя фиксирующие свойства [11]. В то же время, современные сополимеры, такие как акрилаты (например, серия Amphomer®), разработаны специально для обеспечения сильной фиксации даже при высокой влажности [18]. Они формируют более гидрофобную плёнку, которая препятствует проникновению влаги из воздуха как в сам волос, так и в структуру полимерной сетки, тем самым сохраняя объём и форму укладки на более длительный срок. Выбор продукта с правильным типом полимера является решающим фактором для обеспечения стойкости объёма в неблагоприятных погодных условиях.

Для систематизации выбора продуктов и перехода от интуитивного подбора к научно обоснованному предлагается инструмент «Паспорт средства». Это стандартизированная таблица, которая позволяет специалисту быстро оценить функциональные характеристики любого продукта для создания объёма, основываясь на его составе и предполагаемом механизме действия. Этот инструмент помогает формировать синергетические комбинации продуктов и избегать использования несовместимых или дублирующих друг друга средств.

Таблица 1. Паспорт средства для функциональной оценки продуктов для объема

Категория продукта	Ключевой функциональный ингредиент	Основной механизм действия	Устойчивость к влажности (1-5)	Вес/Плотность (1-5)	Зона применения	Примечания
Мусс для объема	Acrylates Copolymer, Polyquaternium-4	Пленкообразователь, создание сетки	5	2	Корни, Длина	Идеален как базовый продукт для создания структуры и защиты от влажности.
Текстурирующая пудра	Silica Silylate	Агент трения, абсорбент себума	3	1	Корни	Наносить только на сухие волосы. Не сочетать с масляными сыворотками.
Солевой спрей	Sodium Chloride, Magnesium Sulfate	Агент трения, создание микрорельефа	1	3	Длина, Концы	Избегать при высокой влажности. Может вызывать сухость.
Укрепляющий праймер	Hydrolyzed Keratin (низкий Mw)	Пенетрирующий укрепитель	2	1	Длина, Концы	Наносить на влажные волосы перед основным стайлингом для внутреннего армирования.
Лак лёгкой фиксации	VP/VAc Copolymer	Пленкообразователь, фиксация	3	2	Финиш (вся поверхность)	Использовать для закрепления формы. Распылять с расстояния 20-30 см.

Рейтинги «Устойчивость к влажности» и «Вес/Плотность» являются экспертыми оценками по 5-балльной шкале,

где 1 – минимальный показатель, 5 – максимальный.

2. Решающие правила под условия клиента

Успех методики зависит не только от правильного выполнения шагов, но и от её гибкой адаптации к трём ключевым переменным: уровню выработки себума, уровню влажности окружающей среды и длине волос клиента. Эти переменные напрямую влияют на механику и химию волос, требуя модификации базового протокола для достижения оптимального результата.

2.1. Если высокий себум → алгоритм глубокой очистки и дозирование пудры

Повышенная активность сальных желёз (гиперсеборея) является одним из главных врагов объёма на тонких волосах. Как уже отмечалось, избыток себума утяжеляет волосы у корней и создаёт на их поверхности липидную плёнку, которая сводит к минимуму необходимое для поддержания объёма межволоконное трение [2, 4]. В результате волосы быстро теряют прикорневой лифт и слипаются в пряди.

Поэтому на этапе мытья необходимо использовать шампуни с повышенной очищающей способностью. Это могут быть либо специализированные «глубоко очищающие» (clarifying) шампуни, либо продукты, содержащие компоненты, регулирующие выработку себума или способствующие отшелушиванию, например, салициловую кислоту или глину. Цель – максимально удалить липидный слой с кожи головы и прикорневой зоны волос, создав обезжиренную основу для стайлинга.

После завершения укладки и полного высыхания волос следует превентивно нанести небольшое количество текстурирующей пудры на основе диоксида кремния непосредственно на кожу головы в проборах. Пудра будет работать как абсорбент, впитывая выделяющийся в течение дня себум и не позволяя ему распространяться по волосам и «расторвать» укладку [15]. Важно использовать минимальное количество продукта, чтобы избежать эффекта «грязных» волос.

2.2. Если высокая влажность → упор на сетку мусса и ограничение солевых спреев

Высокая относительная влажность воздуха приводит к абсорбции молекул воды кератином, что вызывает его пластификацию и, как следствие, потерю жёсткости и формы [8]. Для противодействия этому эффекту необходимо создать на поверхности волос барьер, препятствующий проникновению влаги.

Основным стайлинговым продуктом должен стать мусс или спрей, в составе которого присутствуют современные влагостойкие полимеры, такие как акрилатные сополимеры (например, Amphomer®) или другие производные, формирующие гидрофобную плёнку [18]. Эти компоненты создают на волосах защитную «сетку», которая минимизирует воздействие атмосферной влаги и помогает сохранить укладку.

При этом следует избегать или минимизировать использование продуктов, содержащих гигроскопичные (влагопротягивающие) ингредиенты. В первую очередь это касается солевых спреев. Хлорид натрия, являясь солью, активно притягивает влагу из окружающей среды, что в условиях высокой влажности приведёт к утяжелению волос и разрушению полимерной плёнки от других средств [16]. Также стоит с осторожностью относиться к продуктам с высоким содержанием глицерина и других хумектантов, которые могут усугубить проблему [11].

2.3. Если длина свыше плеч → распределение массы средств, чтобы не «уронить» концы

Длинные волосы (ниже плеч) представляют собой серьёзную механическую проблему. Сила гравитации, действующая на массу самого волоса, многократно увеличивается. Любой нанесённый продукт также добавляет вес. Если распределить стайлинговые средства равномерно по всей длине, их суммарная масса может оказаться достаточной, чтобы «перетянуть» и нивелировать весь объём, созданный у корней [19].

Основная масса продукта, отвечающего за объём (например, мусса), должна быть сконцентрирована в прикорневой зоне (первые 5–10 см от кожи головы). Именно здесь необходимо создать максимальную жёсткость и поддержку [20].

На среднюю часть длины и концы следует наносить минимальное количество продукта или использовать исключительно невесомые средства. Например, вместо плотного мусса можно использовать лёгкий спрей-уход или нанести на кончики буквально каплю сыворотки без силиконов.

При этом категорически следует избегать применения по всей длине плотных кремов, масел, восков и сывороток на основе тяжёлых силиконов (например, Dimethicone). Эти продукты созданы для разглаживания и утяжеления, что прямо противоположно задаче создания объёма на длинных тонких волосах [19].

Для интеграции вышеописанных правил в единый и простой в использовании инструмент предлагается «Дерево принятия решений». Этот визуальный алгоритм позволяет специалисту, последовательно отвечая на три ключевых вопроса о клиенте, прийти к оптимальному набору продуктов, который будет достаточен для решения задачи, но не избыточен.

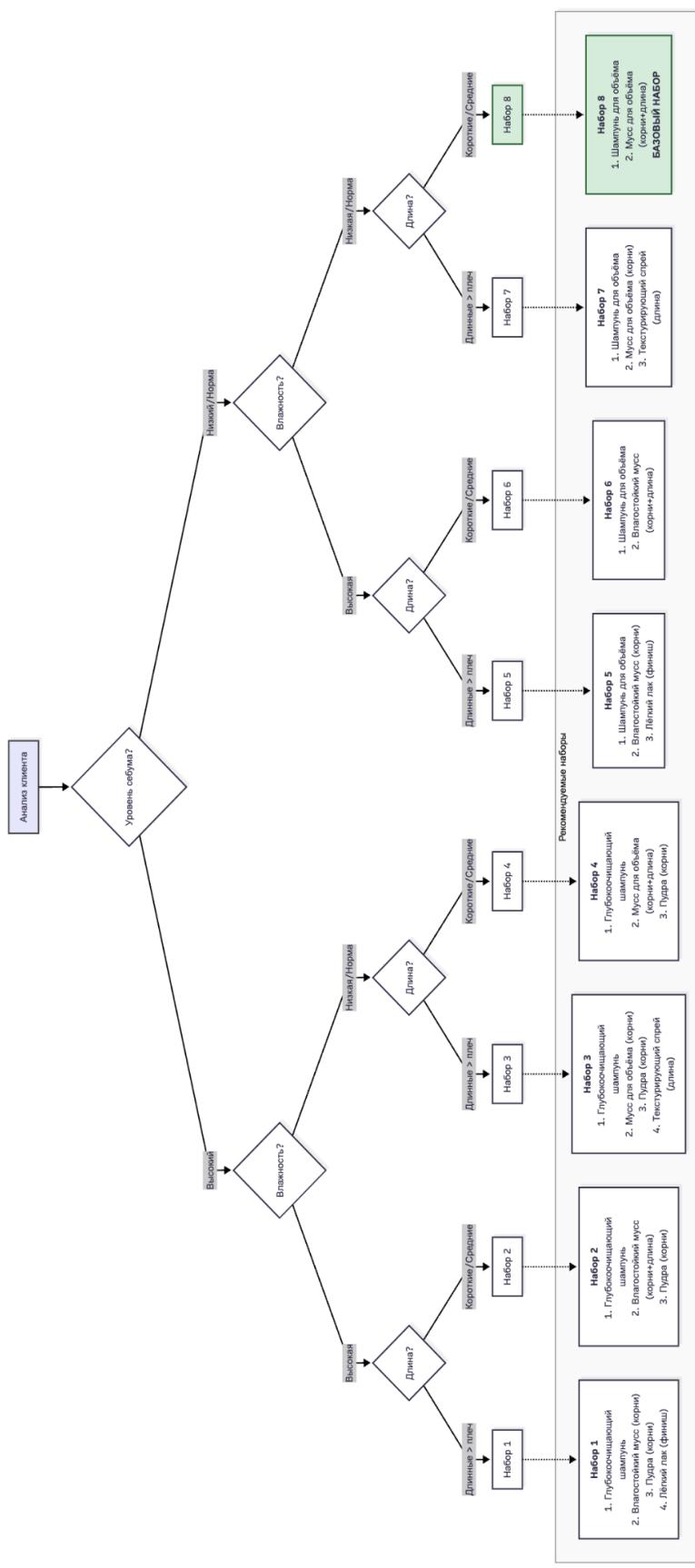


Рисунок 2. Дерево принятия решений для подбора минимально-достаточного набора средств

Для более детального описания стратегий в каждой из восьми конечных точек дерева решений можно использовать следующую матрицу.

Таблица 2. Матрица адаптации протокола в зависимости от условий

Уровень себума	Уровень влажности	Длина волос	Ключевая проблема	Стратегия	Минимально-достаточный набор
Высокий	Высокая	Длинные	Гравитация + Влага + Себум	Максимальный контроль себума и влаги, минимальный вес на длине	Набор 1
Высокий	Высокая	Короткие/ Средние	Влага + Себум	Максимальный контроль себума и влаги	Набор 2
Высокий	Низкая/Норма	Длинные	Гравитация + Себум	Контроль себума, текстуры на длине, создание минимальный вес	Набор 3
Высокий	Низкая/Норма	Короткие/ Средние	Себум	Интенсивное очищение и абсорбция себума	Набор 4
Низкий/Норма	Высокая	Длинные	Гравитация + Влага	Максимальная защита от влаги, минимальный вес на длине	Набор 5
Низкий/Норма	Высокая	Короткие/ Средние	Влага	Максимальная защита от влаги	Набор 6
Низкий/Норма	Низкая/Норма	Длинные	Гравитация	Создание прикорневого объема, лёгкая текстура на длине	Набор 7
Низкий/Норма	Низкая/Норма	Короткие/ Средние	(Базовые условия)	Стандартный протокол	Набор 8 (Базовый)

3. Многоуровневый протокол и контроль результата

Данный раздел объединяет теоретические основы и адаптивные правила в единый, стандартизованный операционный протокол (SOP). Протокол представляет собой пошаговую инструкцию с рекомендуемым таймингом для каждого этапа. Кроме того, вводится система контроля результатов, позволяющая объективно и субъективно оценивать эффективность методики.

3.1. Пошаговый SOP с таймингом: мойка/кондиционер (только середина–концы)/база/сушка/финиш

Протокол разработан для обеспечения последовательного и воспроизводимого результата. Точное соблюдение последовательности и техники на каждом этапе является критически важным.

Этап 1: Очищение (\approx 5 минут)

Сначала необходимо дважды вымыть волосы и кожу головы шампунем, подобранным согласно «Дереву принятия решений» (Раздел 2).

В данном случае первое мытьё удаляет поверхностные загрязнения и остатки стайлинговых средств. Второе мытьё обеспечивает глубокое очищение кожи головы от себума и готовит кутикулу волоса к последующим этапам. Тщательное очищение является фундаментом для создания объёма, так как устраняет утяжеляющие факторы.

При мытье требуется массировать кожу головы подушечками пальцев, не травмируя её ногтями. Тщательно промыть волосы по всей длине.

Этап 2: Селективный кондиционинг (\approx 3 минуты)

Нанести небольшое количество лёгкого кондиционера для объёма исключительно на среднюю часть длины и концы, отступая от корней минимум на 10-15 см. Выдержать 1-2 минуты и тщательно смыть.

Этот принцип является ключевым для тонких волос. Корни, будучи молодой и здоровой частью волоса, не требуют интенсивного кондиционирования и получают достаточное увлажнение от естественного себума. Нанесение кондиционера на эту зону неизбежно утяжелит её и сведёт на

нет все усилия по созданию прикорневого объёма. В то же время, длина и концы – более старые и повреждённые части волоса – нуждаются в увлажнении и закрытии кутикулы для предотвращения ломкости и облегчения расчёсывания. Физико-химическая основа этого подхода заключается в том, что повреждённые участки волоса имеют более высокий отрицательный заряд, что способствует целенаправленному осаждению катионных компонентов кондиционера именно там, где это необходимо [21].

После нанесения кондиционера прочесать волосы пальцами или гребнем с редкими зубьями для равномерного распределения.

Этап 3: Нанесение базы (≈ 2 минуты)

Аккуратно промокнуть волосы полотенцем из микрофибры до состояния, когда с них не капает вода. Нанести базовый стайлинговый продукт (например, мусс для объема) на влажные волосы.

В данном случае мусс, как пенообразный продукт, обеспечивает наиболее равномерное и лёгкое распределение плёнкообразующих полимеров, которые создадут основной каркас для объема [17]. Нанесение на влажные волосы позволяет продукту равномерно покрыть кутикулу перед термообработкой.

Выдавить количество мусса размером с теннисный мяч. Распределить продукт преимущественно на прикорневую зону, а остатки «протянуть» по длине.

Этап 4: Сушка и корневой лифт ($\approx 10\text{--}15$ минут)

Высушить волосы феном, используя технику корневого лифта, описанную в п. 3.2. Термомеханическое воздействие необходимо для активации полимеров и фиксации волос в приподнятом у корней положении.

Этап 5: Текстурирование и финиш (≈ 5 минут)

На полностью сухие волосы нанести финишные продукты согласно «Дереву принятия решений». Это может быть текстурирующая пудра на корни для дополнительного трения и абсорбции себума, или лёгкий лак для фиксации укладки.

Финальные штрихи закрепляют созданную структуру и продлевают жизнь укладки.

При этом пудру наносить точечно на проборы, слегка втирая пальцами. Лак распылять с расстояния 20-30 см, чтобы создать лёгкую вуаль, а не жёсткую корку.

3.2. Техника корневого лифта (насадка-концентратор, чередование тёплого/холодного воздуха)

Техника корневого лифта является центральным элементом протокола, так как именно она создаёт первоначальный физический объём. Её эффективность основана на фундаментальных свойствах кератина.

Структура кератина поддерживается двумя типами химических связей: прочными дисульфидными и слабыми водородными. Водородные связи легко разрываются под действием воды (при мытье) и тепла [6]. Процесс сушки феном использует этот принцип.

1. Разрыв связей: Во влажном состоянии водородные связи в кератине разорваны, что делает волос пластичным и податливым.

2. Создание новой формы: Используя круглую щётку (брашинг), прядь волос у корней натягивается и поднимается перпендикулярно коже головы. Это создаёт механическое напряжение и задаёт волосам новое положение.

3. Фиксация теплом: Направленный поток тёплого воздуха (оптимально 60–80°C) от фена с насадкой-концентратором ускоряет испарение воды [22]. По мере высыхания волос начинают формироваться новые водородные связи, но уже в том положении, которое задано щёткой.

4. Закрепление холодом («Cool Shot»): Резкое переключение на поток холодного воздуха мгновенно охлаждает волос. Это вызывает быстрое и прочное «застывание» новообразованных водородных связей, надёжно фиксируя прядь в приподнятом состоянии. Чередование тёплого и холодного воздуха для каждой пряди значительно повышает стойкость укладки по сравнению с простой сушкой горячим воздухом.

Практическая техника:

- Использовать фен с насадкой-концентратором для точного направления потока воздуха.
- Разделить волосы на зоны. Работать с небольшими прядями.
- Поднять прядь у корня круглой щёткой, создавая натяжение.
- Направить поток тёплого воздуха на корень, удерживая прядь в приподнятом положении.
- После 5-10 секунд прогрева, не убирая щётку, включить режим холодного обдува на 5-10 секунд.
- Аккуратно освободить прядь и перейти к следующей.

3.3. Типичные ошибки и их профилактика

Даже при наличии качественных продуктов и правильного протокола, некоторые распространённые ошибки могут полностью нивелировать результат.

1. Ошибка: Использование «тяжёлых» масел, кремов и сывороток.

Продукты, содержащие высокую концентрацию нелетучих силиконов (Dimethicone), минеральных масел, масел ши или кокоса, созданы для разглаживания и утяжеления пористых, жёстких волос. На тонких волосах они действуют как «якорь», добавляя избыточный вес и способствуя быстрому опаданию объёма.

Полностью исключить такие продукты из протокола. Если концам требуется дополнительное увлажнение, использовать специализированные невесомые флюиды или сыворотки на водной основе.

2. Ошибка: Нанесение кондиционера на корни.

Как уже было сказано, это самая частая и губительная ошибка. Кондиционер утяжеляет прикорневую зону, делая создание лифта невозможным. Поэтому необходимо строго следовать принципу селективного кондиционирования (п. 3.1).

3. Ошибка: Расчёсывание волос после нанесения фиксирующего лака.

Фиксирующий лак работает за счёт создания на волосах тонкой полимерной плёнки, которая скрепляет их между собой. Расчёсывание механически разрушает эту плёнку, превращая её в мелкую белую «пыль» (флейкинг) и полностью уничтожая фиксацию.

Поэтому важно лак наносить на уже полностью сформированную укладку в качестве финального штриха. После этого волосы не расчёсывать.

4. Ошибка: Чрезмерное количество стайлингового продукта.

Интуитивное желание «положить побольше продукта для лучшей фиксации» на тонких волосах работает в обратную сторону. Избыток продукта не впитывается и не испаряется, а остаётся на волосах, утяжеляя их и создавая ощущение липкости и грязи.

Важно придерживаться правила «лучше меньше, да лучше». Начинать с минимально рекомендованного количества продукта и при необходимости добавлять, но не наоборот.

Для перевода оценки эффективности методики из плоскости субъективных ощущений («нравится/не нравится») в более структурированный формат предлагается внедрить систему мини-ключевых показателей эффективности (KPI), которую клиент может вести самостоятельно. Этот подход заимствован из методологии потребительского тестирования косметических продуктов и позволяет получить ценную обратную связь для дальнейшей коррекции протокола.

Таблица 3. Форма для отслеживания мини-KPI (ключевых показателей эффективности) клиентом

Дата	Визуальный объём (Фото до/после)	Стойкость объема (часы до заметного спада)	Оценка лёгкости волос (1-5)*	Оценка подвижности и укладки (1-5)**	Примечания (погода, активность)
Пример	[Прикреплённые фото]	8	5	4	Высокая влажность, дождь

Инструкция для клиента:

- Визуальный объём: Делайте стандартизованные фотографии (в одном ракурсе, при одинаковом освещении) до начала укладки и сразу после её завершения. Это позволит визуально сравнить результат.
- Стойкость объема: Зафиксируйте примерное количество часов, по прошествии которых вы заметили значительное (более 50%) снижение прикорневого объема.
- Оценка лёгкости волос: Оцените по 5-балльной шкале, насколько лёгкими и невесомыми ощущаются ваши волосы в течение дня. (*Где 1 – очень тяжёлые, липкие; 5 – абсолютно невесомые, чистые).
- Оценка подвижности укладки: Оцените по 5-балльной шкале, насколько естественно и подвижно выглядит ваша причёска. (**Где 1 – жёсткая, неподвижная «каска»; 5 – естественная, подвижная, живая).
- Примечания: Укажите любые важные факторы, которые могли повлиять на результат (например, высокая влажность, физическая активность, ношение головного убора).

Этот инструмент не только повышает вовлечённость клиента в процесс, но и даёт специалисту объективные данные для тонкой настройки протокола, например, для замены мусса на более влагостойкий или коррекции количества финишного спрея.

Заключение

Представленная методика многоуровневого текстурирования предлагает системный и научно обоснованный подход к созданию визуального объёма на тонких волосах. В отличие от разрозненных советов, данная работа объединяет фундаментальные знания из области биофизики кератина, химии косметических полимеров и практической трихологии в единый, логичный и адаптируемый протокол. Ключевым положением методики является признание того, что проблема тонких волос носит комплексный характер, обусловленный как внутренним структурным дефицитом волокна, так и синергетическим негативным влиянием экзогенных факторов – себума и влажности.

Пятиступенчатый алгоритм «очищение → селективный кондиционинг → корневой лифт → структурирование длины → лёгкая фиксация» последовательно решает каждую из подзадач: создаёт чистую, обезжиренную основу, предотвращает утяжеление прикорневой зоны, формирует базовый механический объём, укрепляет и текстурирует стержень волоса и, наконец, закрепляет результат с учётом внешних условий. Внедрение авторских инструментов – «Паспорта средства», «Дерева принятия решений» и «мини-KPI» – переводит процесс из интуитивного в управляемый, позволяя специалисту делать осознанный выбор на каждом этапе и объективно оценивать результат совместно с клиентом.

Для поддержания и самостоятельного воспроизведения результата клиентом в домашних условиях можно сформулировать следующие ключевые принципы:

1. Начинайте с чистого: Всегда используйте шампунь, подходящий вашему типу кожи головы. При склонности к жирности не бойтесь использовать глубоко очищающие средства 1-2 раза в неделю. Объём начинается с чистых корней.

2. Кондиционер – только на концы: Строго избегайте нанесения кондиционера, масок и бальзамов на кожу головы и корни волос. Ваша зона – от середины длины до кончиков.

3. Объём – на корни: Основной продукт для объёма (мусс, спрей) наносите преимущественно на прикорневую зону влажных волос.

4. Сушите против гравитации: При сушке феном всегда приподнимайте волосы у корней щёткой или просто опустив голову вниз. Закрепляйте результат потоком холодного воздуха.

5. Минимум на финише: Используйте финишные продукты (пудру, лак) в минимальном количестве. Пудру – только на корни, лак – распыляя издалека лёгкой вуалью. Помните, что для тонких волос «меньше – значит больше».

Эффективность протокола может и должна корректироваться в зависимости от сезонных изменений климата, которые напрямую влияют на два главных антагониста объема – влажность и выработку себума.

- Лето / Влажный климат: В этот период основной упор делается на борьбу с влажностью и повышенной жирностью кожи головы. В арсенале должны преобладать средства с максимальной влагостойкостью (на основе акрилатных сополимеров). Использование солевых спреев и продуктов с высоким содержанием глицерина следует свести к минимуму. Очищение должно быть более интенсивным.

- Зима / Сухой климат: В условиях низкой влажности и центрального отопления волосы могут страдать от обезвоживания и статического электричества. В этот период допустимо использование продуктов с умеренным содержанием увлажняющих компонентов (но по-прежнему избегая корней). Солевые спреи могут работать более эффективно, создавая текстуру без риска утяжеления влагой из воздуха. Основной задачей становится поддержание баланса между созданием объема и предотвращением пересушивания волос.

Таким образом, предложенная методика является не статичной инструкцией, а гибкой системой, которая, при правильном понимании её принципов, позволяет добиваться стабильно высоких результатов в создании объёма на тонких волосах в любых условиях.

Список использованных источников

1. Duvel L. et al. Age, lifestyle and self-perceptions of hair: Is there an association with hair diameter and tensile properties? // International Journal of Cosmetic Science. – 2019. – Т. 41. – №. 5. – С. 509-515.
2. The Influence of Scalp Sebum on the Performance of Hair-Styling [Электронная версия] – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/315462472_The_Influence_of_Scalp_Seum_on_the_Performance_of_Hair-Styling_Products_and_Its_Transfer_Behavior_under_High_Humidity_Conditions
3. Gao J. et al. Revisiting, in vivo, the hair regreasing process by the sebuprint method //Skin Research and Technology. – 2019. – Т. 25. – №. 1. – С. 79-87.
4. Body Talk: Defining Volume, A Technical Dissertation on Hair Body and Volume | Cosmetics & Toiletries. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.cosmeticsandtoiletries.com/testing/efficacy/article/21837156/body-talk-defining-volume-a-technical-dissertation-on-hair-body-and-volume>
5. Chanprapaph K., Sutharaphan T., Suchonwanit P. Scalp biophysical characteristics in males with androgenetic alopecia: a comparative study with healthy controls //Clinical Interventions in Aging. – 2021. – С. 781-787.
6. Understanding the Physics Behind Hair Tools and Hairdressing Technique – Hoppy Beauty. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.hoppybeautyco.com/blogs/infos/understanding-the-physics-behind-hair-tools-and-hairdressing-techniques>
7. Yu Y. et al. Structure and mechanical behavior of human hair //Materials Science and Engineering: C. – 2017. – Т. 73. – С. 152-163.
8. Zuidema P. et al. The influence of humidity on the viscoelastic behaviour of human hair //Biorheology. – 2003. – Т. 40. – №. 4. – С. 431-439.

9. Types and Applications of Polymers for Hair Care - Alfa Chemistry. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://cosmetics.alfa-chemistry.com/resources/types-and-applications-of-polymers-for-hair-care.html>
10. Film Formers | Polymers | Personal Care & Cosmetics – Eastman. [Электронная версия] – Режим доступа: https://www.eastman.com/Markets/Personal-Care-Cosmetics-Ingredients/Product_Portfolio/Pages/Film_Formers_-_Polymers.aspx
11. The Secret Science of Hair Gel, Revealed | NaturallyCurly. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.beautycon.com/article/the-nitty-gritty-details-about-hair-gel>
12. Perinelli D. R. et al. Exploring the Functional Properties of Hydrolyzed Keratin: Filling the Knowledge Gap on Surface Active, Emulsifying, and Thickening Properties // ACS omega. – 2025. – Т. 10. – №. 12. – С. 12224-12232.
13. Cruz C. F. et al. Effect of a peptide in cosmetic formulations for hair volume control // International Journal of Cosmetic Science. – 2017. – Т. 39. – №. 6. – С. 600-609.
14. Fan J. et al. Performance and Mechanism of Hydrolyzed Keratin for Hair Photoaging Prevention // Molecules. – 2025. – Т. 30. – №. 5. – С. 1182.
15. Does Texture Powder Cause Hair Loss? What You Need to Know | Good Health by Hims. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.hims.com/blog/texture-powder-hair-loss>
16. What Does Sea Salt Spray Do for Hair?: Benefits and How to Use It | Good Health by Hims. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.hims.com/blog/sea-salt-spray-for-hair>
17. How To Use Hair Mousse Based on Your Hair Type | L'Oréal Paris. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.lorealparisusa.com/beauty-magazine/hair-care/all-hair-types/how-to-use-mousse>

18. Solutions for Hair Styling – Nouryon. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.nouryon.com/markets/personal-care/hair-styling/>
19. The Best Routine for Fine Hair | The Strategist – New York Magazine. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://nymag.com/strategist/article/the-best-routine-for-fine-hair.html>
20. The Fine Hair Routine That Actually Works, According to Top Stylists – ELLE. [Электронная версия] – Режим доступа: <https://www.elle.com/beauty/hair/g65780802/fine-hair-styling-tips-explained/>
21. Fernández-Peña L., Guzmán E. Physicochemical aspects of the performance of hair-conditioning formulations // Cosmetics. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 26.
22. Lee Y. et al. Hair shaft damage from heat and drying time of hair dryer // Annals of dermatology. – 2011. – Т. 23. – №. 4. – С. 455-462.

Погосова Диана Гагиковна

**Визуальное увеличение объёма тонких волос:
практическая методика многоуровневого текстурирования**

Методическое пособие

Подписано в печать 31.01.2025. Гарнитура Times New Roman, Cambria.
Формат 60×84/16. Усл. п. л. 1,86. Тираж 500 экз. Заказ № 44/1.
Оригинал-макет подготовлен и тиражирован в ООО «ЭПИЦЕНТР»
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40
ООО «АПНИ», 308023, г. Белгород, пр-кт Богдана Хмельницкого, 135