



Dualgen 5R - лосьон против выпадения волос от американского производителя MinoxidilMax с 5% концентрацией миноксидила. Состав усилен ретиноевой (третиониин) и азелаиновой кислотой. ABN Complex™ и Кофеин в низкой концентрации укрепляют корни и стимулируют рост волос.

Возможно использование как у мужчин так и у женщин.  
Быстро сохнет и не придаёт жирный блеск волосам. Без запаха.

Объём флакона: 60 мл.

#### Основные действующие вещества:

- Миноксидил 5% (50 мг/мл)
- Азелаиновая кислота 5% (50 мг/мл)
- ABN Complex™ 0.8% (8 мг/мл)
- Ретиноевая кислота / третиониин 0.025% (0.25 мг/мл)
- Кофеин 0.001% (0.01 мг/мл)

#### Вспомогательные вещества:

этанол, пропиленгликоль, вода очищенная, гель Алоэ.

#### Способ применения.

- Пипеткой (в комплекте) нанести 1 мл. 2 раза в день на кожу в области выпадения волос.
- Кончиками пальцев круговыми движениями втереть в кожу.
- Дать раствору высохнуть. Не смывать.
- Минимальный промежуток времени между нанесениями - 8 часов.
- Возможно использование Dualgen 5R в связке с растворами, содержащими более высокие концентрации миноксидила.

- 
- **Миноксидил / Minoxidil** – наиболее широко изученный в многочисленных контролируемых исследованиях стимулятор роста волос. Как прямой вазодилататор миноксидил воздействует на рецепторы оксида азота кровеносных сосудов кожи, увеличивая приток крови, что в конечном итоге приводит к большому поступлению кислорода и питательных веществ к волосяным фолликулам. Это позволяет уменьшенным и частично склерозированным фолликулам вырасти в размерах и начать производить здоровые стержни волос. С увеличением фолликулы удлиняется и фаза роста волос, позволяя им стать длиннее и толще. Доказано, что миноксидил не только расширяет сосуды в зоне нанесения, но и активизирует выработку VEGF Vascular Endothelial Growth Factor - сосудисто-эндотелиального фактора роста, который усиливает ангиогенез, т.е. образование новых кровеносных сосудов и капилляров в коже, что также положительно влияет на рост волос. Миноксидил одобрен Управлением контроля качества продуктов и лекарств США [U.S. Food and Drug Administration / FDA](#) и Европейским медицинским агентством [European Medicines Agency](#) как клинически доказанное эффективное и безопасное средство от выпадения волос при андрогенетической алопеции т.е. так называемом мужском типе облысения.
  - **Азелаиновая кислота / Азетинол** или 1,7-гептандикарбоновая кислота - слабая органическая дикарбоновая кислота. В естественных условиях содержится в злаках: рожь, ячмень и пшеница. В составе косметических средств используется для лечения угрей т.е. воспаления сальных желёз.

При длительном курсовом применении азетинол стимулирует рост волос за счёт продления стадии анагена - активного периода роста волос.

- **ABN™ Complex** содержит 3 активных действующих компонента: Аденозин, Биотин и Ниацинамид. **Аденозин** - пуриновый нуклеозид, созданный японской компанией Shiseido. Аденозин это основа линии средств для роста волос - Adenogen. Механизм действия заключается в активации фактора роста стволовых клеток кератиноцитов ( FGF-7 / fibroblast growth factor ) в волосяном фолликуле. **Биотин** ( витамин B7, витамин H, кофермент R ) - основной источник серы в структурных клетках, которая участвует в процессе синтеза белка коллагена. Этим объясняется тот факт, что биотин входит в состав витаминов для укрепления волос и ногтей. **Ниацинамид** - активная форма витамина PP или никотиновой кислоты. Необходим для поддержания и восстановления эпителиальных тканей и сети капиллярных сосудов из которых состоят кожа и слизистые оболочки. Местное применение витамина PP является альтернативой инъекциям никотиновой кислоты для роста волос, которые проводятся амбулаторно.
- **Ретиноевая кислота или третионин** это форма витамина А в виде карбоновой кислоты. Другие названия транс-ретиноевая кислота или ATRA. Как пропиленгликоль или глицерин третионин является [проводником миноксидила](#)<sup>1</sup> в клетки волосяного фолликула. По итогам исследования [доказана одинаковая эффективность](#)<sup>2</sup> однократного применения 5% миноксидила с 0.01% третионина и использования 5% миноксидила без добавки третионина два раза в день. Согласно другому опубликованному в US National Library of Medicine (апрель-май 2019) исследованию механизм действия третионина связан с [активацией фермента сульфотрансферазы](#)<sup>3</sup>, который переводит сульфат миноксидила из раствора в клетки волосяного фолликула, так как именно сульфат миноксидила используется во всех средствах для роста волос.

Необходимо помнить, что третионин повышает чувствительность кожи головы к солнцу. Поэтому, если Вы наносите Dualgen-5R утром, то следует избегать прямого воздействия солнца на кожу головы или носить головной убор. И кроме этого, солнечный свет разлагает ретиноевую кислоту и делает продукт менее эффективным.

#### Предупреждения.

- Только для наружного применения.
- При случайном попадании в глаза, промойте большим количеством проточной воды.
- Огнеопасно! Беречь от огня или пламени.

#### Противопоказания.

- Миноксидил не следует наносить при воспалении, инфицировании и нарушении целостности кожи, в т.ч. при солнечном ожоге.
- Повышенная чувствительность к миноксидилу и другим компонентам.
- Детский и подростковый возраст до 18 лет.

Дополнительную информацию можно найти на официальном сайте производителя: <https://www.minoxidilmax.com>

<sup>1</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2328551>

<sup>2</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17902730>

<sup>3</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30974011>

Dualgen 5R Minoxidil Azelaic and Retinoic Acid Tretinoin ABN Complex™ solution MinoxidilMax.

Дуалген 5Р миноксидил азелаиновая и ретиноевая кислота третионин АБН Комплекс™ Миноксидимакс.

DUALGEN-5R MINOXIDIL AZELAIC ACID ENHANCED WITH TRETINIONIN AND ABN COMPLEX™ SOLUTION MINOXIDILMAX.