

# Эффективность микронидлинга аутологичной плазмы с клетками у пациентов с атрофическими рубцами постакне

А. П. Талыбова<sup>1</sup>, Н. В. Грязева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России, Москва

<sup>2</sup>АО «Институт пластической хирургии и косметологии», Москва

## РЕЗЮМЕ

**Цель исследования:** изучить эффективность микронидлинга с аутологичной плазмой с клетками у пациентов с различными фенотипами атрофических рубцов постакне. В 1А группу (n = 32) вошли пациенты с атрофическими рубцами постакне: ice pick – 12 пациентов; boxcar – 11; rolling – 9 пациентов. Группу 1В составили 34 пациента с рубцами ice pick – 12; boxcar – 12; rolling – 10 пациентов. В группе 1А пациентам проводилась процедура микронидлинга. В группе 1В микронидлинг проводился с аутологичной плазмой с клетками. Для оценки эффективности методов терапии в работе использовалась модифицированная для рубцов постакне шкала IGA (Investigators Global Assessment), адаптированная для рубцов постакне, – Assessment of the Psychological and Social Effects of Acne (APSEA). Специальные методы включали ультразвуковое исследование с помощью ультразвукового сканера IU22. Конечный результат при различных фенотипах рубцов постакне показал преимущества разработанного комплекса при AP boxcar и rolling и несколько более низкую при ice pick. Рекомендуемый курс терапии составляет три процедуры, проводимые раз в 4 недели.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** атрофические рубцы постакне, микронидлинг, аутологичная плазма с клетками.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Efficacy of autologous plasma microneedling with cells in patients with post-acne atrophic scars

A. P. Talybova<sup>1</sup>, N. V. Gryazeva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Central State Medical Academy of the Presidential Administration of the Russian Federation, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Institute of Plastic Surgery and Cosmetology, Moscow, Russia

## SUMMARY

**Objective: to study** the effectiveness of autologous plasma-cell microneedling in patients with different phenotypes of post-acne atrophic scars. Group 1A (n = 32) included patients with post-acne atrophic scars: ice pick – 12 patients; boxcar – 11; rolling – 9 patients. Group 1B consisted of 34 patients with scars ice pick – 12; boxcar – 12; rolling – 10 patients. In group 1A, patients underwent a microneedling procedure. In group 1B, microneedling was performed with autologous plasma with cells. To evaluate the effectiveness of the therapy methods, we used the IGA (Investigators Global Assessment) scale modified for post-acne scars, adapted for post-acne scars by the Assessment of the Psychological and Social Effects of Acne (APSEA). Special methods included ultrasound examination using an ultrasound scanner IU22. The end result for different post-acne scar phenotypes showed the advantages of the developed complex for boxcar and rolling AR and slightly lower for ice pick. The recommended course of therapy is three procedures performed once in 4 weeks.

**KEY WORDS:** post-acne atrophic scars, microneedling, autologous plasma with cells.

**CONFLICT OF INTEREST.** The authors declare that they have no conflicts of interest.

## Актуальность исследования

Вульгарные угри – это распространенное заболевание кожи, которое поражает до 80% людей в возрасте от 11 до 30 лет. В большом проценте случаев заболевание разрешается с образованием рубцов, что обычно связано с тяжестью течения, стадией, характером лечения, в том числе характером проводимых процедур, а также индивидуальной предрасположенностью к образованию рубцов [1].

Предложено большое количество методов лечения рубцов постакне, эффективность которых варьируется в зависимости от типа и тяжести рубцов. К ним относятся хирургические методы, например дермабразия, микро-дермабразия, иссечение, а также нехирургические методы, такие как радиочастотное воздействие, пилинг, лазерные методики, PRP [2] и интенсивный импульсный свет [3].

С 1995 года для индукции коллагена с целью уменьшения несовершенств кожи в косметологии применяется микронидлинг [4]. Этот метод в основном был предло-

жен как эффективный метод лечения рубцов и морщин. Эффективность микронидлинга кожи зависит от ее способности индуцировать неоколлагеногенез [5]. Кроме того, микронидлинг способствует формированию канала для более эффективного транспорта веществ через верхний слой кожи, например таких, как PRP [6].

Богатая тромбоцитами плазма (PRP) – это сконцентрированные в небольшом объеме плазмы аутологичные тромбоциты. Методика была разработана в 1970 году [7]. Плазма, богатая тромбоцитами, факторами роста, стимулирует кожу к выработке коллагена. Раньше считалось, что тромбоциты действуют исключительно на свертывание крови, однако выяснилось, что тромбоциты также выделяют большое количество биологически активных белков, отвечающих за привлечение макрофагов, мезенхимальных, стволовых клеток, что не только способствует удалению некротических тканей, но и усиливает регенерацию и заживление тканей [8].

**Цель исследования:** изучить эффективность микронидлинга с аутологичной плазмой с клетками у пациентов с различными фенотипами атрофических рубцов постакне.

## Материал и методы

В группу 1А ( $n = 32$ ) вошли пациенты с атрофическими рубцами постакне: ice pick – 12 пациентов; boxcar – 11; rolling – 9 пациентов. Группу 1В составили 34 пациента с рубцами ice pick – 12; boxcar – 12; rolling – 10 пациентов.

В группе 1А пациентам проводилась процедура микронидлинга. Для проведения микронидлинга использовался специальный мезороллер с иглами длиной 2,0–2,5 мм (аппарат фракционной мезотерапии Derman Dr. Pen ULTIMA A-6; рег. № РЗН 2019/8989). Аппарат оснащен одноразовыми сменными картриджами с 12 иглами с защитными колпачками, скорость от 5300 до 8000 циклов в минуту. В группе 1В микронидлинг проводился с аутологичной плазмой с клетками. Суть процедуры подобна мезотерапии, однако главное отличие микронидлинга в том, что препарат не вводится в кожу, а наносится непосредственно на кожу после прохода мезороллером. Приготовление аутологичной PRP осуществлялось непосредственно перед нанесением. В работе для получения аутологичной плазмы с тромбоцитами применялось сертифицированное изделие медицинского назначения Regen ACR-C PLUS (Regen Lab, Швейцария).

Для оценки эффективности методов терапии в работе использовалась модифицированная для рубцов постакне шкала IGA (Investigators Global Assessment). Изучение влияния постакне на качество жизни пациентов проводилось с помощью опросника для пациентов с акне, адаптированного для рубцов постакне, – Assessment of the Psychological and Social Effects of Acne (APSEA). Опросник включает 15 разделов, из них шесть вопросов и восемь аналоговых шкал. В опроснике используется балльная система: 0, 3, 6, 9 баллов для вопросов и от 0 до 10 баллов – для аналоговой шкалы. Минимальное значение – 0 баллов,

максимальное – 144 балла; чем выше значение, тем более выраженное отрицательное влияние оказывает заболевание на КЖ пациента.

Специальные методы включали ультразвуковое исследование с помощью ультразвукового сканера IU 22 фирмы Philips (Германия), который позволяет в режиме реального времени оценивать показатели эпидермально-дермальной структуры (толщина, эхогенность) и проводить эластографию. Использовался мультимастотный линейный датчик с частотой 17 МГц, который позволяет визуализировать кожу на глубину 6–7 мм, что является достаточным при атрофических рубцах. Использовались два режима визуализации: режим А – для эпидермо-дермального слоя, режим В – для оценки гипо- и гиперэхогенных зон дермы.

## Результаты исследования

После применения микронидлинга в группе 1А чистая и практически чистая кожа (0–1 балл по шкале Goodman) через 12 недель от начала терапии отмечалась у 33,3% (ice pick), 27,3% (boxcar) и 22,2% (rolling) пациентов. В группе 1В после комплексной терапии, включающей PRP, через 12 недель чистая и практически чистая кожа (0–1 балл по шкале Goodman) отмечалась у 58,3% (ice pick), 63,6% (boxcar) и 70,0% (rolling) пациентов. Следует отметить: конечный результат при различных фенотипах рубцов постакне показал преимущества разработанного комплекса при AP boxcar и rolling и несколько более низкую – при ice pick (табл. 1).

В группе 1А индекс IGA редуцировал на 49,2% с 3,68 [3,55; 3,83] до 1,87 [1,69; 2,01] балла ( $p < 0,01$ ), в группе 1В – на 70,9% с 3,57 [3,47; 3,71] до 1,04 [0,88; 1,21] балла ( $p < 0,01$ ). Таким образом, в группе комплексного лечения индекс IGA редуцировал в большей степени – на 70,9% по сравнению с применением микронидлинга 49,2%.

Сравнивая данные показателей между группами, более значимая динамика отмечалась после применения комплексной терапии в группе 1В – 80,1%, в группе сравнения снижение составило 69,1%.

Таблица 1  
Анализ данных адаптированной шкалы IGA для AP постакне (Goodman, Baron, 2006) в группе 3: 0-я, 6-я, 12-я недели

| Баллы | Недели | Ice pick, $n = 12$ | Boxcar, $n = 11$ | Rolling, $n = 9$ | Ice pick, $n = 12$ | Boxcar, $n = 11$ | Rolling, $n = 10$ |
|-------|--------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|-------------------|
|       |        | Группа 1А          |                  |                  | Группа 1В          |                  |                   |
| 0     | 0      | 0                  | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                 |
|       | 6      | 0                  | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                 |
|       | 12     | 1 (8,3%)           | 1 (9,1%)         | 0                | 3 (25,0%)          | 3 (27,3%)        | 2 (20,0%)         |
| 1     | 0      | 0                  | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                 |
|       | 6      | 2 (16,7%)          | 0                | 0                | 2 (16,7%)          | 3 (27,3%)        | 0                 |
|       | 12     | 3 (25,0%)          | 2 (18,2%)        | 2 (22,2%)        | 5 (41,7%)          | 4 (36,4%)        | 5 (50,0%)         |
| 2     | 0      | 0                  | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                 |
|       | 6      | 2 (16,7%)          | 4 (36,4%)        | 3 (33,3%)        | 4 (33,3%)          | 3 (27,3%)        | 5 (50,0%)         |
|       | 12     | 7 (58,3%)          | 4 (36,4%)        | 5 (55,5%)        | 4 (33,3%)          | 4 (36,4%)        | 3 (30,0%)         |
| 3     | 0      | 5 (41,7%)          | 4 (36,4%)        | 3 (33,3%)        | 4 (33,3%)          | 4 (36,4%)        | 4 (40,0%)         |
|       | 6      | 4 (33,3%)          | 3 (27,3%)        | 3 (33,3%)        | 5 (41,7%)          | 3 (27,3%)        | 3 (30,0%)         |
|       | 12     | 1 (8,3%)           | 4 (36,4%)        | 2 (22,2%)        | 0                  | 0                | 0                 |
| 4     | 0      | 5 (41,7%)          | 7 (63,6%)        | 6 (66,7%)        | 7 (58,3%)          | 5 (45,5%)        | 6 (60,0%)         |
|       | 6      | 4 (33,3%)          | 4 (36,4%)        | 3 (33,3%)        | 1 (8,3%)           | 2 (27,3%)        | 2 (20,0%)         |
|       | 12     | 0                  | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                 |
| 5     | 0      | 2 (16,7%)          | 0                | 0                | 1 (8,3%)           | 1 (9,1%)         | 0                 |
|       | 6      | 0                  | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                 |
|       | 12     | 0                  | 0                | 0                | 0                  | 0                | 0                 |

Примечание:  $n$  – количество пациентов (%), достигших определенного результата.

Таблица 2  
Динамика показателей индекса APSEA у пациентов с AP поставке

| Параметр                                   | Группа | До лечения, баллы | 6 недель, баллы | 12 недель, баллы | Динамика, % |
|--------------------------------------------|--------|-------------------|-----------------|------------------|-------------|
| Тревожность                                | 1A     | 3,58 ± 0,04       | 1,69 ± 0,05**   | 1,12 ± 0,08*     | 68,7        |
|                                            | 1B     | 3,67 ± 0,05       | 1,41 ± 0,06*    | 0,77 ± 0,05**    | 79,1        |
| Беспокойство                               | 1A     | 3,34 ± 0,06       | 1,57 ± 0,04**   | 1,04 ± 0,05**    | 68,9        |
|                                            | 1B     | 3,41 ± 0,07       | 1,02 ± 0,05**   | 0,69 ± 0,04**    | 78,0        |
| Невозможность успокоиться и расслабиться   | 1A     | 3,17 ± 0,11       | 1,84 ± 0,08**   | 0,72 ± 0,07*     | 77,3        |
|                                            | 1B     | 3,24 ± 0,06       | 1,12 ± 0,06**   | 0,98 ± 0,04**    | 69,7        |
| Влияние на самооценку                      | 1A     | 5,19 ± 0,10       | 3,07 ± 0,05***  | 1,02 ± 0,05**    | 80,4        |
|                                            | 1B     | 5,24 ± 0,07       | 2,85 ± 0,11*    | 0,85 ± 0,08*     | 83,8        |
| Желание выглядеть лучше                    | 1A     | 5,78 ± 0,11       | 3,84 ± 0,13**   | 1,14 ± 0,07**    | 80,3        |
|                                            | 1B     | 5,85 ± 0,12       | 2,93 ± 0,08**   | 0,75 ± 0,06**    | 87,1        |
| Неудовлетворенность собой                  | 1A     | 5,13 ± 0,05       | 2,97 ± 0,12*    | 1,15 ± 0,08**    | 77,6        |
|                                            | 1B     | 5,64 ± 0,16       | 1,85 ± 0,07*    | 0,67 ± 0,05**    | 88,1        |
| Влияние на повседневный режим              | 1A     | 3,44 ± 0,11       | 1,52 ± 0,06**   | 0,95 ± 0,06**    | 72,4        |
|                                            | 1B     | 3,53 ± 0,04       | 1,21 ± 0,05**   | 0,52 ± 0,05**    | 85,3        |
| Раздражительность                          | 1A     | 4,39 ± 0,06       | 3,07 ± 0,07*    | 1,97 ± 0,04**    | 55,1        |
|                                            | 1B     | 4,53 ± 0,12       | 2,73 ± 0,08**   | 1,22 ± 0,05**    | 73,1        |
| Ощущение беспомощности, ненужности         | 1A     | 2,17 ± 0,08       | 1,23 ± 0,05**   | 0,82 ± 0,07**    | 62,2        |
|                                            | 1B     | 2,36 ± 0,11       | 0,98 ± 0,07**   | 0,42 ± 0,03**    | 82,2        |
| Ограничение в походе за покупками          | 1A     | 3,85 ± 0,05       | 1,09 ± 0,05***  | 0,95 ± 0,05***   | 75,3        |
|                                            | 1B     | 3,68 ± 0,13       | 0,81 ± 0,07**   | 0,67 ± 0,06***   | 81,8        |
| Влияние на общение с друзьями              | 1A     | 4,15 ± 0,10       | 2,55 ± 0,08**   | 1,53 ± 0,04**    | 63,1        |
|                                            | 1B     | 4,07 ± 0,08       | 1,98 ± 0,11*    | 0,87 ± 0,06**    | 78,6        |
| Ограничение в прогулках, путешествиях      | 1A     | 3,27 ± 0,11       | 1,95 ± 0,05***  | 0,83 ± 0,08***   | 74,6        |
|                                            | 1B     | 3,13 ± 0,07       | 1,58 ± 0,06***  | 0,77 ± 0,05**    | 75,4        |
| Ограничение в посещении ресторанов, гостей | 1A     | 3,81 ± 0,13       | 1,69 ± 0,07***  | 0,95 ± 0,04**    | 75,1        |
|                                            | 1B     | 3,69 ± 0,08       | 1,48 ± 0,06***  | 0,73 ± 0,05***   | 80,2        |
| Ограничение в посещении бассейна           | 1A     | 3,35 ± 0,06       | 1,88 ± 0,11*    | 1,11 ± 0,07**    | 66,8        |
|                                            | 1B     | 3,47 ± 0,07       | 2,31 ± 0,05**   | 1,01 ± 0,05**    | 70,9        |
| Влияние на работу/учебу                    | 1A     | 5,13 ± 0,15       | 2,27 ± 0,08**   | 2,06 ± 0,07**    | 59,8        |
|                                            | 1B     | 4,93 ± 0,11       | 2,03 ± 0,07**   | 0,87 ± 0,05**    | 82,1        |
| Общее значение                             | 1A     | 59,75 ± 1,33      | 32,23 ± 0,85*   | 17,86 ± 0,84*    | 69,1        |
|                                            | 1B     | 60,44 ± 1,61      | 26,29 ± 0,74*   | 11,79 ± 0,91*    | 80,1        |

Примечание:  $p_1$  – сравнение с показателями до лечения при:  $p_1 < 0,010$ ;  $p_2 < 0,050$ ;  $p_3 < 0,001$ .

Таблица 3  
Данные УЗ-сканирования у пациентов с рубцами поставке до и через 12 месяцев терапии

| Группа | Структура | Показатель                                  | 0 недель, $p_1$  | 12 недель, $p_2$  | Динамика, % |
|--------|-----------|---------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| 3A     | Эпидермис | Толщина (мкм)                               | 74,67 ± 1,83**   | 82,06 ± 1,06**    | 9,9         |
|        |           | Акустическая плотность (Дж/м <sup>3</sup> ) | 156,18 ± 5,05*** | 141,24 ± 5,88***  | -9,6        |
|        | Дерма     | Толщина (мкм)                               | 3059,52 ± 21,05* | 3186,27 ± 19,11*  | 4,2         |
|        |           | Акустическая плотность (Дж/м <sup>3</sup> ) | 15,68 ± 0,53**   | 13,96 ± 0,42*     | -10,9       |
| 3B     | Эпидермис | Толщина (мкм)                               | 76,14 ± 1,86**   | 91,48 ± 2,26**    | 20,1        |
|        |           | Акустическая плотность (Дж/м <sup>3</sup> ) | 153,06 ± 4,09**  | 99,37 ± 4,24**    | -35,1       |
|        | Дерма     | Толщина (мкм)                               | 3064,52 ± 18,04* | 3279,15 ± 16,23** | 7,1         |
|        |           | Акустическая плотность (Дж/м <sup>3</sup> ) | 15,06 ± 0,58***  | 12,92 ± 0,61***   | -14,2       |

Примечание:  $p_1$  – сравнение с нормой,  $p_2$  – сравнение с показателями до лечения; \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

При обследовании пациентов с АР постакне до начала лечения было выявлено уменьшение толщины эпидермиса и дермы. Эхогенность дермы была повышена, в глубоких слоях визуализировался гиперэхогенный тяж, дифференциация на слои отсутствовала. Отмечалась четкая граница эпидермиса и дермы. Эхогенность эпидермиса не изменена. Контур поверхности эпидермиса неровный, прерывистый.

В группе 1В толщина эпидермиса увеличилась на 20,1 % против 9,9 % в группе 3А, акустическая плотность снизилась на 35,1 и 9,6 % соответственно. Толщина дермы увеличилась на 7,1 и 4,2 %, а акустическая плотность снизилась на 14,2 и 10,9 % (табл. 3).

## Выводы

Микронидлинг с аутологичной плазмой с клетками является эффективной методикой терапии атрофических рубцов постакне вне зависимости от фенотипа рубцов. Результаты исследования показали более высокую эффек-

тивность разработанного метода у пациентов с давностью рубцов до года. Рекомендуем курс терапии составляет три процедуры, проводимые раз в 4 недели.

## Список литературы / References

1. Акне и розацеа. Под редакцией Кругловой Л. С. 2021. 207 с. Acne and rosacea. Edited by Kruglova L. S. 2021. 207 p.
2. Tremblay JF. Plasma skin regeneration (PSR) in the treatment of acne scars. J Am Acad Dermatol. 2007; 56 (Suppl 2): A7–A8.
3. Потекаев Н. Н., Круглова Л. С. Лазер в дерматологии и косметологии. Москва. МДВ. 2018. 280 с. Potekayev N. N., Kruglova L. S. Laser in dermatology and cosmetology. Moscow. MDV. 2018. 280 p.
4. Singh A, Yadav S. Microneedling: advances and widening horizons. Indian Dermatol Online J. 2016; 7: 244–254.
5. El-Domyati M, Barakat M, Awad S, et al. Microneedling therapy for atrophic acne scars: an objective evaluation. J Clin Aesthet Dermatol. 2015; 8: 36–42.
6. Fabbrocini G, De Vita V, Pastore F. The use of skin needling for eutectic mixture of local anesthetics delivery. Dermat Ther. 2011; 2: 188–192.
7. Marx RE. Platelet-rich plasma: evidence to support its use. J Oral Maxillofac Surg. 2004; 62: 489–496.
8. Mishra A, Pavelko T. Treatment of chronic elbow tendinosis with buffered platelet-rich plasma. Am J Sports Med. 2006; 32: 289–299.

Статья поступила / Received 24.03.2021

Получена после рецензирования / Revised 30.03.2021

Принята в печать / Accepted 09.04.2021

## Сведения об авторах

**Талыбова Алия Пашаевна**, к.м.н., врач-дерматовенеролог, врач-косметолог. ORCID: 0000-0003-0850-3238

**Грязева Наталья Владимировна**, к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии и косметологии. SPIN-код: 1309-4668. ORCID: 0000-0003-3437-5233

<sup>1</sup>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»  
Управления делами Президента России, Москва  
<sup>2</sup>АО «Институт пластической хирургии и косметологии», Москва

Автор для переписки: Грязева Наталья Владимировна. E-mail: tynrik@yandex.ru

**Для цитирования:** Талыбова А. П., Грязева Н. В. Эффективность микронидлинга аутологичной плазмы с клетками у пациентов с атрофическими рубцами постакне. Медицинский алфавит. 2021; (9): 97–100. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-9-97-100>

## About authors

**Talybova Aliya P.**, PhD Med, dermatovenerologist, cosmetologist. ORCID: 0000-0003-0850-3238

**Gryazeva Natalia V.**, PhD Med, associate prof. at Department of Dermatovenerology and Cosmetology. E-mail: tynrik@yandex.ru  
SPIN code: 1309-4668. ORCID: 0000-0003-3437-5233

<sup>1</sup>Central State Medical Academy of the Presidential Administration of the Russian Federation, Moscow, Russia  
<sup>2</sup>Institute of Plastic Surgery and Cosmetology, Moscow, Russia

For correspondence: Gryazeva Natalia V. E-mail: tynrik@yandex.ru.

**For citation:** Talybova A. P., Gryazeva N. V. Efficacy of autologous plasma microneedling with cells in patients with post-acne atrophic scars. Medical alphabet. 2021; (9): 97–100. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-9-97-100>



# Подписка на журнал 2021 год



# Медицинский алфавит

«Медицинский алфавит». Серия «Дерматология»

Печатная версия – 500 руб., электронная версия любого журнала – 350 руб. (за номер).

Присылайте, пожалуйста, запрос на адрес [medalfavit@mail.ru](mailto:medalfavit@mail.ru).

**ООО «Альфмед»**

ИНН 7716213348

Р/с № 40702810738090108773

ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. МОСКВА

К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

**Годовая подписка на журнал «Медицинский алфавит».**

Серия «Дерматология» (2 выпуска в год).

Цена: 1 000 руб. в год (печатная версия) или 700 руб. (электронная версия).

## Как подписаться

1. Оплатить квитанцию в любом отделении Сбербанка у кассира с получением кассового чека. Журналы высылаются в том случае, если вы сообщили адрес доставки на электронную почту издательства. Отправить скан квитанции с кассовым чеком, выданным кассиром банка, на e-mail [medalfavit\\_pr@bk.ru](mailto:medalfavit_pr@bk.ru) или [podpiska.ma@mail.ru](mailto:podpiska.ma@mail.ru).
2. Оплата через онлайн-банк издательством принимается только на сайте <https://medalfavit.ru/podpiska-na-zhurnaly/> в разделе «Издательство медицинской литературы».