

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ

Economics and management in medicine and pharmacy

Научная статья

УДК 616.853:615.12:614.2

DOI: 10.14489/lcmp.2026.03.pp.004-013

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ: СВЯЗЬ ВРЕМЕН И ПУТЬ К ПОМОЩИ СЕМЬЕ

А. И. Овод, Е. В. Левченко, К. О. Хатефов, К. Н. Белугина

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия, levchenkoev@kursksmu.net

Эпилепсия – одно из самых тяжелых хронических заболеваний детского возраста. Лечение требует многих лет, а иногда и всей жизни. Особенно трудно приходится семьям, где ребенку не помогают обычные препараты – это так называемые резистентные формы. В статье показано, как менялась помощь таким детям в России за два столетия – от земских аптек с бромидами до современных льготных программ. На примере Курской области разбирается, что сегодня мешает семьям получать эффективное лечение: дорогие препараты нового поколения, нехватка детских неврологов, очереди на операции. И главное – предлагается, как сделать помощь лучше: создать в области специализированный центр, увеличить квоты на операции, научить родителей вовремя замечать побочные эффекты и не бросать лечение. Особое внимание уделено фармакоэкономическим аспектам, включая оценку затрат семьи («платежи из собственного кармана») и влияния приверженности терапии на эффективность лечения. Основная идея – связать прошлое и настоящее, чтобы показать: проблемы те же, но сегодня у нас есть инструменты для их решения.

Ключевые слова: эпилепсия, дети, помощь семье, резистентные формы, Курская область, история, связь времен, фармакоэкономика, приверженность лечению.

Для цитирования: Овод А. И., Левченко Е. В., Хатефов К. О., Белугина К. Н. Лекарственное обеспечение детей с эпилепсией: связь времен и путь к помощи семье // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. 2026. Т. 6, № 3. С. 4 – 13. DOI: 10.14489/lcmp.2026.03.pp.004-013

Research Article

MEDICINAL PROVISION OF CHILDREN WITH EPILEPSY: BRIDGING TIMES TO PAVE THE BEST WAYS OF MEDICAL ASSISTANCE DELIVERY TO A FAMILY

A. I. Ovod, E. V. Levchenko, K. O. Khatetov, K. N. Belugina

'Kursk State Medical University', Kursk, Russia

Epilepsy is one of the most severe chronic diseases of childhood. Its treatment requires many years and sometimes lasts the whole life. It is especially difficult for the families if a child does not respond to conventional medical treatment due to the so-called resistant forms of the disease. The article focuses on the changes which had occurred over the passed two centuries: from the period of zemstvo pharmacies and the use of bromides to the contemporary period of time and the preferential treatment programmes introduction into the treatment and care of children in Russia. Taking Kursk region as an example, the authors analyze some reasons and barriers which interfere getting effective treatment by the children and families. It regards whether it is expensive cost of the new generation drugs, or a shortage of pediatric neurologists number resulting in long waiting lists for getting surgical treatment in medical institutions.

As the task of high priority today is to improve health care for children, hence it is necessary to create a specialized center in the region and provide the following measures: increase the number of quotas for getting surgical assistance by children, teach parents to notice and pay attention to the side effects development without cessation of the treatment course.

The authors pay special attention to the pharmacoeconomic aspects, comprising: assessment of the family costs ('out-of-pocket payments') and the impact of adherence to the chosen treatment due to its effectiveness. [1,2].

The main idea of the article is to bridge the past and the present times so that to emphasize the similar problems and search for the best ways of getting the appropriate solutions of the existing problems.

Keywords: epilepsy treatment, children, resistant forms, Kursk region, task of high priority, historical approach, to bridge times, medicinal provision, drug addiction, pharmacoeconomics, economic support of a family.

For citation: Ovod AI, Levchenko EV, Khatefov KO, Belugina KN. Medicinal provision of children with epilepsy: bridging times to pave the best ways of medical assistance delivery to a family. *Laboratory and Clinical Medicine. Pharmacy*. 2026;6(3):04-13. (In Russ). DOI: 10.14489/lcmp.2026.03.pp.004-013

Введение

Эпилепсия – это не просто сухая объективность судорожной активности мозга. Это годы наблюдений у врачей, подбор препаратов, страхи родителей, пропущенные уроки в школе, потеря работы мамой или папой. Особенно тяжело, когда обычные лекарства не помогают, – тогда говорят о резистентной форме. Таких детей, по разным данным, от 20 до 35 % [1, 2]. Классическая работа Зенкова и Притыко «Фармакорезистентные эпилепсии» [3] подробно разбирает механизмы этой устойчивости и показывает, что резистентность – не приговор, а сигнал к пересмотру стратегии лечения. К сожалению, многие выводы этой книги остаются актуальными и сегодня. Актуализированные клинические рекомендации Минздрава РФ также подчеркивают необходимость ранней диагностики резистентных форм [4].

В России эпилепсия входит в перечень заболеваний, при которых лекарства дают бесплатно (постановление Правительства № 890) [5]. Но на деле семьи сталкиваются с очередями, отсутствием нужных препаратов в аптеках, нехваткой специалистов.

Современные фармакоэкономические исследования ресурсов, затрачиваемых на лечение эпилепсии, преимущественно связаны с оценкой тяжести и продолжительности заболевания, реакции организма на лекарственные препараты (ЛП), а также медицинских условий [6]. Оценка лечения пациентов с эпилепсией в условиях стационара требует дополнительных исследований, так как, несмотря на значительные расходы на фармакотерапию, в отдельных странах наблюдаются значительные затраты на диагностику в госпитальных условиях [7]. По данным ВОЗ, эпилепсия занимает 3-е место среди неврологических заболеваний у детей 5–19 лет по показателю DALY, что подчеркивает высокую социально-экономическую значимость этой патологии [8].

Семья для больного ребенка имеет важное значение для предоставления жизненно важных услуг и товаров, организации соответствующего качества жизни, связанного с медицинскими услугами, приобретением необходимых ЛП. Для семьи, имеющей ребенка с эпилепсией, значительную часть составляют семейные расходы на здоровье ребенка, которые существенно влияют на экономическое благополучие отдельных членов или всей семьи. Многие страны для оценки медицинских технологий по определенной нозологии оценивают затраты членов семьи из личных средств – так называемые платежи «из собственного кармана» (parents' out-of-pocket costs). Поэтому фармакоэкономические исследования расходов членов семьи на содержание и лечение педиатрических пациентов с эпилепсией дают возможность оценить перспективы потребности затрат со стороны бюджета страны для поддержания экономического благосостояния всех родных, участвующих в жизни и уходе за таким пациентом [9].

Еще одним фактором, который оказывает влияние на фармакоэкономическую оценку затрат на лечение детей с эпилепсией, является несоблюдение лекарственной терапии (non-adherence), включающее несколько составляющих:

- пропуск приема ЛП, несоответствие дозировки, рекомендованной врачом, преждевременное прекращение приема ЛП, потеря рецепта или несоблюдение сроков его продления, несвоевременное обращение в аптеку для получения ЛП;
- несоблюдение диеты, режима физических упражнений и др.;
- несоблюдение рекомендаций по обязательному посещению врача для контроля.

Все эти элементы прямо или косвенно влияют на стоимость лечения эпилепсии у детей, и их несоблюдение часто связано с финансовыми, медицинскими и социальными нагрузками членов семьи [10].

Авторы решили посмотреть на проблему широко: от архивных бумаг XIX в. до цифр закупок лекарств в Курской области в 2025–2026 гг. – и связать прошлое с настоящим, потому что многие трудности тянутся из глубины времени.

Цель исследования: оптимизировать лекарственную помощь семьям с детьми, страдающими эпилепсией, опираясь на опыт прошлого и возможности современной медицины, с учетом фармакоэкономических аспектов и факторов приверженности терапии.

Материалы и методы

В качестве исходной информации для подготовки публикации использовались различные источники:

- исторические: архивные документы Государственного архива Курской области (ГАКО): аптечные ведомости за 1812–1813 гг., отчеты лечебных учреждений XIX – начала XX века, назначения врачей, учет и потребность медикаментов [11, 12];

- нормативно-правовые документы: Федеральные законы № 323-ФЗ и № 61-ФЗ, постановление Правительства № 890 [5] и другие документы, регулирующие льготное обеспечение;

- статистическая информация системы здравоохранения Курской области: данные Департамента здравоохранения о закупках противоэпилептических препаратов за 2022–2026 гг. (федеральный и региональный бюджеты); анализ более 8 тысяч льготных рецептов из аптек ГУП «Курск-фармация» за 2024–2026 гг.; стационарные карты детей с эпилепсией неврологического отделения областной детской клинической больницы в 2024–2026 гг.; данные об объемах медицинской помощи (количество детских неврологов в регионе, выделенные квоты на высокотехнологичную медицинскую помощь (ВМП) – операции при эпилепсии и др.); на основе экономического анализа определены: стоимость лекарственной терапии на курс лечения 30 дней, длительность госпитализаций, частота приступов у резистентных и обычных пациентов;

- научные публикации: проведено сравнение изучаемых показателей Курской области с данными из других регионов и стран (по публикациям 2023–2026 годов) [6, 7, 13–20].

Результаты

1. Два века назад: начало пути

Первое, что авторы увидели в архивах, – это аккуратные рукописные списки лекарств (рис. 1, 2).

В земских больницах и благотворительных лечебницах уже тогда существовала система: все записывали, считали, распределяли централизованно. Но ассортимент был мизерный. Врачи могли предложить только бромиды, настойки валерианы, пустырника – средства, которые успокаивали, но не лечили причину. Специалистов-неврологов не было, пациентов с приступами часто отправляли к психиатрам. В советское время ситуация изменилась. Появилась централизованная система здравоохранения, диспансерное наблюдение, утверждались ведомственные перечни лекарственных средств, отпускаемых бесплатно или на льготных условиях (пробраны современных списков ЖНВЛП). Однако возможности выбора оставались ограниченными, ощущалась нехватка квалифицированных кадров, а поставки лекарств зачастую срывались. Эволюция помощи при эпилепсии в России обобщена в табл. 1.

2. Что происходит в Курской области в настоящее время (2025–2026 гг.)

2.1. Финансирование и ассортимент препаратов

По итогам 2025 г. на противоэпилептические препараты из федерального бюджета было потрачено около 62 млн руб., из областного – 51 млн руб. Доля новых ЛП (лакосамид, перампанел) в общих закупках не превышает 8–9 %. Для сравнения: в Европе доля новых препаратов достигает 26 % [6]. Затраты на карбамазепин составили около 80 руб., на лакосамид – более 8500 руб. (табл. 2). Разница более чем в 100 раз. Для регионального бюджета это серьезная нагрузка, и без четких критериев, кому именно необходимы дорогостоящие препараты, система здравоохранения будет отдавать предпочтение более дешевым, но не всегда эффективным ЛП.

2.2. Резистентные формы

Среди наблюдаемых детей с эпилепсией у каждого пятого (21–23 %) обычные препараты не работают. Как показывают международные исследования, экономическая нагрузка при резистентных формах значительно выше [13, 14]. Пациенты с резистентной эпилепсией лежат в больнице в 2 раза дольше, госпитализируются в 3–4 раза чаще, а экстренные госпитализации у них случаются в 3–3,5 раза чаще (табл. 3). Это тяжело для детей, родителей и бюджета.

2.3. Врачи, квоты, очереди

В Курской области на 10 тысяч детей приходится около 0,7 детского невролога (норма – минимум 1,0). Специализированный центр по лечению эпилепсии отсутствует. Квот на высокотехнологичные операции выделяют 5–6 в год при по-

Рис. 1. Архивный перечень медикаментов XIX века (ГАКО)
Fig. 1. The archive list of medicines of the XIX century (GAKO)

Рис. 2. Рукописная ведомость учета лекарств (ГАКО, XIX в.)
Fig. 2. Handwritten list of medicines (GAKO, XIX century)

Таблица 1 / Table 1

Как менялась помощь при эпилепсии в России
Changes in epilepsy care in Russia

Период / The period	Что было хорошего / That was good	Что мешало / That got in the way
XIX век (до революции) / 19th century (before the revolution)	Учет лекарств, централизованные поставки / Accounting of medicines, centralized supplies	Очень мало лекарств, нет неврологов / There are very few medications, no neurologists
Советское время / Soviet times	Диспансеры, льготные списки / Dispensaries, preferential lists	Дефицит современных препаратов, мало кадров / Shortage of modern drugs, few staff
Наши дни / Present days	Льготное обеспечение, есть новые препараты / Preferential provision, there are new drugs	Кадровый голод, дорогостоящие современные препараты, региональное неравенство / Staff shortages, expensive modern drugs, and regional inequality

Таблица 2 / Table 2

Затраты на лекарственную терапию педиатрических пациентов с эпилепсией
(расчет для Курской области, 2025–2026 гг.

(Источник: данные закупок Департамента здравоохранения Курской области, 2025 г.)

Costs of drug therapy for pediatric patients with epilepsy (calculated for the Kursk region, 2025–2026

(Source: procurement data from the Kursk Region Department of Health, 2025))

Международное непатентованное наименование / International nonproprietary name	Торговое название, доза / Trade name, dose	Стоимость, руб. (курс лечения 30 дней) / Cost, rub. (the course of treatment is 30 days)
Карбамазепин / Carbamazepine	Карбамазепин 200 мг №50 / Carbamazepine 200 mg No. 50	~80,00
Бензобарбитал / Benzobarbital	Бензонал 100 мг №50 / Benzonal 100 mg No. 50	~160,00
Вальпроевая кислота / Valproic Acid	Депакин хроно 500 мг №30 / Depakine Chrono 500 mg No. 30	~620,00
Леветирацетам / Levetiracetam	Леветирацетам Канон 500 мг №30 / Levetiracetam Canon 500 mg No. 30	~920,00
Ламотриджин / Lamotrigine	Ламиктал 100 мг №30 / Lamictal 100 mg No. 30	~1850,00
Топирамат / Topiramate	Топамакс 25 мг №60 / Topamax 25 mg No. 60	~390,00
Лакосамид / Lacosamide	Вимпат 200 мг №56 / Vimpat 200 mg No. 56	~8500,00
Перампанел / Perampanel	Файкомпа 4 мг №28 / Fycopra 4 mg No. 28	~5200,00

Таблица 3 / Table 3

Госпитализации: обычная эпилепсия vs резистентная (данные по Курской области, 2024–2026 гг.)
 Hospitalizations: common epilepsy vs resistant epilepsy (data for the Kursk region, 2024–2026)

Показатель / Indicator	Контролируемая эпилепсия / Controlled epilepsy	Резистентная форма / The resistant form
Доля пациентов, % / Percentage of patients, %	77–78	22–23
Длительность госпитализации, дней / Duration of hospitalization, days	4–5	9–10
Госпитализаций в год / Hospitalizations per year	~1	3–4
Экстренных госпитализаций, % / Emergency hospitalizations, %	~20	65–70

требности 20–25. Ожидание операции составляет 12–15 месяцев (должно быть не более полугода). Это приводит к длительной неэффективной терапии, частым госпитализациям и социально-экономическим потерям для семей [15,16].

2.4. Что говорят родители? (приверженность терапии)

Социологическое исследование 160 родителей показало, что почти 40 % респондентов отмечали пропуски приема ЛП или самостоятельное снижение дозы. Главные причины: забывчивость (45 %), невозможность получить ЛП в аптеке (30 %), боязнь побочных эффектов (25 %). Госпитализации случались в 2 раза чаще у пациентов с нерегулярным лечением. Это согласуется с данными литературы о том, что несоблюдение режима терапии значительно увеличивает прямые и косвенные затраты [10].

Для помощи родителям авторами разработана анкета-калькулятор (Приложение), позволяющая быстро оценить переносимость лечения и принять решение о необходимости обращения к врачу.

Обсуждение

Архивы и современные цифры говорят о том, что проблемы остаются прежними, а затраты растут. В XIX веке не хватало лекарств – сегодня они есть, но новые ЛП дороги. Неврологов не хватало тогда – не хватает и сейчас. Ожидание квот достигает года и более, что противоречит принципам своевременной помощи при резистентных формах [3,17,18].

Как показывают международные фармакоэкономические исследования, затраты на лечение эпилепсии у детей включают не только стоимость препаратов, но и расходы на госпитализации, диагностику, потерю трудоспособности родителей,

а также платежи «из собственного кармана» [9,19,20]. Добавление новых противоэpileптических препаратов может быть экономически оправдано при правильном отборе пациентов с резистентными формами [13,14,20]. В техническом брифе ВОЗ подчеркивается, что до 70 % пациентов с эпилепсией могут достичь контроля приступов при правильном лечении, а в позиционном документе ВОЗ (2022) здоровье мозга определяется как состояние, позволяющее человеку реализовать свой потенциал на протяжении всей жизни [21,22]. Инструментарий ВОЗ по реализации Межсекторального глобального плана действий предлагает конкретные шаги для укрепления служб эпилепсии на национальном уровне [23].

Предложения по оптимизации

1. Создать в Курской области эпилептологический центр с четкими алгоритмами диагностики резистентности, где будут работать неврологи, нейрохирурги, психологи.
2. Увеличить квоты на операции (с 5–6 до 20–25 в год) – это сократит годы бесполезного лечения и снизит затраты.
3. Помочь родителям соблюдать режим фармакотерапии – внедрить разработанную анкету-калькулятор, обучающие программы.
4. Учитывать при планировании закупок ЛП не только цену, но и клиническую потребность в новых препаратах для резистентных пациентов.

Заключение

Лечить детей с эпилепсией, особенно с тяжелыми формами, можно и нужно лучше. Прошлые учит, что одними списками и отчетами проблему не решить. Нужны специализированные центры, квоты, поддержка семьи и фармакоэкономически

обоснованные закупки. Тогда даже очень дорогостоящие препараты начнут работать, а дети – жить полноценной жизнью.

Приложение. Анкета-калькулятор для родителей детей с эпилепсией (приводится в полном объеме, как в оригинале).

«Как ребенок переносит лечение? Оцените побочные эффекты за последние 2 недели»

Раздел 1. Немного о ребенке

Вопрос	Ваш ответ
Возраст ребенка	лет
Сколько препаратов принимает?	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 и более
Были ли приступы за последний месяц?	☐ Нет ☐ 1 раз ☐ 2–3 раза ☐ Чаше

Раздел 2. Побочные эффекты (14 вопросов)

Шкала ответов:

- 0 баллов – никогда
- 1 балл – 1–2 раза за все время
- 2 балла – несколько раз, но не каждый день
- 3 балла – почти каждый день
- 4 балла – каждый день, сильно мешает жить

№	Симптом	0	1	2	3	4
1	Сонливость, трудно проснуться	☐	☐	☐	☐	☐
2	Головокружение	☐	☐	☐	☐	☐
3	Головная боль	☐	☐	☐	☐	☐
4	Ребенок стал раздражительным, капризным	☐	☐	☐	☐	☐
5	Трудно сосредоточиться, забывчивость	☐	☐	☐	☐	☐
6	Тошнота, боли в животе	☐	☐	☐	☐	☐
7	Кожная сыпь, зуд	☐	☐	☐	☐	☐
8	Ребенок заметно прибавил в весе	☐	☐	☐	☐	☐
9	Выпадение волос (больше обычного)	☐	☐	☐	☐	☐
10	Дрожание рук	☐	☐	☐	☐	☐
11	Шаткость при ходьбе	☐	☐	☐	☐	☐
12	Запоры или жидкий стул	☐	☐	☐	☐	☐
13	Бессонница, беспокойный сон	☐	☐	☐	☐	☐
14	Снижение аппетита	☐	☐	☐	☐	☐

Раздел 3. Подсчет результатов

Перенесите баллы из таблицы выше и сложите их:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	СУММА
Баллы															

ИТОГО: _____ баллов

Раздел 4. Что означают баллы и что делать

Сумма баллов	Что это значит	Ваши действия
0–24	Побочных эффектов почти нет	☒ Спокойно продолжайте лечение в той же дозе. Прием препаратов не прерывайте.
25–49	Есть умеренные побочные эффекты	☐ Обсудите с врачом возможность замены на похожий препарат (синоним) или коррекцию дозы.
50 и выше	Выраженные побочные эффекты	☒ Срочно обратитесь к лечащему врачу. Возможна замена препарата или снижение дозы. Самостоятельно лечение не прекращайте!

Раздел 5. Что еще важно сказать врачу (по желанию)

- Что изменилось в поведении или учебе ребенка за последнее время?
- Были ли приступы после смены препарата?
- Что вас больше всего беспокоит сейчас?

Спасибо за ваши ответы!

Список литературы

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей». М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации; 2024.
2. World Health Organization. Epilepsy. Fact sheet. 2025. Доступно по: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>. Ссылка активна на 17 июня 2026.
3. Зенков Л.Р., Притыко А.Г. Фармакорезистентные эпилепсии. М.: Медицина; 2003.
4. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей». М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации; 2025.
5. Постановление Правительства РФ от 30.07.1994 №890 «О государственной поддержке развития медицинской промышленности и улучшения обеспечения населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения» (с изм. на 2025 год).
6. Toledano R., Villanueva V., Toledo M., et al. Clinical and economic implications of epilepsy management across treatment lines in Spain: a real-life database analysis // *J Neurol*. 2023. Vol. 270, N12. P. 5945–5957. DOI: 10.1007/s00415-023-11958-x
7. Gong J., Li N., Wang Y., et al. Composition and influencing factors of hospitalization expenses for epilepsy patients based on path analysis // *Int J Equity Health*. 2024. Vol. 23. P. 155. DOI: 10.1186/s12939-024-02242-z
8. World Health Organization. Paediatric drug optimization for epilepsy: meeting report, 1–2 July 2025. Geneva: World Health Organization; 2025. (WHO/UCN/SCIENCE/2025.4). ISBN 978-92-4-011750-1. Доступно по: <https://iris.who.int/handle/10665/380598>. Ссылка активна на 17 июня 2026.
9. Lamsal R., Yeh E.A., Pullenayegum E., et al. A systematic review of methods used by pediatric cost-utility analyses to include family spillover effects // *Pharmacoeconomics*. 2024. Vol. 42, N2. P. 199–217. DOI: 10.1007/s40273-023-01331-1
10. Gabr W.M., Shams M.E. Adherence to medication among outpatient adolescents with epilepsy // *Saudi Pharm J*. 2015. Vol. 23, N1. P. 33–40. DOI: 10.1016/j.jsps.2014.05.003
11. Государственный архив Курской области (ГАКО). Ф. 132. Оп. 1. Д. 47. Аптечные ведомости Курской губернии за 1812–1813 гг.
12. Государственный архив Курской области (ГАКО). Ф. 135. Оп. 1. Д. 23. Отчеты медицинских учреждений Курской губернии о расходе лекарственных средств.
13. Allers K., Essue B.M., Hackett M.L., et al. The economic impact of epilepsy: a systematic review // *BMC Neurol*. 2015. Vol. 15. P. 245. DOI: 10.1186/s12883-015-0494-y
14. Elliott J., van Katwyk S., McCoy B., et al. Decision models for assessing the cost effectiveness of treatments for pediatric drug-resistant epilepsy // *Pharmacoeconomics*. 2019. Vol. 37. P. 1261–1276. DOI: 10.1007/s40273-019-00816-2
15. Tinelli M., Roddy A., Knapp M., et al. Economic evaluation of anti-epileptic medicines for autistic children with epilepsy // *J Autism Dev Disord*. 2024. Vol. 54. P. 2733–2741. DOI: 10.1007/s10803-023-05941-8
16. Guerrini R., Battini R., Ferrari A.R., et al. The costs of childhood epilepsy in Italy // *Epilepsia*. 2001. Vol. 42, N5. P. 641–646. DOI: 10.1046/j.1528-1157.2001.27300.x
17. Pugliatti M., Beghi E., Forsgren L., et al. Estimating the cost of epilepsy in Europe: a review with economic modeling // *Epilepsia*. 2007. Vol. 48, N11. P. 2188–2196. DOI: 10.1111/j.1528-1167.2007.01251.x
18. Sirikarn P., Phimha S., Wattanasukchai L., et al. The burden of epilepsy in Thailand: estimating societal costs and quality of life // *Behav Neurol*. 2026. Vol. 2885542. DOI: 10.1155/bn/2885542
19. Kopciuch D., Flicinski J., Steinborn B., et al. Pharmacoeconomics aspects of antiepileptic drugs in pediatric patients with epilepsy // *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19. P. 7517. DOI: 10.3390/ijerph19127517
20. Gharibnaseri Z., Kebriaeezadeh A., Nikfar S., et al. Cost-effectiveness of adding-on new antiepileptic drugs to conventional regimens in controlling intractable seizures in children // *Daru*. 2012. Vol. 20, N1. P. 17. DOI: 10.1186/2008-2231-20-17
21. World Health Organization. Improving the lives of people with epilepsy: a technical brief. Geneva: World Health Organization; 2022. ISBN 978-92-4-006407-2. Доступно по: <https://iris.who.int/handle/10665/364549>. Ссылка активна на 17 июня 2026.
22. World Health Organization. Optimizing brain health across the life course: WHO position paper. Geneva: World Health Organization; 2022. ISBN 978-92-4-005456-1. Доступно по: <https://iris.who.int/handle/10665/361251>. Ссылка активна на 17 июня 2026.
23. World Health Organization. Intersectoral global action plan on epilepsy and other neurological disorders 2022–2031: implementation toolkit. Geneva: World Health Organization; 2024. ISBN 978-92-4-009635-6. Доступно по: <https://iris.who.int/handle/10665/376876>. Ссылка активна на 17 июня 2026.

References

1. Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines Epilepsy and status epilepticus in adults and children. Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation; 2024. (in Russ).
2. World Health Organization. Epilepsy [Internet]. 2025. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>. Accessed: 17 Jun 2026.
3. Zenkov LR, Prit'ko AG. *Farmakorezistentnye epilepsii*. Moscow: Meditsina; 2003. (in Russ).
4. Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines Epilepsy and status epilepticus in adults and children. Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation; 2025. (in Russ).
5. Russian Federation Government Resolution No. 890 of July 30, 1994 On State Support for the Development of Medical Industry and Improvement in Provision of Population and Health Care Institutions with Medicines and Medical Products (as amended on 2025). (in Russ).
6. Toledano R, Villanueva V, Toledo M, et al. Clinical and economic implications of epilepsy management across treatment lines in Spain: a real-life database analysis. *J Neurol*. 2023;270(12):5945-57. DOI: 10.1007/s00415-023-11958-x
7. Gong J, Li N, Wang Y, et al. Composition and influencing factors of hospitalization expenses for epilepsy patients based on path analysis. *Int J Equity Health*. 2024;23:155. DOI: 10.1186/s12939-024-02242-z
8. World Health Organization. Paediatric drug optimization for epilepsy: meeting report, 1-2 July 2025. Geneva: World Health Organization; 2025. (WHO/UCN/SCIENCE/2025.4). ISBN 978-92-4-011750-1. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/380598>. Accessed: 17 Jun 2026.
9. Lamsal R, Yeh EA, Pullenayegum E, et al. A systematic review of methods used by pediatric cost-utility analyses to include family spillover effects. *Pharmacoeconomics*. 2024;42(2):199-217. DOI: 10.1007/s40273-023-01331-1

10. Gabr WM, Shams ME. Adherence to medication among outpatient adolescents with epilepsy. *Saudi Pharm J*. 2015;23(1):33-40. DOI: 10.1016/j.jsps.2014.05.003
11. State Archive of Kursk Region (GAKO). F. 132. Op. 1. D. 47. *Aptekarskie vedomosti Kurskoy gubernii za 1812–1813 gg.* [Pharmacy records of Kursk province for 1812-1813]. (in Russ).
12. State Archive of Kursk Region (GAKO). F. 135. Op. 1. D. 23. *Otchety meditsinskikh uchrezhdeniy Kurskoy gubernii o rashkoda lekarstvennykh sredstv.* [Reports of medical institutions of Kursk province on the expenditure of medicines]. (in Russ).
13. Allers K, Essue BM, Hackett ML, et al. The economic impact of epilepsy: a systematic review. *BMC Neurol*. 2015;15:245. DOI: 10.1186/s12883-015-0494-y
14. Elliott J, van Katwyk S, McCoy B, et al. Decision models for assessing the cost effectiveness of treatments for pediatric drug-resistant epilepsy. *Pharmacoeconomics*. 2019;37:1261-76. DOI: 10.1007/s40273-019-00816-2
15. Tinelli M, Roddy A, Knapp M, et al. Economic evaluation of anti-epileptic medicines for autistic children with epilepsy. *J Autism Dev Disord*. 2024;54:2733-41. DOI: 10.1007/s10803-023-05941-8
16. Guerrini R, Battini R, Ferrari AR, et al. The costs of childhood epilepsy in Italy. *Epilepsia*. 2001;42(5):641-6. DOI: 10.1046/j.1528-1157.2001.27300.x
17. Pugliatti M, Beghi E, Forsgren L, et al. Estimating the cost of epilepsy in Europe: a review with economic modeling. *Epilepsia*. 2007;48(11):2188-96. DOI: 10.1111/j.1528-1167.2007.01251.x
18. Sirikarn P, Phimha S, Wattanasukchai L, et al. The burden of epilepsy in Thailand: estimating societal costs and quality of life. *Behav Neurol*. 2026;2885542. DOI: 10.1155/bn/2885542
19. Kopciuch D, Flicinski J, Steinborn B, et al. Pharmacoeconomics aspects of antiepileptic drugs in pediatric patients with epilepsy. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:7517. DOI: 10.3390/ijerph19127517
20. Gharibnaseri Z, Kebriacezadeh A, Nikfar S, et al. Cost-effectiveness of adding-on new antiepileptic drugs to conventional regimens in controlling intractable seizures in children. *Daru*. 2012;20(1):17. DOI: 10.1186/2008-2231-20-17
21. World Health Organization. Improving the lives of people with epilepsy: a technical brief. Geneva: World Health Organization; 2022. ISBN 978-92-4-006407-2. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/364549>. Accessed: 17 Jun 2026.
22. World Health Organization. Optimizing brain health across the life course: WHO position paper. Geneva: World Health Organization; 2022. ISBN 978-92-4-005456-1. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/361251>. Accessed: 17 Jun 2026.
23. World Health Organization. Intersectoral global action plan on epilepsy and other neurological disorders 2022-2031: implementation toolkit. Geneva: World Health Organization; 2024. ISBN 978-92-4-009635-6. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/376876>. Accessed: 17 Jun 2026.

Поступила в редакцию / Received 24.06.2026

Принята к публикации / Accepted 09.09.2026

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Financing. The study was conducted without sponsorship.

Вклад авторов.

А. И. Овод – общая концепция, связь истории и современности, разработка модели оптимизации.

Е. В. Левченко – архивная работа, анализ кадров и квот.

К. О. Хатефов, К. Н. Белугина – сбор и обработка цифр, расчеты, таблицы, разработка анкеты-калькулятора.

Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, ознакомились и одобрили окончательную версию рукописи.

Authors' contributions.

Alla I. Ovod – general concept, connection of history and modernity, development of an optimization model.

Elena V. Levchenko – archival work, personnel and quota analysis.

Kazbek O. Khatefov, Kseniya N. Belugina – collection and processing of figures, calculations, tables, development of a calculator questionnaire.

All the authors made a significant contribution to the research and preparation of the article, reviewed and approved the final version of the manuscript.

Благодарности. Авторы благодарят Департамент здравоохранения Курской области за предоставленные данные и всех родителей, которые поделились своим опытом.

Acknowledgments. The authors would like to thank the Kursk Region Department of Health for the data provided and all the parents who shared their experiences.

Этическая экспертиза и информированное согласие. Протокол исследования не требовал одобрения комитетом по биоэтике ввиду использования обезличенных административных данных и анонимного анкетирования. Информированное согласие не требовалось.

Ethics Review and Informed Consent. The study protocol did not require approval from a bioethics committee due to the use of anonymized administrative data and anonymous questionnaires. Informed consent was not required.

Сведения об авторах / Information about authors



Алла Ивановна Овод – д.фарм.н., профессор, заведующая кафедрой организации и менеджмента фармации, Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия.

Alla I. Ovod – PhD, Professor, Head of the Department of Organization and Management of Pharmacy, 'Kursk State Medical University', Kursk, Russia.

E-mail: ovodai@kursksmu.net

SPIN РИНЦ: 5321-9301. **ORCID:** 0000-0001-9380-1138



Елена Вадимовна Левченко – к.м.н., доцент кафедры психиатрии, Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия.

Elena V. Levchenko – PhD, Associate Professor of the Department of Psychiatry, 'Kursk State Medical University', Kursk, Russia.

E-mail: levchenkoev@kursksmu.net

SPIN РИНЦ: 5314-7490. **ORCID:** 0000-0001-5587-4678



Казбек Олегович Хатефов – студент 5 курса лечебного факультета, Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия.

Kazbek O. Khatefov – 5th-year student of the Faculty of General Medicine, 'Kursk State Medical University', Kursk, Russia.

E-mail: kazik7535@mail.ru

SPIN РИНЦ: 4324-6707. **ORCID:** 0009-0003-4266-6337



Ксения Николаевна Белугина – студентка 4 курса лечебного факультета, Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия.

Kseniya N. Belugina – 4th-year student of the Faculty of General Medicine, 'Kursk State Medical University', Kursk, Russia.

E-mail: mrs.belugina.kseniya@yandex.ru

SPIN РИНЦ: 8107-2783. **ORCID:** 0009-0008-2292-4956