

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАЦИОННЫХ БЛОКОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

А.В. Есипов¹, В.А. Мусаилов^{1,2}, М.А. Евсеев¹, А.В. Филиппов¹, А.Г. Калинин¹, И.А. Есипов³, Р.Н. Долгих^{1,2}¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского». Московская область, г. Красногорск.² Филиал Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова». Москва, Россия³ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Введение. Важным звеном оказания медицинской помощи на современном этапе является выполнение оперативных вмешательств. Ежегодно во всем мире проводится до 310 миллионов крупных операций, и эффективная работа операционного блока стационара является актуальной задачей в системе здравоохранения, требующей принятия управленческих и организационных решений.

Цель. Целью работы было улучшение качества оказания медицинской помощи хирургическим пациентам путем оптимизации работы операционных блоков.

Материалы и методы. Первым этапом данной работы явился сбор и анализ данных о работе операционных блоков. Разработан и внедрен временной чек-лист этапов оперативных вмешательств. Сбор материала проведен в течении одного года.

Результаты. Проведенный анализ выявил, что эффективность в двух операционных блоках составила 73,4% и 81,2%. Среднее количество оперативных вмешательств в одном зале составило $3,28 \pm 0,59$. Наибольшее влияние на эффективность оказывает «перегрузка зала» с коэффициентом корреляции 0,81. Наибольшая «перегрузка» происходит в залах, где персонал работает до 15:30 (на 1 ставку). За год отменено 12,9% оперативных вмешательств.

Выводы. Возможно повышение эффективности использования операционных залов за счет раннего начала операционного дня и сокращения необоснованных отмен оперативных вмешательств. Необходимо развитие систем автоматического объективного контроля прибытия операционных бригад и внедрение специальных программ управления операционными.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: операционный блок, операционные, менеджмент в здравоохранении, менеджмент в операционной, эффективность, планирование, персонал, тайм-менеджмент, бережливое производство, управление

КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ: Мусаилов Виталий Анатольевич, e-mail: musailove@mail.ru

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Есипов А.В., Мусаилов В.А., Евсеев М.А. [и др.] Оценка эффективности операционных блоков многопрофильного стационара // Вестник Медицинского института непрерывного образования. — 2025. — Т. 5, № 3. — С. 128-132. — DOI 10.36107/2782-1714_2025-5-2-128-132.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЗАЯВЛЕНИЕ О ДОСТУПНОСТИ ДАННЫХ: Данные текущего исследования можно получить по обоснованному запросу у корреспондирующего автора.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF OPERATING UNITS OF A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

A.V. Esipov¹, V.A. Musailov^{1,2}, M.A. Evseev¹, A.V. Filippov¹, A.G. Kalinin¹, I.A. Esipov³, R.N. Dolgikh^{1,2}¹ National Medical Research Center for High Medical Technologies, Central Military Clinical Hospital named after A.A. Vishnevsky, Moscow region, Krasnogorsk² Branch of Military Medical Academy S.M. Kirov, Moscow, Russia³ First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University), Moscow, Russia

ABSTRACT

Background. An important link in the provision of medical care at the present stage is the performance of surgical interventions. Annually, up to 310 million major operations are performed worldwide. Effective work of the operating unit of the hospital is an urgent task in the health care system, requiring managerial and organizational decisions.

Purpose. To improve the quality of medical care for surgical patients by optimizing the work of operating units.

Materials and methods. The first stage of this work was the collection and analysis of data on the work of operating units. A time check-list of stages of surgical interventions was developed and implemented. The data were collected during one year.

Results. The analysis revealed that the efficiency in two operating units was 73.4% and 81.2%. The average number of operative interventions in one room was 3.28 ± 0.59 . The greatest impact on efficiency is "operating room overload" with a correlation coefficient of -0.81. The highest "overload" occurred in rooms where the staff worked until 3:30 pm (per one full-time equivalent). During the year, 12.9% of surgical interventions were canceled.

Conclusion. It is possible to increase the efficiency of operating rooms use by the early start of the operating day and reduction of unjustified cancellations of surgical interventions. It is necessary to develop systems of automatic objective control of the arrival of operating teams and introduction of special programs for operating room management.

KEYWORDS: operating block, operating rooms, healthcare management, operating room management, efficiency, planning, personnel, time management, lean production, management

CORRESPONDENCE: Vitaly A. Musailov, e-mail: musailove@mail.ru

FOR CITATIONS: Esipov A.V., Musailov V.A., Eyseev M.A., [et al.] Evaluation of the Effectiveness of Operating Units of a Multidisciplinary Hospital // Bulletin of the Medical Institute of Continuing Education. — 2025. — Vol. 5, No. 3. — P. 128-132. — DOI 10.36107/2782-1714_2025-5-1-128-132.

FUNDING SOURCE: The authors declare no funding for the study.

DECLARATION OF COMPETING INTEREST: The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

DATA AVAILABILITY STATEMENT: Data from the current study are available on reasonable request from the corresponding author.

ВВЕДЕНИЕ

Операционные блоки приносят 75% доходов клиник, а также составляют около 40% расходов [1]. Эксплуатационные расходы на работу одного операционного зала составляют в среднем 132000 рублей в час [2], поэтому работа операционных залов должна быть эффективной. Под эффективностью понимают достижение максимальных результатов с минимальными издержками или оптимальное использование имеющихся ресурсов. Применительно к операционным блокам — это максимальное использование времени работы операционных залов, выделенное на плановые операции [3, 4, 5, 6, 7].

В связи с проведением специальной военной операции в НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого значительно увеличилось число пациентов, в том числе возросла и потребность в операционных залах. Увеличение потребности в операционных залах и стало причиной проведения анализа для оценки эффективности использования операционных и поиска путей ее повышения.

ЦЕЛЬ

Целью работы было улучшение качества оказания медицинской помощи хирургическим пациентам путем оптимизации работы операционных блоков. Первым этапом данной работы явился сбор и анализ данных о работе операционных блоков.

ЗАДАЧИ

- разработка и внедрение чек-листа для оценки времени работы хирургических и анестезиологических бригад;
- изучение факторов, влияющих на эффективность;
- изучение причин отмены оперативных вмешательств;
- оценка эффективности работы операционных залов и операционных блоков.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящая работа основана на концепции эффективности операционных залов, предложенной Чарльз-орт М. с соавт. (2020), которая учитывает оптимальное использование ресурсов оперблоков (время, отведенное на плановые операции). Исходя из этой концепции, раннее завершение операционного дня неэффективно из-за недоработки (простой залов), позднее завершение рабочего дня также неэффективно (перерасход материальных средств и оплата сверхурочных персоналу). В данной концепции максимальная эффективность достигается максимальным использованием времени работы операционного зала, без простоя и переработок [8]. В этой концепции используется формула эффектив-

ности Дж. Пандит и соавт., предложенная в 2007 году [9]. Данная формула выглядит следующим образом:

Эффективность = 100 — недогрузка зала — перегрузка зала,

где «недогрузка зала» — отмененные операции, а «перегрузка зала» — операции, выполненные после окончания рабочего дня. Идеальная эффективность — 100%, рекомендованная >85% [8].

Данная формула не учитывает такой показатель, как «простой зала», когда все операции закончились, а рабочий день еще продолжается. Например, все операции закончились в 13:00, а рабочий день длится до 17:00. Значит, 4 часа зал не работал (простаивал). При отсутствии отмен операций по этой формуле получится 100% эффективность.

Существует и другая формула оценки эффективности операционных, предложенная в 2021 году Суслиным С.А. и соавт. [3].

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{ПУ} + \text{ВОП1} + \text{ТУ} + \text{ВОП2} + \text{ЗУ}}{\text{Рабочее время персонала в смену}} \times 100\%$$

ПУ — предварительная уборка (45 мин);

ВОП1, ВОП2 — время операции №1 и №2;

ТУ — текущая уборка (между операциями, 20 мин);

ЗУ — заключительная уборка (50 мин).

Данная формула позволяет оценить эффективность работы операционного зала только за конкретный день и с конкретным временем операций. Расчет за период, например за неделю, представляется достаточно сложной задачей, особенно при наличии в операционном блоке десяти и более операционных залов. Кроме того, если время работы зала (ПУ + ВОП1 + ТУ + ВОП2 + ЗУ) превысит «Рабочее время персонала в смену», то эффективность работы будет более 100%, что не может быть истиной.

Потому в своем анализе мы использовали формулу эффективности Дж. Падит [9].

Следующим этапом работы была разработка чек-листов для учета времени в операционных залах. По согласованию с главным хирургом и главным анестезиологом-реаниматологом в чек-лист включены следующие реперные точки:

- 1) Прибытие пациента в операционную;
- 2) Прибытие анестезиолога;
- 3) Прибытие хирурга;
- 4) Начало анестезии;
- 5) Начало операции;
- 6) Окончание операции;
- 7) Окончание анестезии;
- 8) Перевод в отделение.

В НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого проведен анализ работы двух операционных блоков: на 10 операционных столов (ОБ №1) и на 9 операционных столов (ОБ №2). В операционном блоке №1 один из операционных залов работает круглосуточно, для оказания экстренной помощи. Работа экстренного зала в анализе не учитывалась. Фактически мы имеем идеальные условия для сравнения эффективности операционных блоков — в наличии два операционных блока по 9 операционных залов, с разными режимами и условиями работы. Укомплектованность операционными медицинскими сестрами в ОБ №1—75,8%, в ОБ №2—57,1%. При этом, 44,0% операционных сестер ОБ №1 задействованы в обеспечении круглосуточной работы экстренного операционного зала. Основная масса операционных сестер работает на ставку (рабочий день до 15:30), и четыре сестры работают по 12 часов посменно. В операционном блоке №2 основная масса сестер работает на 1,5 ставки (рабочий день до 19:30) и четыре сестры работают по 12 часов посменно.

Время окончания работы операционного зала мы считали, исходя из времени работы операционной сестры.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для проведения анализа выделен период в один год — с 01.12.2023 по 01.12.2024. Проведенный анализ показал постоянный рост оперативных вмешательств во всех операционных блоках (табл. 1)

Таблица 1. Общее количество оперативных вмешательств в ОБ №1 и ОБ №2

ОБ / год	2021	2022	2023	2024
ОБ №1	4284	6138	9157	10643
ОБ №2	479	5053	6717	7776
Всего	4763	11191	15874	18419

Необходимо отметить, что операционный блок №2 открыт только в октябре 2021 года, что и обусловило столь небольшое количество оперативных вмешательств. Рассчитано среднее число оперативных вмешательств, которое составило для ОБ №1 = $3,15 \pm 0,57$; для ОБ №2 = $3,39 \pm 0,21$, ($p=0,419$) различия не достоверны. Среднее количество оперативных вмешательств в одном зале (за госпиталь) составило $3,28 \pm 0,59$ (минимум — 1,86; максимум — 4,56).

Оценка эффективности по формуле Дж. Пандит проводилась по залам ежемесячно. Средняя оценка эффективности за год по операционным залам представлена в табл. 2.

Таблица 2. Эффективность работы операционных залов ОБ №1 и ОБ №2

ОБ №1 Номер зала	Эффективность	ОБ №2 Номер зала	Эффективность
3	72,9	14	88,9
4	66,7	15	86,1
5	65,4	16	84,0
6	69,0	17	70,6
7	80,7	18	86,4
8	77,9	19	65,1
10	77,5	20	80,3
11	73,1	21	84,8
12	77,0	22	85,0
Среднее	73,4	Среднее	81,2

Обращает на себя внимание, что эффективность ОБ №1 = $73,35 \pm 5,38$; а ОБ №2 = $81,24 \pm 8,03$ ($p=0,028$), различия достоверны. При этом в ОБ №1 ни один зал не достиг рекомендованной эффективности, а в ОБ №2 — четыре зала достигли и даже превысили этот показатель. В связи с этим проанализированы компоненты, составляющие эффективность — отмены оперативных вмешательств и «перегрузка залов» (табл. 3, 4).

Таблица 3. Отмена оперативных вмешательств ОБ №1 и ОБ №2

ОБ №1 Номер зала	Отменено операций	ОБ №2 Номер зала	Отменено операций
3	112	14	135
4	54	15	141
5	47	16	73
6	73	17	166
7	146	18	118
8	136	19	87
10	233	20	117
11	246	21	149
12	190	22	129
Всего	1237	Всего	1115

Среднее количество операций, отмененных в ОБ №1, составило $137,44 \pm 73,9$ (минимум — 47; максимум — 246). Среднее количество операций, отмененных в ОБ №2, составило $123,88 \pm 29,3$ (min — 73; max — 166). При этом $p=0,61$ различия не достоверны.

Таблица 4. «Перегрузка залов» за год

ОБ №1 Номер зала	Операции после окончания рабочего времени	ОБ №2 Номер зала	Операции после окончания рабочего времени
3	140	14	3
4	148	15	1
5	155	16	3
6	155	17	50
7	27	18	78
8	120	19	145
10	15	20	0
11	152	21	1
12	53	22	0
Всего	965	Всего	281

В ОБ №1 в среднем $107,2 \pm 58,5$ (min — 15; max — 155) оперативных вмешательств в каждом зале заканчивались с превышением рабочего времени персонала. В ОБ №2— $31,2 \pm 51,0$ (min — 0; max — 155) соответственно, и эти различия достоверны ($p=0,004$).

Для выявления связи «перегрузки зала» и отмены операций с эффективностью был рассчитан коэффициент корреляции. Между «перегрузкой зала» и его эффективностью коэффициент корреляции составил -0,81, что по шкале Чеддока является сильной обратной связью. То есть, чем больше «перегрузка зала», тем ниже эффективность. Коэффициент корреляции между отменой операций и его эффективностью составил 0,27, что говорит об очень слабой связи. Таким образом, «перегрузка» зала гораздо сильнее влияет на эффективность, чем отмена операций.

В операционных залах № 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 18, 19 рабочее время операционной сестры до 15:30, и именно в этих залах наибольшее число оперативных вмешательств закончено после окончания рабочего дня (923).

Операционные залы № 7, 10 и 17 работают до 17:30, и в этих залах количество оперативных вмешательств, выполненных после окончания рабочего дня ровно в 10 раз меньше (92). В операционных залах № 14, 15, 16, 20, 21 и 22 всего 8 операций завершено после окончания рабочего времени (рабочий день до 19:30).

Проведенный анализ показал, что наибольшее количество «перегрузок» происходит в залах, работающих до 15:30. Работа залов до 20:00 приводит к простою залов, который не учитывается формулой. Поэтому наиболее оптимальной будет работа персонала до 17:30 (на 1,25 ставки).

В связи с тем, что отмены оперативных вмешательств являются составной частью эффективности работы, мы изучили причины отмены оперативных вмешательств (табл. 5).

Таблица 5. Причины отмены оперативных вмешательств за все операционные блоки

Причины отмены	Количество, абс.	Количество, %
Отмена анестезиологом (не дообследован)	106	4,51
Заявка есть, пациент уже прооперирован	113	4,80
Пациент поел	361	15,35
Ухудшение состояния	167	7,10
Смерть пациента	13	0,55
Пациент не поступил	62	2,64
Пациент отказался	20	0,85
Не успели по времени	258	10,97
Переведен	46	1,96
Прочие причины	1206	51,28
Итого	2352	100

Всего за год отменено по различным причинам 2352 оперативных вмешательства, что составило 12,9% от всех оперативных вмешательств, выполненных в двух операционных блоках. По данным литературы в операционных в среднем отменяется не менее 10% оперативных вмешательств, хотя самым эффективным операционным удастся получить всего 3% отмен [10]. Мы считаем, что может быть только четыре причины отмены операций: ухудшение состояния или смерть пациента, отказ от госпитализации или операции. Все остальные причины должны быть устранены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ показал, что эффективность ОБ №1=73,4%; ОБ №2=81,2%. Среднее количество оперативных вмешательств в одном зале (за госпиталь) составило $3,28 \pm 0,59$. Наибольшее влияние на эффективность оказывает «перегрузка зала» с коэффициентом корреляции -0,81. Наибольшая «перегрузка» происходит в залах, где персонал работает до 15:30 (на 1 ставку). За год отменено 12,9% оперативных вмешательств, что незначительно превышает среднемировые показатели.

Таким образом, имеется значительный потенциал в повышении эффективности операционных блоков за счет привлечения персонала к работе на 1,25 ставки и снижении количества отмененных оперативных вмешательств.

Возможно повышение эффективности использования операционных залов за счет раннего начала операционного дня и сокращения необоснованных отмен оперативных вмешательств. Необходимо развитие систем автоматического объективного контроля прибытия операционных бригад и внедрение специальных программ управления операционными.

ЛИТЕРАТУРА

- Gür Ş., Eren T. Application of operational research techniques in operating room scheduling problems: literature overview // Journal of healthcare engineering. — 2018. — V. 2018. — № 1. — P. 5341394. doi: 10.1155/2018/5341394.
- Elshiekh A. et al. Review article: Strategies to improve emergency theatres efficiency // Int J Surg Sci. — 2021. — V. 5. — № 3. — P. 101–105. DOI: <https://doi.org/10.33545/surgery.2021.v5.i3b.748>
- Суслин С.А. и др. Совершенствование работы операционного блока многопрофильной больницы // «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики». — 2021 г. — № 4 — С. 549–569.
- Стилиди И.С. и др. Оптимизация работы операционного блока в условиях высокого пациентооборота с применением бережливых технологий // Менеджер здравоохранения. — 2019. — № 3. — С. 13–23. — EDN VZCSPV.M.
- Есипов А.В. и др. Реализация стратегии развития военно-медицинской организации на примере центрального военного госпиталя // Госпитальная медицина: наука и практика. — 2023. — Т. 6, № 1. — С. 58–66. — DOI 10.34852/GM3CVKG.2023.70.25.009. — EDN VJXZFO.
- Есипов А.В. и др. Новые требования к внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности: пути и инструменты их реализации в многопрофильном стационаре (сообщение первое) // Госпитальная медицина: наука и практика. — 2021. — Т. 4, № 1. — С. 45–53. — DOI 10.34852/GM3CVKG.2021.47.52.007. — EDN UIEWZO.
- Журавлев С.В. и др. Система тайм-менеджмента в операционном блоке многопрофильной клиники // Нестираемые скрижали: сепсис et cetera: Сборник материалов конференции Ассоциации общих хирургов, приуроченной к юбилею кафедры общей хирургии ЯГМУ, Ярославль, 18–19 мая 2020 года. — Ярославль: Цифровая типография, 2020. — С. 533–535. — EDN QLYIQY.
- Charlesworth M., Pandit J. J. Rational performance metrics for operating theatres, principles of efficiency, and how to achieve it // Journal of British Surgery. — 2020. — V. 107. — № 2. — P. e63–e69.
- Pandit J. J., Westbury S., Pandit M. The concept of surgical operating list 'efficiency': a formula to describe the term // Anaesthesia. — 2007. — V. 62. — № 9. — P. 895–903.
- Ward S. Surgical precision // Healthcare Finance feature, 05 July 2016, p.12–16. <https://www.hfma.org.uk/news/healthcare-finance/feature/surgical-precision>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Есипов Александр Владимирович — д.м.н., профессор, генерал-майор медицинской службы, заслуженный врач Российской Федерации. Начальник ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского». <https://orcid.org/0000-0001-8239-539X>, eLIBRARY SPIN-код: 2800-8540, AuthorID: 1042647.

Мусаилов Виталий Анатольевич — д.м.н., подполковник медицинской службы. Начальник хирургического отделения (с операционными блоками и центральной стерилизационной) ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского». Преподаватель кафедры хирургии с курсом онкологии и лучевой диагностики филиала Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» в г. Москве. Researcher ID Web of Science: HKF-2148-2023, <https://orcid.org/0000-0002-0168-0939>, eLIBRARY SPIN-код: 3379-0023, eLIBRARY Author ID: 856312, Scopus ID 26536472300.

Евсеев Максим Александрович — д.м.н., профессор, заместитель начальника госпиталя по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского». eLIBRARY SPIN-код: 2808-0039, eLIBRARY Author ID: 700230, <https://orcid.org/0000-0003-3102-9626>.

Филиппов Александр Викторович — к.м.н., полковник медицинской службы, главный хирург ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского». eLIBRARY SPIN-код: 2784-5989, AuthorID: 238945.

Калинин Артем Геннадьевич — полковник медицинской службы. Главный анестезиолог-реаниматолог ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского». eLIBRARY SPIN-код: 8190-4785, AuthorID: 837967.

Есипов Илья Александрович — ординатор ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет).

Долгих Руслан Николаевич — к.м.н., врач-хирург хирургического отделения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского». Доцент кафедры хирургии с курсом онкологии и лучевой диагностики филиала Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» в г. Москве. eLIBRARY SPIN-код: 9010-0644, Author ID: 1181524.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

Мусаилов В.А., Евсеев М.А. — идея статьи, актуальность проблемы, первичный анализ литературы, составление таблиц

Долгих Р.Н. — составление литературного обзора

Филиппов А.В., Калинин А.Г. — сбор материала, написание текста статьи

Есипов И.А. — перевод на английский язык

Есипов А.В. — окончательное утверждение версии для публикации

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ: авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных и фотографий.

СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ: Авторы заявляют, что все процедуры, описанные в данной статье, соответствуют этическим стандартам учреждений, проводивших исследование, и соответствуют Хельсинкской декларации в редакции 2024 г. Статья одобрена Локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» (Москва, Волоколамское шоссе, дом 11) протокол №11/6-5 от 9.09.2025

ПОСТУПИЛА: 26.06.2025

ПРИНЯТА ПОСЛЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ: 23.08.2025

ОПУБЛИКОВАНА: 22.09.2025