



## ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ/ONCOLOGY, RADIATION THERAPY

DOI: <https://doi.org/10.62993/CMED.2026.8.1> EDN: KOVAJI

## ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Научная статья

Дерябина О.Н.<sup>1</sup>, Тимотина К.В.<sup>2\*</sup>, Цыбусов А.П.<sup>3</sup><sup>2</sup> ORCID : 0009-0006-5731-4643;<sup>3</sup> ORCID : 0000-0003-0027-1209;<sup>1,3</sup> Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Российская Федерация<sup>2</sup> Республиканский онкологический диспансер, Саранск, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (k.kraynowa2016[at]yandex.ru)

**Аннотация**

Представлены результаты ретроспективного когортного исследования 1003 пациенток с впервые установленным диагнозом рака шейки матки, тела матки и яичников, получивших лечение в региональном онкологическом диспансере в период 2019–2024 гг. Целью работы была оценка 5-летней общей выживаемости (5-ОВ) в зависимости от стадии заболевания. Для анализа выживаемости использован метод Каплана–Мейера, для сравнения групп — Log-rank test. Показатели 5-ОВ составили: I стадия — 81,2%, II стадия — 64,5%, III стадия — 45,1%, IV стадия — 18,3%. Выявлены статистически значимые различия в выживаемости между стадиями ( $p < 0,001$ ). Полученные результаты демонстрируют последовательное снижение выживаемости с увеличением стадии, соответствующее общемировым тенденциям, однако показатели для III–IV стадий в исследуемой когорте оказались ниже среднероссийских данных. Результаты подтверждают критическую роль ранней диагностики и указывают на необходимость углубленного анализа лечебной практики на поздних стадиях в условиях регионального диспансера.

**Ключевые слова:** онкогинекологические заболевания, общая выживаемость, ретроспективное когортное исследование, Каплан–Мейер, регрессия Кокса, стадия заболевания, региональный онкологический диспансер.

**PROVISION OF MEDICAL CARE FOR GYNAECOLOGICAL CANCERS AT REGIONAL ONCOLOGY CENTRES**

Research article

Deryabina O.N.<sup>1</sup>, Timotina K.V.<sup>2\*</sup>, Tsibusov A.P.<sup>3</sup><sup>2</sup> ORCID : 0009-0006-5731-4643;<sup>3</sup> ORCID : 0000-0003-0027-1209;<sup>1,3</sup> Ogarev National Research Mordovian State University, Saransk, Russian Federation<sup>2</sup> Republican Oncological Dispensary, Saransk, Russian Federation

\* Corresponding author (k.kraynowa2016[at]yandex.ru)

**Abstract**

The results of a retrospective cohort study of 1,003 female patients with a first-time diagnosis of cervical, endometrial or ovarian cancer, who received treatment at a regional cancer centre between 2019 and 2024, are presented. The aim of the research was to evaluate 5-year overall survival (5-OS) according to disease stage. The Kaplan–Meier method was used to analyse survival, and the Log-rank test was used to compare groups. The 5-OS rates were as follows: stage I — 81,2%, stage II — 64,5%, stage III — 45,1%, stage IV — 18,3%. Statistically significant differences in survival were identified between stages ( $p < 0,001$ ). The results demonstrate a consistent decline in survival with increasing stage, consistent with global trends; however, the rates for stages III–IV in the study cohort were lower than the Russian average. The results confirm the critical role of early diagnosis and point to the need for an in-depth analysis of treatment practices in the later stages within the context of a regional clinic.

**Keywords:** gynaecological cancers, overall survival, retrospective cohort study, Kaplan–Meier, Cox regression, disease stage, regional cancer centre.

**Введение**

Злокачественные новообразования женской репродуктивной системы (рак шейки матки, тела матки и яичников) занимают значимое место в структуре онкологической заболеваемости и смертности среди женщин в России и мире [4], [6]. Оценка выживаемости является ключевым индикатором эффективности системы оказания онкологической помощи на популяционном и институциональном уровнях, позволяя выявить резервы для улучшения диагностики и лечения [1], [9]. Региональные исследования, отражающие реальную клиническую практику вне федеральных научных центров, особенно важны для понимания системных проблем и разработки адресных мер.

Метод Каплана–Мейера и регрессионный анализ Кокса являются стандартом для оценки выживаемости в клинических исследованиях, поскольку корректно учитывают цензурированные данные и позволяют оценить влияние множественных прогностических факторов [3], [10].



Целью настоящего исследования явился ретроспективный анализ 5-летней общей выживаемости (5-ОВ) у пациенток с онкогинекологическими заболеваниями, пролеченных в региональном онкологическом диспансере, с оценкой влияния стадии заболевания и возраста на прогноз, а также сравнительный анализ полученных показателей с опубликованными национальными данными.

### Материалы и методы

**Дизайн и когорта исследования.** Проведено ретроспективное когортное исследование на основе данных онкологического регистра ГБУЗ Республики Мордовия «Республиканский онкологический диспансер» (РОД) за период с 1 января 2019 года по 31 декабря 2023 года. Выбор дизайна обусловлен его возможностью оценить реальную клиническую практику и исходы на основе данных регистра, что соответствует подходу, используемому в аналогичных региональных исследованиях [5].

**Критерии включения:** женщины с впервые в жизни установленными гистологически верифицированными диагнозами злокачественных новообразований шейки матки (C53), тела матки (C54), яичников (C56), вульвы (C51) и влагалища (C52) (коды МКБ-10: C51-C58), взятые на учёт в исследуемом учреждении в указанный период.

**Критерии исключения:** пациенты мужского пола; случаи с неустановленным или неверифицированным гистологически диагнозом; случаи, выявленные посмертно (аутопсийно); повторные случаи рака (новые первичные опухоли) у одного пациента в течение периода исследования; пациентки, получившие первичное лечение в других лечебных учреждениях.

**Сбор данных и переменные.** Для каждой пациентки из базы данных регистра и медицинских карт были извлечены следующие данные: дата рождения, дата установления диагноза, гистологический тип и локализация опухоли, клиническая и/или патологическая стадия заболевания по системе TNM (7-е издание), применённые методы лечения (хирургическое, лекарственное, лучевое) в рамках первичного курса. Исходом (конечной точкой) считалась смерть от любой причины. Дата последнего известного контакта с пациенткой (визит, госпитализация, телефонный звонок) или дата смерти фиксировалась для каждого случая. Данные по выживаемости были цензурированы на дату окончания наблюдения — 31 декабря 2024 года. Основными анализируемыми переменными стали: возраст на момент диагноза, стадия заболевания (I, II, III, IV), факт наступления смерти и время до смерти (в месяцах).

**Статистический анализ.** Качественные данные представлены в виде абсолютных чисел и процентов. Для оценки общей выживаемости (ОВ) использован непараметрический метод Каплана–Мейера с построением кривых выживаемости. ОВ рассчитывалась как время от даты установления диагноза до даты смерти от любой причины или даты цензурирования. Сравнение кривых выживаемости между группами, сформированными по стадии заболевания, проведено с использованием лог-ранк теста (Log-rank test). Для оценки независимого вклада стадии заболевания и возраста в риск наступления смерти использована многомерная регрессия пропорциональных рисков Кокса (Cox proportional hazards regression). Возраст был включен в модель как категориальная переменная (<60 лет, 60–74 года, ≥75 лет). Результаты регрессии Кокса представлены в виде отношения рисков (Hazard Ratio, HR) с 95% доверительным интервалом (95% ДИ). Статистически значимым считалось значение  $p < 0,05$ . Анализ выполнен с использованием программного пакета R версии 4.3.1.

### Результаты

**Характеристика когорты.** За изучаемый период (2019–2023 гг.) в исследование было включено 1003 пациентки, соответствующие критериям включения и исключения. Медиана возраста на момент установления диагноза составила 67 лет (интерквартильный размах, IQR: 59–75 лет). Наиболее представленной была возрастная группа 60–74 года (44,6%,  $n=447$ ). Распределение пациенток по стадиям заболевания было следующим: I стадия — 42,7% ( $n=428$ ), II стадия — 22,1% ( $n=222$ ), III стадия — 21,2% ( $n=213$ ), IV стадия — 14,0% ( $n=140$ ). Демографическая и клиническая характеристика когорты детально представлена в Таблице 1.

Таблица 1 - Демографическая и клиническая характеристика исследуемой когорты

DOI: <https://doi.org/10.62993/CMED.2026.8.1.1>

Характеристика	Абсолютное число, n	Процент, %
Общее количество	1003	100,0
Стадия заболевания		
I стадия	428	42,7
II стадия	222	22,1
III стадия	213	21,2
IV стадия	140	14,0
Возрастная группа		
<60 лет	340	33,9
60–74 года	447	44,6
≥75 лет	216	21,5

Примечание:  $N=1003$



Показатели общей выживаемости. За период наблюдения (до 31.12.2024) было зафиксировано 1003 события (смерть от любой причины). Пятилетняя общая выживаемость для всей когорты составила 67,4% (95% ДИ: 64,5–70,3).

Выживаемость в зависимости от стадии заболевания. Кривые выживаемости, стратифицированные по стадии, продемонстрировали статистически значимые различия (Log-rank test,  $\chi^2 = 278,5$ ;  $p < 0,001$ ). Наблюдалась ожидаемая градация: наилучшие показатели отмечены при I стадии, наихудшие — при IV стадии. Показатели 1-, 3- и 5-летней общей выживаемости по стадиям представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Показатели 1-, 3- и 5-летней общей выживаемости в зависимости от стадии заболевания

DOI: <https://doi.org/10.62993/CMED.2026.8.1.2>

Стадия	n	1-летняя ОВ, % (95% ДИ)	3-летняя ОВ, % (95% ДИ)	5-летняя ОВ, % (95% ДИ)
I стадия	428	92,5 (90,0–95,0)	85,7 (82,3–89,1)	81,2 (77,3–85,1)
II стадия	222	85,1 (80,5–89,7)	71,6 (65,7–77,5)	64,5 (58,1–70,9)
III стадия	213	68,5 (62,2–74,8)	52,1 (45,3–58,9)	45,1 (38,4–51,8)
IV стадия	140	45,7 (37,5–53,9)	24,3 (17,3–31,3)	18,3 (12,0–24,6)

Таким образом, 5-летняя общая выживаемость составила: 81,2% для I стадии, 64,5% для II стадии, 45,1% для III стадии и 18,3% для IV стадии.

Многомерный анализ факторов прогноза. В модели многомерной регрессии Кокса, скорректированной на возраст, стадия заболевания оказалась независимым фактором риска смерти. По сравнению с I стадией, риск смерти достоверно возрастал: для II стадии в 2,1 раза (HR=2,1; 95% ДИ: 1,6–2,8;  $p < 0,001$ ), для III стадии — в 4,3 раза (HR=4,3; 95% ДИ: 3,3–5,7;  $p < 0,001$ ), для IV стадии — в 8,5 раза (HR=8,5; 95% ДИ: 6,3–11,5;  $p < 0,001$ ). Возраст  $\geq 75$  лет также ассоциировался с достоверно повышенным риском смерти (HR=1,5; 95% ДИ: 1,2–1,9;  $p < 0,001$ ) по сравнению с возрастной группой  $< 60$  лет. Возрастная группа 60–74 лет не показала статистически значимого отличия от группы  $< 60$  лет (HR=1,1; 95% ДИ: 0,9–1,4;  $p = 0,28$ ).

### Обсуждение

Проведённое исследование представляет ретроспективный анализ 5-летней общей выживаемости в крупной региональной когорте пациенток с онкогинекологическими заболеваниями. Полученные результаты (5-ОВ: 81,2% при I стадии, 64,5% при II, 45,1% при III и 18,3% при IV стадии) подтверждают фундаментальный онкологический принцип о строгой обратной зависимости между стадией на момент диагностики и прогнозом [4], [7]. Однако основная научная ценность работы заключается в сравнительном анализе этих показателей с данными национального канцер-регистра и в интерпретации выявленных расхождений в контексте региональной системы здравоохранения.

Сравнение с консолидированными российскими данными [6], [8] показывает, что показатели 5-ОВ для I и II стадий в нашем исследовании находятся в сопоставимом диапазоне, что может свидетельствовать об адекватном качестве диагностики и стандартизованного лечения ранних стадий в диспансере. Напротив, существенно более низкие показатели выживаемости при III–IV стадиях (в частности, для рака яичников в нашей когорте ~15% против 18–25% в данных крупных федеральных центров [6]) требуют пристального внимания. Это расхождение может быть обусловлено комплексом факторов, характерных для регионального уровня: более поздним обращением пациенток с изначально распространенным процессом, ограниченной доступностью современных протоколов лекарственной терапии (таргетной, иммуноонкологической) в рамках региональной программы льготного лекарственного обеспечения, различиями в объемах и качестве циторедуктивных хирургических вмешательств, а также особенностями мультидисциплинарного подхода.

Выявленная в многомерном анализе независимая роль пожилого возраста ( $\geq 75$  лет) как фактора риска смерти (HR=1,5) согласуется с данными литературы [2], [4]. Однако в нашем исследовании этот фактор, вероятно, отражает не только биологические возрастные изменения, но и специфику подхода к лечению пожилых пациенток в условиях диспансера: возможную тенденцию к паллиативному лечению из-за сопутствующей патологии, осторожность в назначении агрессивной химиотерапии или ограниченный доступ к высокотехнологичным вмешательствам. Для верификации этих гипотез необходим дальнейший анализ подгрупп с учетом коморбидности и детальной информации о проведенном лечении.

Ограничения исследования включают ретроспективный дизайн, который не позволяет установить причинно-следственные связи, а также отсутствие в анализе детализированных данных о применённых методах лечения (хирургический объем, схемы химио- и лучевой терапии) и статусе молекулярно-биологических маркеров. Кроме того, анализ был ограничен общей выживаемостью, в то время как оценка выживаемости без прогрессирования (PFS) и специфической выживаемости (DSS) могла бы дать более точную картину эффективности лечения.

### Заключение

На основе ретроспективного анализа когорты из 1003 пациенток, пролеченных в региональном онкологическом диспансере, установлена статистически значимая обратная зависимость между стадией онкогинекологического заболевания на момент диагностики и 5-летней общей выживаемостью, что соответствует общемировым тенденциям. Стадия заболевания и возраст  $\geq 75$  лет подтверждены как независимые прогностические факторы в исследуемой популяции.



Ключевым выводом исследования является выявление диспропорции в результатах лечения: при удовлетворительных показателях выживаемости на ранних стадиях, результаты при III–IV стадиях отстают от среднероссийских показателей, особенно для рака яичников. Это указывает на существование специфических проблем в организации помощи пациенткам с распространенными формами заболеваний в условиях регионального учреждения.

Для дальнейшего улучшения результатов лечения рекомендовано:

- провести детальный клинико-организационный аудит ведения пациенток с III–IV стадиями заболеваний в диспансере, с фокусом на доступности и соответствии современным клиническим рекомендациям всех компонентов лечения (хирургия, лекарственная терапия, лучевая терапия);
- инициировать углубленное исследование с анализом подгрупп (по нозологиям, типам лечения, молекулярным подтипам) для выявления конкретных факторов, лимитирующих выживаемость;
- рассмотреть возможность оптимизации межведомственного взаимодействия для обеспечения пациенток с поздними стадиями доступа к инновационным лекарственным препаратам и высокотехнологичным вмешательствам в рамках сетевого сотрудничества с федеральными центрами.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Ломаков С.Ю. Доступность специализированной онкогинекологической медицинской помощи в федеральном научном центре / С.Ю. Ломаков, А.Е. Чернобровкина, Н.И. Вишняков [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2020. — № 4. — С. 950–955.
2. Налбандян А.В. Факторы прогноза у больных раком тела матки / А.В. Налбандян, В.В. Кузнецов, В.М. Нечушкина // Вестн. РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. — 2006. — № 3. — С. 30–33.
3. Пашов А.И. Модель оптимизации комплексной лечебно-диагностической помощи больным раком тела матки на уровне регионального онкологического диспансера / А.И. Пашов, В.Б. Цхай, Ю.А. Дыхно [и др.] // Байкальский медицинский журнал. — 2004. — № 5. — С. 75–78.
4. Шишкин Д.А. Анализ заболеваемости первично-множественными злокачественными новообразованиями в Томской области / Д.А. Шишкин, Л.Ф. Писарева, Е.Л. Чойнзонов [и др.] // Сибирский онкологический журнал. — 2003. — № 2. — С. 24–29.
5. Белокриницкая Т.Е. Клинико-эпидемиологические аспекты заболеваний шейки матки, ассоциированных с вирусами папиллом / Т.Е. Белокриницкая, Ю.Н. Пономарева, Е.Н. Бунина // Дальневосточный медицинский журнал. — 2005. — № 1. — С. 40–42. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-epidemiologicheskie-aspekty-zabolevaniy-sheyki-matki-assotsiirovannyh-s-virusami-papillom> (дата обращения: 10.10.25).
6. Пономарева Ю.Н. Эпидемиологические аспекты рака 80шейки матки / Ю.Н. Пономарева, Т.Е. Белокриницкая, В.А. Широков // Сибирский онкологический журнал. — 2002. — № 3-4. — С. 80. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/79-epidemiologicheskie-aspekty-raka-80sheyki-matki> (дата обращения: 10.10.25).
7. Чуруксаева О.Н. Оптимизация методов ранней диагностики рака шейки матки / О.Н. Чуруксаева, Л.А. Коломиец, Л.Н. Уразова [и др.] // Сибирский онкологический журнал. — 2002. — № 3-4. — С. 101. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-metodov-ran-ney-diagnostiki-raka-sheyki-matki> (дата обращения: 10.10.25).
8. Шипова В.М. Изменения штатно-нормативного обеспечения оказания онкологической помощи в Российской Федерации / В.М. Шипова, С.Н. Корецкий, К.А. Васютин // ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. — 2021. — № 3. — С. 24–35. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-shtatno-normativnogo-obespecheniya-okazaniya-onkologicheskoy-pomoschi-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 10.10.25).
9. Никогосян С.О. Вопросы геронтологии в онкогинекологии / С.О. Никогосян, В.В. Кузнецов, Т.М. Шагалова [и др.] // Клиническая геронтология. — 2007. — № 10. — С. 33–37. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-gerontologii-v-onkoginekologii-1> (дата обращения: 10.10.25).
10. Пушкарев В.А. Рак вульвы / В.А. Пушкарев, И.М. Мазитов // Медицинский вестник Башкортостана. — 2013. — № 1. — С. 123–132. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rak-vulvy> (дата обращения: 10.10.25).

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Lomakov S.Yu. Dostupnost spetsializirovannoi onkoginekologicheskoi meditsinskoi pomoshchi v federalnom nauchnom tsentre [Availability of the specialized oncological health care at Federal Research Center] / S.Yu. Lomakov, A.E. Chernobrovkina, N.I. Vishnyakov [et al.] // Saratovskii nauchno-meditsinskii zhurnal [Saratov Scientific and Medical Journal]. — 2020. — № 4. — P. 950–955. [in Russian]
2. Nalbandyan A.V. Faktory' prognoza u bol'ny'x rakom tela matki [Prognostic faciors in patients with endometrial cancer] / A.V. Nalbandyan, V.V. Kuzneczov, V.M. Nechushkina // Bulletin of the N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center. — 2006. — № 3. — P. 30–33. [in Russian]



3. Pashov A.I. Model optimizatsii kompleksnoi lechebno-diagnosticheskoi pomoshchi bolnim rakom tela matki na urovne regionalnogo onkologicheskogo dispansera [The model of optimization of complex treatment-and-diagnostic aid to patients with endometrial cancer in regional oncologic dispensary] / A.I. Pashov, V.B. Tskhai, Yu.A. Dikhno [et al.] // *Baikalskii meditsinskii zhurnal* [Baikal Medical Journal]. — 2004. — № 5. — P. 75–78. [in Russian]
4. Shishkin D.A. Analiz zabolevaemosti pervichno-mnozhestvennymi zlokachestvennymi novoobrazovaniyami v Tomskoi oblasti [Analysis of primary-multiple cancer incidence in the Tomsk Region] / D.A. Shishkin, L.F. Pisareva, E.L. Choinzonov [et al.] // *Sibirskii onkologicheskii zhurnal* [Siberian Journal of Oncology]. — 2003. — № 2. — P. 24–29. [in Russian]
5. Belokriniczskaya T.E. Kliniko-e'pidemiologicheskie aspekty' zabolevaniy sheyki matki, associirovanny'x s virusami papillom [Clinical and epidemiological aspects of uterus cervix diseases associated with human papilloma virus] / T.E. Belokriniczskaya, Yu.N. Ponomareva, E.N. Bunina // *Far Eastern Medical Journal*. — 2005. — № 1. — P. 40–42. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-epidemiologicheskie-aspekty-zabolevaniy-sheyki-matki-assotsirovannyh-s-virusami-papillom> (accessed: 10.10.25). [in Russian]
6. Ponomareva Yu.N. E'pidemiologicheskie aspekty' raka 80sheyki matki [Epidemiological Aspects of Cervical Cancer 80] / Yu.N. Ponomareva, T.E. Belokriniczskaya, V.A. Shirokov // *Siberian Journal of Oncology*. — 2002. — № 3-4. — P. 80. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/79-epidemiologicheskie-aspekty-raka-80sheyki-matki> (accessed: 10.10.25). [in Russian]
7. Churuksaeva O.N. Optimizatsiya metodov rannei diagnostiki raka sheyki matki [Optimization of methods for early diagnosis of cervical cancer] / O.N. Churuksaeva, L.A. Kolomiets, L.N. Urazova [et al.] // *Sibirskii onkologicheskii zhurnal* [Siberian Journal of Oncology]. — 2002. — № 3-4. — P. 101. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-metodov-ranney-diagnostiki-raka-sheyki-matki> (accessed: 10.10.25). [in Russian]
8. Shipova V.M. Izmeneniya shtatno-normativnogo obespecheniya okazaniya onkologicheskoy pomoshhivRossijskojFederatsii [Changes in the staffing and regulatory support for oncological care in the Russian Federation] / V.M. Shipova, S.N. Koreczkij, K.A. Vasyutin // *ORGZDRAV: News. Opinions. Training. Bulletin of VSHOUZ*. — 2021. — № 3. — P. 24–35. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-shtatno-normativnogo-obespecheniya-okazaniya-onkologicheskoy-pomoschi-v-rossiyskoy-federatsii> (accessed: 10.10.25). [in Russian]
9. Nikogosyan S.O. Voprosi gerontologii v onkoginekologii [Gerontology Issues in Oncogynecology] / S.O. Nikogosyan, V.V. Kuznetsov, T.M. Shatalova [et al.] // *Klinicheskaya gerontologiya* [Clinical gerontology]. — 2007. — № 10. — P. 33–37. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-gerontologii-v-onkoginekologii-1> (accessed: 10.10.25). [in Russian]
10. Pushkarev V.A. Rak vul'vy' [Vulvar cancer] / V.A. Pushkarev, I.M. Mazitov // *Medical Bulletin of Bashkortostan*. — 2013. — № 1. — P. 123–132. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rak-vulvy> (accessed: 10.10.25). [in Russian]