

<https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-4-158-163>

УДК 616.342-006-089

© Салимов Д.Ш., Алексеев В.В., Крайнюков Е.П., Гительзон Е.А., Суворов В.А., Шилиев А.В., Новрузов В.Р., 2025

Клинический случай/Clinical case



## ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ПАЦИЕНТА, РАНЕЕ ОПЕРИРОВАННОГО НА ОРГАНАХ ГЕПАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Д.Ш. САЛИМОВ<sup>1,4</sup>, В.В. АЛЕКСЕЕВ<sup>2</sup>, Е.П. КРАЙНЮКОВ<sup>3</sup>, Е.А. ГИТЕЛЬЗОН<sup>4</sup>, В.А. СУВОРОВ<sup>2</sup>, А.В. ШИЛИЕВ<sup>2</sup>, В.Р. НОВРУЗОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка. 107014, Москва, Россия

<sup>2</sup>ОБУЗ Ивановский областной онкологический диспансер. 153040, Иваново, Россия

<sup>3</sup>413 военный госпиталь МО РФ. 400138, Волгоград, Россия

<sup>4</sup>Российский университет дружбы народов. 117198, Москва, Россия

### Резюме

Рак двенадцатиперстной кишки является редким онкологическим заболеванием, представляющим значительные трудности в диагностике и лечении. В данной статье представлено клиническое наблюдение 35-летнего мужчины, страдающего злокачественным заболеванием двенадцатиперстной кишки. Пациенту проведены лечебно-диагностические мероприятия. Диагностика включала эндоскопические, рентгенологические и гистологические методы, которые подтвердили наличие высокодифференцированной аденокарциномы двенадцатиперстной кишки с инфильтрацией в головку поджелудочной железы и общий желчный проток. Пациенту выполнена расширенная гастропанкреатодуоденальная резекция с лимфодиссекцией. Гистологическое исследование показало отсутствие лимфоваскулярной инвазии и метастазов в 30 исследованных лимфатических узлах. Послеоперационный период протекал без осложнений. Данных за рецидив заболевания в течение 5 лет наблюдения не получено.

**Ключевые слова:** рак двенадцатиперстной кишки, аденокарцинома, хирургическое лечение, клинический случай гастропанкреатодуоденальная резекция, повторные операции.

**Конфликт интересов:** отсутствует.

**Для цитирования:** Салимов Д.Ш., Алексеев В.В., Крайнюков Е.П., Гительзон Е.А., Суворов В.А., Шилиев А.В., Новрузов В.Р. Гастропанкреатодуоденальная резекция в лечении рака двенадцатиперстной кишки у пациента, ранее оперированного на органах гепатодуоденальной зоны. *Московский хирургический журнал*, 2025. № 4. С. 158–163. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-4-158-163>

**Вклад авторов:** Все авторы внесли существенный вклад в написание статьи: сбор и анализ информации, интерпретация результатов, составление литературного обзора, работа с фотоматериалами, окончательное утверждение версии для публикации.

## GASTROPANCREATODUODENAL RESECTION IN THE TREATMENT OF DUODENAL CANCER IN A PATIENT WHO HAS BEEN OPERATED ON THE HEPATODUODENAL ZONE

DMITRY SH. SALIMOV<sup>1,4</sup>, VALENTIN V. ALEKSEEV<sup>2</sup>, EVGENY P. KRAYNIUKOV<sup>3</sup>, EKATERINA A. GITELZON<sup>4</sup>, VLADIMIR A. SUVOROV<sup>2</sup>, ALEXEY V. SHILYAEV<sup>2</sup>, VUGAR R. NOVRYZOV<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Central Military Clinical Hospital n.a. P.V. Mandryka. 107014, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Ivanovo Regional Oncology Dispensar. 153040, Ivanovo, Russia

<sup>3</sup>413 military hospital. 400138, Volgograd, Russia

<sup>4</sup>Peoples' Friendship University of Russia. 117198, Moscow, Russia

### Abstract

Duodenal cancer is a rare oncological disease that presents significant difficulties in diagnosis and treatment. This article presents a clinical observation of a 35-year-old man who had previously undergone surgery for a chronic disease of the hepatoduodenal zone. The diagnosis included endoscopic, radiological, and histological methods, which confirmed the presence of a highly differentiated adenocarcinoma of the duodenum with infiltration into the head of the pancreas and the common bile duct. The patient underwent an extended gastropancreatoduodenal resection with lymph node dissection. A histological examination showed no lymphovascular invasion or metastases in the 30 lymph nodes examined. The postoperative period was uncomplicated. No recurrence of the disease was observed during a 5-year follow-up period.

**Key words:** duodenal cancer, adenocarcinoma, surgical treatment, case report gastropancreatoduodenal resection, repeated surgeries.

**Conflict of interests:** none.

**For citation:** Salimov D.Sh., Alekseev V.V., Kraynyukov E.P., Gitelzon E.A., Suvorov V.A., Shilyaev A.V., Novruzov V.R. Gastropancreatoduodenal resection in the treatment of duodenal cancer in a patient who previously underwent surgery on organs of the hepatoduodenal zone. *Moscow Surgical Journal*, 2025, № 4. pp. 158–163. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-4-158-163>

**Contribution of the authors:** All the authors made a significant contribution to the writing of the article: collection and analysis of information, interpretation of results, compilation of a literary review, work with photographic materials, final approval of the version for publication.

## Введение

Рак двенадцатиперстной кишки (ДПК) – редкое онкологическое заболевание, представляющее значительные трудности в диагностике и лечении. Согласно российским статистическим данным, его частота составляет менее 1 % от всех злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта; в России регистрируется около 200–300 новых случаев данного заболевания (0,2 случая на 100 000 населения) [1]. В странах Западной Европы и Северной Америки показатели заболеваемости выше и составляют 1–2 случая на 100 000 жителей, что может быть связано с ведением единого регистра пациентов с опухолями данной локализации. Несмотря на низкую распространенность, рак ДПК заслуживает особого внимания из-за неспецифической симптоматики на ранних стадиях и агрессивного течения на поздних этапах. Пятилетняя выживаемость для всех стадий рака ДПК составляет около 40–50 % [2].

**Цель исследования** – уточнить возможности диагностики редкого онкологического заболевания – рака ДПК у пациента, ранее оперированного на органах гепатодуоденальной зоны.

## Клинический случай

Пациент, 35 лет, госпитализирован в декабре 2019 г. с жалобами на общую слабость, отсутствие аппетита, потерю массы тела на 10 кг в течение трех месяцев и периодические боли постоянного характера в эпигастриальной области с иррадиацией в спину, не связанные с приемом пищи, интенсивностью до 5–6 баллов по визуально-аналоговой шкале, купируемые приемом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС), тошноту после приема пищи.

**Анамнез болезни.** В 2016 году перенес холецистэктомию, цистодуоденостомию и дренирование общего желчного протока по Пиковскому по поводу острого холецистита, кисты общего желчного протока. В июне 2019 г. (за шесть месяцев до поступления в стационар) появились вышеуказанные жалобы. Интенсивность болей увеличивалась и со временем потребовала постоянного приема НПВС для их купирования.

**Хронические заболевания:** скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, эрозивный рефлюкс-эзофагит, катаральная гастропатия, холедохоцеле, реактивный гепатит.

**Объективные данные.** Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледноватые, чистые. Выраженная кахексия (индекс массы тела – 16 кг/м<sup>2</sup>). Живот при пальпации уме-

ренно болезненный в эпигастрии, объемные образования не пальпируются. Периферические лимфоузлы не увеличены.

**Результаты лабораторных исследований:**

– Общий анализ крови: анемия легкой степени тяжести (Hb – 98 г/л), лейкоцитоз ( $12,5 \times 10^9/\text{л}$ ).

– Биохимический анализ крови: незначительное повышение уровня трансаминаз АЛТ (58 Ед/л) и АСТ (45 Ед/л), гипопроteinемия (общий белок – 51 г/л, альбумин – 23 г/л).

– Онкомаркеры: СА – 19-9 120 Ед/мл (норма – до 37 Ед/мл).

**Результаты дополнительных методов обследования:**

1. УЗИ органов брюшной полости: диффузные изменения печени и поджелудочной железы. Состояние после холецистэктомии, общий желчный проток – 4 мм, признаков билиарной гипертензии не выявлено.

2. Рентгенография органов брюшной полости: свободный газ и кишечные уровни не обнаружены. Рентгенография органов грудной клетки: в легких очаговые и инфильтративные изменения отсутствуют.

3. Фиброгастродуоденоскопия (ФГДС): дистальный эрозивный рефлюкс-эзофагит LA стадии D. Катаральная гастропатия. Хроническая язва луковицы ДПК (пенетрирующая?). Рубцово-язвенная деформация луковицы и выходного отдела ДПК. Произведена биопсия ткани из зоны язвы луковицы ДПК.

4. Гистологическое исследование слизистой ДПК: высокодифференцированная интраэпителиальная аденокарцинома на фоне неоплазии эпителия высокой степени (рис. 1).

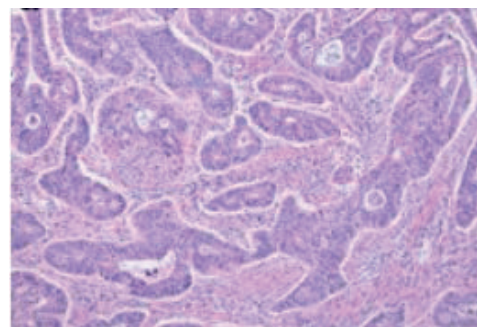


Рис. 1. Микроскопическая картина слизистой двенадцатиперстной кишки: высокодифференцированная интраэпителиальная аденокарцинома.

Увеличение:  $\times 40$ ; окраска гематоксилин-эозином

**Fig 1.** Microscopic picture of the duodenal mucosa: highly differentiated intraepithelial adenocarcinoma. Magnification:  $\times 40$ ; hematoxylin-eosin staining

5. Рентгенография желудочно-кишечного тракта с водорастворимым контрастным веществом: недостаточность кардии, скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы; расширение луковицы ДПК; дивертикул ДПК; цистохоледоходуоденостома.

6. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ): эндоскопическая и рентгенологическая картина холедохоцеле; состояние после цистохоледоходуоденостомии (2016 год); рубцовый стеноз залуковичного отдела ДПК.

7. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов брюшной полости, органов грудной клетки с внутривенным усилением: легочные поля без очаговых изменений. Печень увеличена (косой вертикальный размер – 173 мм), паренхима неоднородной структуры. Газ во внутрипеченочных желчных протоках. В области ДПК и головки поджелудочной железы визуализируется гиповаскулярное образование размером 5,7×4,0×4,2 см, интимно прилежащее к воротной вене. Подозрение на переход образования на пилорический отдел желудка. Просвет верхнего и нисходящего отделов ДПК не визуализируется. Общий желчный проток не дифференцируется. Затек контраста из ДПК во внутрипеченочные желчные протоки. Панкреатический проток расширен на всем протяжении до 5–7 мм. Заключение: КТ-картина новообразования ДПК и головки/крючковидного отростка поджелудочной железы с признаками прорастания в общий желчный проток и выходной отдел желудка. Вирсунгэктазия. Аэробилия. Признаки портальной гипертензии, гепатоза, гепатомегалия (рис. 2).



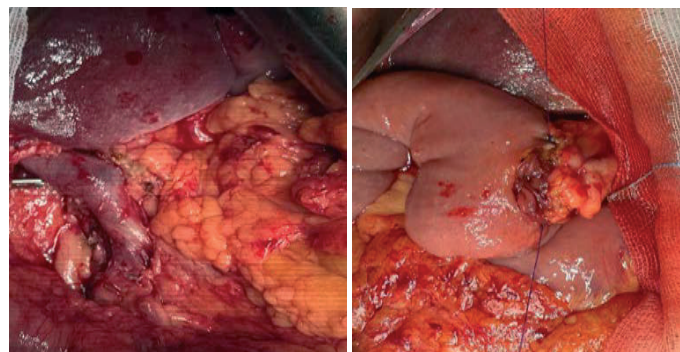
Рис. 2. Результаты компьютерной томографии органов брюшной полости, горизонтальный срез: опухоль двенадцатиперстной кишки больших размеров. Предоперационный диагноз: рак ДПК T4N0M0, стадия II b

Fig. 2. Results of computed tomography of abdominal organs, horizontal section: large duodenal tumor. Preoperative diagnosis: duodenum cancer T4N0M0, stage IIb

#### Проведённое лечение и его результат, последующая оценка состояния пациента и контрольные обследования

**Хирургическое лечение:** выполнена срединная лапаротомия с иссечением старого послеоперационного рубца. Интраоперационные находки: выраженный спаечный процесс в брюшной полости, в наибольшей степени – в области ворот печени.

Сформированный ранее холедохцистодуоденоанастомоз состоятельный. Головка поджелудочной железы однородной структуры, рыхлая. Плотная неподвижная опухоль исходит из стенки нисходящей ветви ДПК с инфильтрацией верхнего контура головки поджелудочной железы. Регионарных и отдаленных метастазов в брюшной полости не определяется. Пересечена желудочно-ободочная связка, ДПК мобилизована по Кохеру. Произведена сложная диссекция гепатодуоденальной связки, связанная со спаечным процессом. Головка поджелудочной железы пересечена над верхнебрыжеечной веной, также с техническими сложностями, обусловленными воспалительными изменениями тканей. Выделенный гастропанкреатодуоденальный комплекс, включающий антральный отдел желудка, ДПК с начальным отделом тощей кишки, терминальный отдел общего желчного протока, головку поджелудочной железы, удален вместе с регионарными лимфоузлами и коллекторами (рис. 3А). Выполнена реконструкция на двух петлях тонкой кишки с наложением инвагинационного панкреатоеюноанастомоза (рис. 3Б) и холедохоеюноанастомоза на одной петле, гастроеюноанастомоза на другой петле с брауновским соустьем между обеими петлями.



А

Б

Рис. 3. А - Операционное поле после удаления гепатодуоденального комплекса и расширенной лимфодиссекции; Б - этап выполнения панкреатоеюноанастомоза

Fig. 3. A - The surgical field after removal of the hepatoduodenal complex and extended lymphodissection; B - the stage of pancreaticojejunostomy

**Срочное гистологическое заключение по результатам исследования операционного материала:** G2 дифференцированная аденокарцинома ДПК, прорастающая во все слои стенки и распространяющаяся на ткань поджелудочной железы и стенку общего желчного протока. Край резецированного гепатопанкреатодуоденального комплекса – R0 (без опухолевого роста). Исследовано 30 лимфоузлов: признаков опухолевого поражения не выявлено.

**Диагноз после операции:** Рак ДПК T4N0M0, стадия IIb.

Послеоперационный период протекал с явлениями умеренного гастростаза, купированного консервативно, без дру-

гих осложнений. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

При контрольных осмотрах и обследованиях, включая КТ органов брюшной полости (рис. 4), данных за рецидив онкологического процесса в сроки до пяти лет после операции не получено.

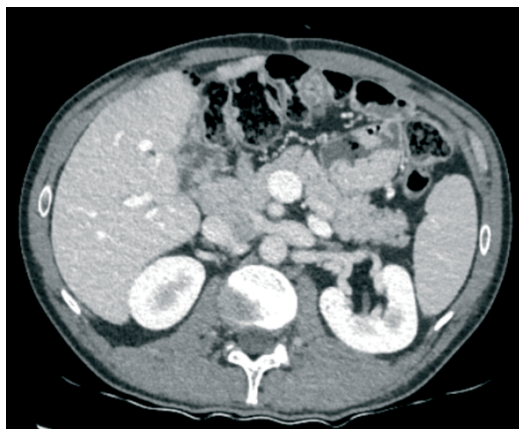


Рис. 4. Результаты компьютерной томографии через пять лет после оперативного вмешательства

Fig. 4. Results of computed tomography five years after surgery

## Обсуждение

Представленное клиническое наблюдение иллюстрирует сложности диагностики и хирургического лечения редкого онкологического заболевания. Распространенность рака ДПК составляет менее 0,1 % всех новообразований и менее 1 % злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта, что делает его одним из наименее изученных видов рака [3]. У данного пациента молодого возраста (35 лет) заболевание было диагностировано на стадии T4N0M0 с инвазией в поджелудочную железу, что подчеркивает агрессивный местный характер течения процесса, однако без отдаленных депозитов.

### Диагностические аспекты

Диагностика рака ДПК часто затруднена из-за неспецифической симптоматики. К примеру, в этом случае пациент жаловался на боли в эпигастрии, иррадиирующие в спину, потерю веса и слабость. Данные симптомы не являются патогномоничными для рака ДПК. Более того, истинная их причина была маскирована проявлениями, которые могли быть связаны с ранее выполненной операцией холецистэктомии с холедохоцистодуоденоанастомозом.

Важную роль в диагностике играют ФГДС и МСКТ с контрастным усилением, которые позволили выявить опухоль с инфильтрацией в поджелудочную железу и общий желчный проток [4]. Исследования дооперационного биопсийного материала подтвердили диагноз высокодифференцированной аденокарциномы. Дополнительную роль в настороженности

и направлении дальнейшего диагностического поиска сыграло повышение уровня онкомаркера СА 19. Эти результаты согласуются с данными других авторов, которые подчеркивают важность комплексного подхода к диагностике, включающего проведение эндоскопии, визуализацию, лабораторное и гистологическое исследование [5].

### Лечение

Основным методом лечения рака ДПК остается хирургическое вмешательство. В данном случае пациенту была выполнена расширенная гастропанкреатодуоденальная резекция с лимфодиссекцией, что соответствует современным рекомендациям по лечению опухолей с местно распространенным характером [6]. Интраоперационно была подтверждена инфильтрация опухоли в головку поджелудочной железы и общий желчный проток, что потребовало резекции этих структур. Важно отметить, что все края резекции были свободны от опухолевых клеток, а исследование 30 лимфатических узлов не выявило признаков метастазирования, что свидетельствует о радикальности выполненного вмешательства.

### Особенности наблюдения

Клинические особенности данного наблюдения заключается в наличии у пациента молодого возраста аденокарциномы ДПК больших размеров, с клинической картиной, проходящей под маской симптомов ранее выполненного оперативного вмешательства, затрагивающего «область интереса». Эти факторы усложнили как диагностический поиск, так и хирургическое лечение, потребовав индивидуального подхода.

### Клиническая значимость

Описанный клинический случай подчеркивает необходимость повышенной настороженности в отношении рака ДПК, несмотря на его редкость, у пациентов с неспецифическими симптомами, такими как боли в эпигастрии и потеря веса. Ранняя диагностика и радикальное хирургическое вмешательство остаются ключевыми факторами, влияющими на общую выживаемость данной группы больных [7]. Нами продемонстрировано, что даже при местно распространенных опухолях возможно выполнение радикального хирургического вмешательства с удовлетворительными как непосредственными хирургическими, так и отдаленными онкологическими результатами.

### Сравнение с данными других авторов

Пятилетняя выживаемость пациентов с раком ДПК на стадии IIb составляет 50–40 %. Однако при инфильтрации в соседние органы (как в нашем наблюдении) – прогноз менее благоприятный [8]. В доступной литературе не содержится прямых указаний на связь хронического воспаления ДПК и желчевыводящих протоков на фоне изменения в результате оперативного вмешательства анатомо-физиологических процессов этой области с последующим развитием злокачественных новообразований. Отсутствие лимфоваскулярной инвазии и метастазов в лимфатические узлы может говорить о более благоприятном течении процесса.

## Заключение

Рак ДПК остается редким и сложным заболеванием, требующим индивидуального подхода к выбору тактики диагностики и лечения. Описанный клинический случай иллюстрирует важность онконастороженности и проведения детального обследования. Повторные вмешательства на органах гепатопанкреатодуоденальной зоны требуют опыта их выполнения и, зачастую, нестандартных интраоперационных решений.

## Список литературы:

1. Кригер А.Г., Горин Д.С., Пантелеев В.И., Калдаров А.Р. Диагностика и хирургическое лечение опухолей двенадцатиперстной кишки. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*, 2019. № 1, С. 5–13.
2. Colon Cancer. Version 3.2025 – April 24, 2025 National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *Guidelines for Small Bowel Adenocarcinoma*.
3. Куликов В.В., Гржимоловский А.В. Опухоли тонкой кишки. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*, 2008. № 5. С. 65–69.
4. Lewis B.S., Kornbluth A., Wayne J.D. Small bowel tumours: yield of enteroscopy. *Gut*. 1991. № 32, pp. 763–765.
5. Яицкий Н.А., Седов В.М. *Опухоли кишечника*: монография. Санкт-Петербург: АНТ-М, 1995. 367 с.
6. Cloyd J.M., George E., Visser B.C. Duodenal adenocarcinoma: advances in diagnosis and surgical management. *World J Gastrointest Surg*, 2016, № 8, pp. 212–221.
7. Khanal S., Joshi U., Bhattarai A., Agrawal V., Sayami G., Bhandari R.S. Primary Duodenal Adenocarcinoma: Uncommon Tumor, Uncommon Presentation. A Case Report and Review of the Literature. *Int Med Case Rep J*, 2020, May 15, № 13, pp. 165–169. <https://doi.org/10.2147/IMCRJ.S256107>
8. Yabuuchi Y., Yoshida M., Kakushima N., Kato M., Iguchi M., Yamamoto Y., Kanetaka K., Uraoka T., Fujishiro M., Sho M. Risk Factors for Non-Ampullary Duodenal Adenocarcinoma: A Systematic Review. *Dig Dis*, 2022, № 40 (2). pp. 147–155. <https://doi.org/10.1159/000516561>

## References:

1. Krieger A.G., Gorin D.S., Panteleev V.I., Kaldarov A.R. Diagnosis and surgical treatment of duodenal tumors. *Surgery. The N.I. Pirogov Magazine*, 2019, № 1, pp. 5–13. (In Russian)
2. Colon Cancer. Version 3.2025 – April 24, 2025 National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *Guidelines for Small Bowel Adenocarcinoma*.
3. Kulikov V.V., Grzhimolovsky A.V. Tumors of the small intestine. *Surgery. The N.I. Pirogov Magazine*, 2008, № 5, pp. 65–69. (In Russian)
4. Lewis B.S., Kornbluth A., Wayne J.D. Small bowel tumours: yield of enteroscopy. *Gut*, 1991, № 32, pp. 763–765.
5. Yaitsky N.A., Sedov V.M. *Intestinal tumors*: monograph. St. Petersburg: ANT-M, 1995, 367 p. (In Russian)
6. Cloyd J.M., George E., Visser B.C. Duodenal adenocarcinoma: advances in diagnosis and surgical management. *World J Gastrointest Surg*, 2016, № 8, pp. 212–221.
7. Khanal S., Joshi U., Bhattarai A., Agrawal V., Sayami G., Bhandari R.S. Primary Duodenal Adenocarcinoma: Uncommon Tu-

mor, Uncommon Presentation. A Case Report and Review of the Literature. *Int Med Case Rep J*, 2020, May 15, № 13, pp. 165–169. <https://doi.org/10.2147/IMCRJ.S256107>

8. Yabuuchi Y., Yoshida M., Kakushima N., Kato M., Iguchi M., Yamamoto Y., Kanetaka K., Uraoka T., Fujishiro M., Sho M. Risk Factors for Non-Ampullary Duodenal Adenocarcinoma: A Systematic Review. *Dig Dis*, 2022, № 40 (2). pp. 147–155. <https://doi.org/10.1159/000516561>

## Сведения об авторах:

**Салимов Дмитрий Шамильевич** – доктор медицинских наук, начальник хирургического отделения Центрального военного клинического госпиталя имени П. В. Мандрыка, Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка". 107014, г. Москва, ул. Большая Оленья, вл. 8а., e-mail: salimow.dmitry@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-8647-1505

**Алексеев Валентин Валериевич** – кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по лечебной работе, Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Ивановский областной онкологический диспансер». 153040 Ивановская область, г. Иваново, ул. Любимова, д. 5, e-mail: valentindocvma@mail.ru, ORCID: 0009-0008-3634-3933.

**Крайнюков Евгений Павлович** – старший ординатор хирургического отделения на 30 коек с палатами для офтальмологических больных ФГБУ 413 ВКГ Минобороны России. 400010, г. Волгоград пр. им. Маршала Советского Союза Г.К. Жукова, д. 81, e-mail: kharakdoc@mail.ru, ORCID: 0009-0001-5582-685x.

**Гитильзон Екатерина Александровна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8, e-mail: altnlu88@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3871-5530.

**Суворов Владимир Александрович** – кандидат медицинских наук, руководитель отдела торакоабдоминальной онкохирургии, Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Ивановский областной онкологический диспансер». 153040 Ивановская область, г. Иваново, ул. Любимова, д. 5, e-mail: oncologist.suvorov@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9114-6683.

**Шилаев Алексей Владимирович** – кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по хирургии, Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Ивановский областной онкологический диспансер». 153040, Ивановская область, г. Иваново, ул. Любимова, д. 5, e-mail: shilav@rambler.ru, ORCID: 0000-0001-7200-2708.

**Новрузов Вугар Рафикович** – врач-онколог торакоабдоминального отделения отдела торакоабдоминальной онкохирургии, Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Ивановский областной онкологический диспансер». 153040, Ивановская область, г. Иваново, ул. Любимова, д. 5, e-mail: vugarnovruzov@mail.ru, ORCID: 0009-0008-3634-3933.

## Ответственный автор

**Алексеев Валентин Валериевич**, valentindocvma@mail.ru 89119003799.

## Information about the authors:

**Salimov Dmitry Shamilevich** – Doctor of Medical Sciences, Head of the Surgical Department of the Central Military Clinical Hospital named

after P. V. Mandryk, Central Military Clinical Hospital named after P.V. Mandryk, 107014 Moscow, Bolshaya Olenya str., 8a., e-mail: salimow.dmitry@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-8647-1505

**Alekseev Valentin Valerievich** – Candidate of Medical Sciences, Deputy Chief Physician for Medical Work, Regional Budgetary Healthcare Institution "Ivanovo Regional Oncological Dispensary". 153040 ivanovskaya oblast, Ivanovo, Lyubimova str., 5, e-mail: valentindocvma@mail.ru, ORCID: 0009-0008-3634-3933.

**Krainukov Evgeny Pavlovich** – resident of the surgical department with 30 beds and rooms for ophthalmological patients of the Federal State Budgetary Institution 413 EKG of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Marshal of the Soviet Union G.K. Zhukov ave., Volgograd, 400010, e-mail: kharakdoc@mail.ru, ORCID: 0009-0001-5582-685x.

**Gitelzon Ekaterina Aleksandrovna** – MD, PhD, associate professor of the Department of the Hospital Surgery with the course of the Pediatric Surgery, Institute of Medicine, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, 117198, Moscow, Miklukho-Maklaya St., 8, e-mail: altnlu88@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3871-5530.

**Suvorov Vladimir Aleksandrovich** – Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Thoracoabdominal Oncosurgery, Regional budgetary healthcare institution "Ivanovo Regional Oncological Dispensary". 153040 Ivanovo region, Ivanovo, Lyubimova str., 5, e-mail: oncologist.suvorov@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9114-6683.

**Shilyaev Alexey Vladimirovich** – Candidate of Medical Sciences, Deputy Chief Physician for Surgery, Regional Budgetary Healthcare Institution "Ivanovo Regional Oncological Dispensary". 153040 ivanovskaya oblast, Ivanovo, Lyubimova str., 5, e-mail: shilav@rambler.ru, ORCID: 0000-0001-7200-2708.

**Novruzov Vugar Rafikovich** – oncologist at the thoracoabdominal Department of Thoracoabdominal Oncosurgery, Regional Budgetary Healthcare Institution Ivanovo Regional Oncological Dispensary. 153040 Ivanovo region, Ivanovo, Lyubimova str., 5, e-mail: vugarnovruzov@mail.ru, ORCID: 0009-0008-3634-3933.

#### The responsible author

**Alekseev Valentin Valerievich**, valentindocvma@mail.ru  
89119003799.