

## ХИРУРГИЯ / SURGERY

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.86>**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЛАПАРОТОМИИ «ПО ТРЕБОВАНИЮ» ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ**

Научная статья

**Иванов Ф.В.<sup>1,\*</sup>, Котив Б.Н.<sup>2</sup>, Дзидзава И.И.<sup>3</sup>, Баринов О.В.<sup>4</sup>, Гумилевский Б.Ю.<sup>5</sup>**<sup>1</sup> ORCID : 0009-0006-5923-2123;<sup>2</sup> ORCID : 0000-0001-7537-1218;<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-5860-3053;<sup>4</sup> ORCID : 0000-0003-0084-8338;<sup>5</sup> ORCID : 0000-0001-8755-2219;<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (felache3[at]yandex.ru)

**Аннотация**

Контроль очага абдоминальной инфекции при релапаротомии «по требованию» является актуальной проблемой, что обуславливает необходимость оценки результатов хирургического лечения. Цель исследования. Оценить эффективность релапаротомии «по требованию» при распространенном перитоните. Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование результатов релапаротомии «по требованию» у 71 пациента с распространенным перитонитом, развившегося на фоне перфорации полого органа. Всем пациентам выполнена лапаротомия по поводу распространенного перитонита, а 8 (11,3%) больным понадобилась релапаротомия в связи с развившимися осложнениями. Основные результаты. Соблюдение тактики релапаротомии «по требованию» привело к благоприятному исходу у 85,9% пациентов с распространенным фибринозно-гнойным перитонитом. Общая летальность при этих формах перитонита составила 14,1%. В случаях, когда потребовалась релапаротомия как вынужденная ответная мера на развитие внутрибрюшных осложнений летальность достигла 62,5%. Вывод. При выполнении оперативного вмешательства по поводу распространенного фибринозно-гнойного перитонита в случае надлежащего контроля очага абдоминальной хирургической инфекции в качестве способа завершения операции целесообразно выбрать тактику релапаротомии «по требованию».

**Ключевые слова:** распространенный перитонит, релапаротомия «по требованию», санационные релапаротомии, внутрибрюшные осложнения.

**EFFECTIVENESS OF "ON-DEMAND" RELAPAROTOMY IN WIDESPREAD PERITONITIS**

Research article

**Ivanov F.V.<sup>1,\*</sup>, Kotiv B.N.<sup>2</sup>, Dzidzava I.I.<sup>3</sup>, Barinov O.V.<sup>4</sup>, Gumilevskii B.Y.<sup>5</sup>**<sup>1</sup> ORCID : 0009-0006-5923-2123;<sup>2</sup> ORCID : 0000-0001-7537-1218;<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-5860-3053;<sup>4</sup> ORCID : 0000-0003-0084-8338;<sup>5</sup> ORCID : 0000-0001-8755-2219;<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Military Medical Academy named after S.M. Kirov, Saint-Petersburg, Russian Federation

\* Corresponding author (felache3[at]yandex.ru)

**Abstract**

The control of the abdominal infection focus during relaparotomy "on demand" is an urgent problem, which determines the necessity to evaluate the results of surgical treatment. Objective of the study. To estimate the effectiveness of relaparotomy "on demand" at widespread peritonitis. Materials and methods. A retrospective study of the results of "on demand" relaparotomy in 71 patients with widespread peritonitis developed against the background of hollow organ perforation was carried out. All patients underwent laparotomy for widespread peritonitis, and 8 (11.3%) patients required relaparotomy due to the developed complications. Main results. Adherence to the tactics of relaparotomy "on demand" resulted in a favourable outcome in 85.9% of patients with widespread fibrinous purulent peritonitis. The overall mortality in these forms of peritonitis was 14.1%. In cases when relaparotomy was required as a forced response to the development of intra-abdominal complications, the lethality reached 62.5%. Conclusion. When performing surgical intervention for widespread fibrinous purulent peritonitis in case of proper control of the focus of abdominal surgical infection, it is reasonable to choose the tactics of relaparotomy "on demand" as a way to complete the operation.

**Keywords:** widespread peritonitis, "on-demand" relaparotomy, sanitary relaparotomies, intra-abdominal complications.

**Введение**

У больных с распространенным перитонитом и абдоминальным сепсисом существуют три способа ведения брюшной полости после первичной лапаротомии:

- 1) открытый живот;
- 2) программируемая санация брюшной полости;
- 3) релапаротомия «по требованию» [1].

При распространенном перитоните после завершения санации очага хирургической инфекции хирургу необходимо выбрать способ окончания операции. Существующие методики релапаротомии «по требованию» и «по плану» имеют свои показания и ограничения к применению. Их выбор определяется дальнейшей тактикой лечения [1]. Общеизвестны четкие критерии, когда необходимо выбрать тактику релапаротомии «по плану» [1]. В ряде случаев клинические или рентгенологические признаки внутрибрюшного осложнения как последствия первичной лапаротомии вынуждают хирурга к выполнению релапаротомии [2]. Развитие внутрибрюшной инфекции после лапаротомии устанавливает показания к повторному вмешательству. Существует два основных послеоперационных осложнения, которые требуют повторной ревизии брюшной полости: генерализованный перитонит и внутрибрюшной абсцесс [2]. Между тем, хирургическая тактика в режиме релапаротомии «по требованию» имеет ряд преимуществ в виде: отсутствия повторной операционной травмы, снижения риска кровотечения, образования свищей желудочно-кишечного тракта и раневых осложнений.

Релапаротомия, выполненная в связи с ухудшением клинического состояния больного или отсутствием его улучшения, является эффективной мерой ликвидации перманентного или повторного инфицирования брюшной полости. Трудности диагностики послеоперационных интраабдоминальных осложнений и задержки повторного вмешательства определяют высокую частоту неудовлетворительных результатов лечения интраабдоминальной инфекции при выборе режима закрытого ведения брюшной полости [1]. Также при этой тактике реже возникает проблема формирования послеоперационных вентральных грыж. С другой стороны всегда имеется вероятность неполной элиминации источника перитонита, а также отсутствия визуального контроля очага инфекции [1], [3].

Вышеизложенные обстоятельства обуславливают актуальность проведения исследования по оценке результатов тактики хирургического лечения релапаротомии «по требованию».

Цель исследования – оценить эффективность тактики релапаротомии «по требованию» при распространенном перитоните.

### Материалы и методы

Проведено ретроспективное исследование результатов лечения 71 пациента с распространенным перитонитом в возрасте от 18 лет и старше. Среди пациентов было 50 (70,4%) мужчин и 21 (29,6%) женщина. Средний срок от начала заболевания до выполнения оперативного вмешательства составил  $1,2 \pm 0,9$  суток.

Всем пациентам, включенным в исследование, выполнена лапаротомия по поводу распространенного перитонита (табл. 1).

Таблица 1 - Причины вторичного перитонита

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.86.1>

Нозологические формы	Число пациентов	
	n	%
Гангренозно-перфоративный аппендицит	6	8,5
Гангренозно-перфоративный холецистит	7	9,8
Перфоративный дивертикулит с гнойным перитонитом	2	2,8
Злокачественное новообразование с перфорацией толстой кишки	14	19,7
Перфоративная язва желудочно-кишечного тракта	30	42,3
Проникающее ранение с повреждением кишечника	12	16,9
Итого	71	100

Примечание: n=71

Критерии включения пациентов в исследование:

- 1) распространенный вторичный перитонит;
- 2) фибринозно-гнойная форма перитонита;
- 3) не вызывающая сомнений жизнеспособность тонкой и толстой кишок, подтвержденная интраоперационно;
- 4) внебольничный характер хирургической инфекции, потребовавший выполнения неотложной лапаротомии;
- 5) полностью устраненный в ходе операции первичный источник перитонита;
- 6) отсутствие осложнений основного заболевания, лечение которых требует повторных вмешательств (сомнения в жизнеспособности кишки, инфекции забрюшинной клетчатки, спаечная кишечная непроходимость и т.п.).

Критерии исключения пациентов из исследования:

- 1) неполный контроль за очагом инфекции в брюшной полости;

- 2) крайняя тяжесть состояния больного, исключающая возможность выполнения исчерпывающего хирургического пособия: рефрактерный инфекционно-токсический шок; SOFA>4 баллов; APACHE II>14 баллов [4];
- 3) индекс брюшной полости по В.С. Савельеву>13 баллов [4];
- 4) нагноение лапаротомной раны, не позволяющее закрыть дефект передней брюшной стенки;
- 5) абдоминальной компартмент-синдром [1].

В качестве общих критериев сравнения использовалась шкала оценки тяжести состояния APACHE II (суммарная оценка отклонения физиологических показателей от нормальных величин, возраста и наличия хронических заболеваний) [4].

Интраоперационно учитывалось состояние брюшины и тонкой кишки, рассчитывались Мангеймский индекс перитонита (МИП), в сомнительных случаях оценивалась степень интраабдоминальной гипертензии, при уровне давления более 27 см.вод.ст. констатировался синдром интраабдоминальной гипертензии [1], [4]. По показаниям проводилась интубация кишечника.

У всех пациентов операция завершена ушиванием апоневроза прямой мышцы живота. У 63 (88,7%) человека лапаротомия являлась окончательной (группа 1 «без релапаротомии»). В то время как у 8 (11,3%) пациентов в послеоперационном периоде в связи с прогрессированием интраабдоминального воспалительного процесса или его осложнениями возникли показания к релапаротомии (группа 2 «с релапаротомией»).

Для статистической обработки данных использовались общепринятые методы вариационной статистики. В случае непрерывного распределения определяли медиану, 1 квартиль, 3 квартиль, оценку статистической значимости различий между сравниваемыми группами оценивали с помощью критерия Вилкоксона-Манна-Уитни. При оценке влияния исследуемых факторов на частоту проявления признака вычисляли процент встречаемости события. Для оценки значимости различия частот в сравниваемых выборках применяли точный критерий Фишера. Расчеты производили с помощью программы Statistica 12.0. Различия считали статистически значимыми при вероятности совершить ошибку второго рода меньше 5 процентов [5].

### Основные результаты

В каждой группе проведена оценка общего статуса пациента, они сопоставлены по числу осложнений в послеоперационном периоде и по исходам лечения (табл. 2).

Таблица 2 - Сравнение общего и локального статуса пациентов

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.86.2>

Параметры сравнения	Пациенты, получавшие лечение с применением тактики релапаротомии «по требованию»		p*	
	группа 1 (n=63)	группа 2 (n=8)		
Оценка тяжести состояния пациентов (Me [Q1; Q3])				
APACHE II <sub>1 сутки</sub> , балл	10,2 [8,75; 12]	11,59 [10,5; 13]	0,07	
МИП, балл	16,6 [14,75; 18]	23,2 [20,75; 26,25]*	0,03	
Осложнения послеоперационного периода				
внутрибрюшные	п	0	8*	0,01
	%	0	100*	
экстраабдоминальные	п	5	2*	0,04
	%	7,9	25*	
Продолжительность лечения (Me [Q1; Q3])				
в реанимации, сутки	4,86 [3; 6,25]	9,7 [7; 12,25]*	0,01	
в стационаре, сутки	14,7 [11,75; 18]	20,5 [18,75; 25,25]*	0,01	
Исходы лечения				
выздоровление	п	58	3*	0,03
	%	92,1	37,5*	
летальный исход	п	5	5*	0,04
	%	7,9	62,5*	

Примечание: \* – различия считали статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$

В группе 1, где выполнение лапаротомии потребовалось однократно, неблагоприятные исходы наступили у 5 пациентов находящихся в тяжелом состоянии в связи с тромбоэмболией легочной артерии (2), инфарктом миокарда (1), нозокомиальной пневмонией (1) и острой сердечной недостаточностью (1).

Показания к релапаротомии возникали у 8 (11,3%) из 71 пациентов в связи с прогрессированием перитонита (3), спаечной болезнью (2), внутрибрюшным кровотечением (2) и перфорацией кишки (1).

Неблагоприятные исходы наступили вследствие развития полиорганной недостаточности с прогрессированием перитонита у 3 человек и развитием сепсиса с исходом в септический шок у 2 пациентов.

Анализ причин неблагоприятных исходов лечения показал, что во всех клинических наблюдениях контроль очага хирургической инфекции был адекватным.

В отличие от заболеваний органов брюшной полости послеоперационные осложнения характеризуются склонностью к рецидивам и прогрессированию. В ряде случаев послеоперационные осложнения являются логическим завершением нарушений в организме больного, которые вызывают основное заболевание [6].

У пациента, прооперированного по поводу злокачественного новообразования с перфорацией толстой кишки в раннем послеоперационном периоде на фоне ослабленной иммунной системы развилась клиническая картина перитонеального сепсиса, а вскоре и септического шока, который стал причиной летального исхода.

У пострадавшего с проникающим ранением живота с повреждением кишечника в послеоперационном периоде на фоне глубоких метаболических расстройств развилась пневмония. После продолжительного лечения наступил летальный исход от легочного сепсиса.

Развитию послеоперационных осложнений способствуют глубокие нарушения функциональных систем, обусловленные сопутствующими заболеваниями [6]. У пожилого пациента, прооперированного по поводу перфоративной язвы желудка в послеоперационном периоде образовалась стрессовая язва желудочно-кишечного тракта, клинически проявившаяся только через несколько дней после операции на фоне курса гормональной терапии с целью коррекции гемодинамики. Причиной неблагоприятного исхода являлась полиорганная недостаточность.

Фиброзное повреждение печени на фоне вирусного гепатита В способствовало развитию ее недостаточности и усугубляло течение хирургической инфекции у пациента прооперированного по поводу гангренозно-перфоративного холецистита. Отмечено медленное заживление послеоперационной раны, развитие эндотоксемии, которая и стала причиной летального исхода.

В исследуемой группе отмечен случай послеоперационного осложнения, являющегося следствием медицинских манипуляций. У пациента, прооперированного по поводу перфоративного дивертикулита с гнойным перитонитом поставлены дренажи в брюшной полости. В раннем послеоперационном периоде произошел заворот кишки вокруг дренирующей трубки с развитием эндотоксемии, ставшей причиной неблагоприятного исхода.

### Обсуждение

В литературе изложены несколько точек зрения на закрытие брюшной полости при окончании операции по поводу перитонита. Релапаротомия *«по плану»* и релапаротомия *«по требованию»* имеют свои преимущества и недостатки, однако до настоящего времени не существует единого порядка проведения данных вмешательств [7]. В ряде случаев для эффективной санации брюшной полости однократного вмешательства оказывается недостаточно и происходит прогрессирование воспалительного процесса. В такой клинической ситуации возникает нужда в релапаротомии [1]. Следование тактике релапаротомия *«по требованию»* позволяет своевременно выявить ранее не диагностированные интраабдоминальные осложнения и преодолеть проблемы, возникающие при *«открытом»* ведении живота. В таких ситуациях вакуумная терапия и техника временного закрытия брюшной полости без отрицательного давления являются методами выбора [8]. Показано, что у пациентов с перитонитом, вакуумная терапия является эффективным средством снижения смертности и частоты послеоперационных осложнений [9], [10]. Также установлено, что при абдоминальной травме временное закрытие брюшной полости без отрицательного давления улучшает выживаемость [8].

В ряде случаев, например, при выраженном кишечном парезе или выраженных признаках воспаления висцеральной или париетальной брюшины целесообразно ушить только кожу и подкожную жировую клетчатку. Риск образования послеоперационной вентральной грыжи уравнивается предотвращением гибели от синдрома интраабдоминальной гипертензии [1].

Между тем многократная операционная травматизация и осложнения, вызванные *«открытым»* ведением живота порождает ряд проблем и ограничивает применение тактики релапаротомия *«по требованию»* [1]. В то же время хирургические санации, осуществляемые *«по требованию»*, позволяют сократить число оперативных вмешательств и минимизировать вероятность осложнений [1].

При сравнении результатов лечения больных с *«открытым»* животом и релапаротомией *«по требованию»* в рандомизированном исследовании установлено, что летальность существенно выше в группе больных с *«открытым»* ведением живота – 55 и 30% соответственно [11]. Правильное установление показаний к выбору режима этапного хирургического лечения абдоминальной инфекции при условии соблюдения техники хирургического вмешательства позволяют существенно улучшить исходы лечения [1].

### Заключение

При выполнении оперативного вмешательства по поводу распространенного фибринозно-гнойного перитонита в случае надлежащего контроля очага абдоминальной хирургической инфекции в качестве способа завершения операции целесообразно выбрать тактику релапаротомия *«по требованию»*. Соблюдение тактики релапаротомия *«по требованию»* является эффективным у 85,9% пациентов с распространенным фибринозно-гнойным перитонитом. Общая летальность при этих формах перитонита составила 14,1%. В случаях, когда потребовалось выполнение релапаротомии как вынужденной ответной меры на развитие внутрибрюшных осложнений, летальность достигла 62,5%. Основными причинами неудовлетворительных результатов лечения являлись осложнения, развившиеся в раннем послеоперационном периоде на фоне общего тяжелого состояния пациентов.

**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. Гельфанд Б.Р. Абдоминальная хирургическая инфекция: Российские национальные рекомендации / Б.Р. Гельфанд, А.И. Кириенко, Н.Н. Хачатрян. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2018. — 168 с.
2. Затевахин И.И. Неотложная абдоминальная хирургия: методическое руководство для практикующего врача / И.И. Затевахин, А.И. Кириенко, А.В. Сажин. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2018. — 488 с.
3. Батыршин И.М. Прогнозирование и дифференцированный подход в лечении больных с вторичным перитонитом и абдоминальным сепсисом / И.М. Батыршин, С.А. Шляпников, А.Е. Демко [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2020. — Т. 5. — С. 27-33.
4. Лебедев Н.В. Перитонит и абдоминальный сепсис / Н.В. Лебедев [и др.] — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 168 с.
5. Юнкеров В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев, М.В. Резванцев. — СПб., 2011. — 317 с.
6. Жебровский В.В. Осложнения в хирургии живота / В.В. Жебровский [и др.] — Москва: Медицинское информационное агентство, 2006. — 448 с.
7. Щеголев А.А. Третичный перитонит: состояние проблемы и возможные перспективы / А.А. Щеголев [и др.] // Лечебное дело. — 2018. — Т. 4. — С. 32-35.
8. Coccolini F. The Open Abdomen in Trauma and Nontrauma Patients: WSES guidelines / F. Coccolini, D. Roberts, L. Ansaloni [et al.] // World J Emerg Surg. — 2018. — № 13. — P. 7.
9. Демко А.Е. Применение отрицательного давления в лечении пациентов с несформированными кишечными свищами / А.Е. Демко, И.М. Батыршин, Ю.С. Остроумова [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2020. — Т. 3. — С. 90-92.
10. Соловьев И.А. Применение вакуумной терапии при развитии гнойно-септических осложнений у больных местно-распространенным раком органов малого таза после расширенных и комбинированных операций / И.А. Соловьев, Д.А. Суров, М.В. Васильченко [и др.] // Вестник Российской Военно-медицинской академии. — 2016. — № 1(53). — С. 99-105.
11. Robledo F.A. Open versus Closed Management of the Abdomen in the Surgical Treatment of Severe Secondary Peritonitis: a randomized clinical trial / F.A. Robledo, E. Luque-de-Leon, R. Suarez [et al.] // Surg. Infect. (Larchmt). — 2007. — № 8. — P. 63-72.

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

1. Gel'fand B.R. Abdominal'naja hirurgicheskaja infekcija: Rossijskie nacional'nye rekomendacii [Abdominal Surgical Infection: Russian National Recommendations] / B.R. Gel'fand, A.I. Kirienko, N.N. Hachatryan. — Moscow: Medical Information Agency, 2018. — 168 p. [in Russian]
2. Zatevahin I.I. Neotlozhnaja abdominal'naja hirurgija: metodicheskoe rukovodstvo dlja praktikujushhego vracha [Emergency Abdominal Surgery: a methodological guide for a practicing physician] / I.I. Zatevahin, A.I. Kirienko, A.V. Sazhin. — Moscow: Medical Information Agency, 2018. — 488 p. [in Russian]
3. Batyrsin I.M. Prognozirovanie i differencirovannyj podhod v lechenii bol'nyh s vtorichnym peritonitom i abdominal'nym sepsisom [Prognosis and a Differentiated Approach in the Treatment of Patients with Secondary Peritonitis and Abdominal Sepsis] / I.M. Batyrsin, S.A. Shljapnikov, A.E. Demko [et al.] // Hirurgija. Zhurnal im. N.I. Pirogova [Surgery. The Journal named after N.I. Pirogov]. — 2020. — Vol. 5. — P. 27-33. [in Russian]
4. Lebedev N.V. Peritonit i abdominal'nyj sepsis [Peritonitis and Abdominal Sepsis]: a guide for doctors / N.V. Lebedev [et al.] — Moscow: GJeOTAR-Media, 2024. — 168 p. [in Russian]
5. Junkerov V.I. Matematiko-statisticheskaja obrabotka dannyh medicinskih issledovanij [Mathematical and Statistical Processing of Medical Research Data] / V.I. Junkerov, S.G. Grigor'ev, M.V. Rezvancev. — SPb., 2011. — 317 p. [in Russian]
6. Zhebrovskij V.V. Oslozhnenija v hirurgii zhivota [Complications in Abdominal Surgery] / V.V. Zhebrovskij [et al.] — Moscow: Medical Information Agency, 2006. — 448 p. [in Russian]
7. Shhegolev A.A. Tretichnyj peritonit: sostojanie problemy i vozmozhnye perspektivy [Tertiary Peritonitis: the State of the Problem and Possible Prospects] / A.A. Shhegolev [et al.] // Lechebnoe delo [Medical Business]. — 2018. — Vol. 4. — P. 32-35. [in Russian]
8. Coccolini F. The Open Abdomen in Trauma and Nontrauma Patients: WSES guidelines / F. Coccolini, D. Roberts, L. Ansaloni [et al.] // World J Emerg Surg. — 2018. — № 13. — P. 7.
9. Demko A.E. Primenenie otricatel'nogo davlenija v lechenii pacientov s nesformirovannymi kishechnymi svishhami [The Use of Negative Pressure in the Treatment of Patients with Unformed Intestinal Fistulas] / A.E. Demko, I.M. Batyrsin, Ju.S. Ostroumova [et al.] // Tihookeanskij medicinskij zhurnal [Pacific Medical Journal]. — 2020. — Vol. 3. — P. 90-92. [in Russian]

10. Solov'ev I.A. Primenenie vakuumnoj terapii pri razvitanii gnojno-septicheskih oslozhnenij u bol'nyh mestno-rasprostranennym rakom organov malogo taza posle rasshirenyh i kombinirovannyh operacij [The Use of Vacuum Therapy in the Development of Purulent-septic Complications in Patients with Locally Advanced Cancer of the Pelvic Organs after Extended and Combined Operations] / I.A. Solov'ev, D.A. Surov, M.V. Vasil'chenko [et al.] // Vestnik Rossijskoj Voenno-meditsinskoj akademii [Bulletin of the Russian Military Medical Academy]. — 2016. — № 1(53). — P. 99-105. [in Russian]
11. Robledo F.A. Open versus Closed Management of the Abdomen in the Surgical Treatment of Severe Secondary Peritonitis: a randomized clinical trial / F.A. Robledo, E. Luque-de-Leon, R. Suarez [et al.] // Surg. Infect. (Larchmt). — 2007. — № 8. — P. 63-72.