

## МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**БАНИН ИГОРЬ НИКОЛАЕВИЧ**, ORCID ID: 0000-0003-2359-9215; канд. мед. наук, Министр здравоохранения Воронежской области, Россия, г. Воронеж, ул. Красноармейская, 52д. Тел.: +7(920)421-23-33.

E-mail: banin\_igor@mail.ru

**КОНОВАЛОВ ОЛЕГ ЕВГЕНЬЕВИЧ**, ORCID ID: 0000-0003-1974-9882; докт. мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы» Минобрнауки России. Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10, корп. 2. Тел.: +7(910)508-10-45. E-mail: konovalov\_oe@mail.ru

**ШУЛАЕВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**, ORCID ID: 0000-0002-2073-2538; докт. мед. наук, профессор, проректор, заведующий кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России. Россия, г. Казань, ул. Бутлерова, 49. Тел.: +7(987)213-67-12. E-mail: alexs\_shu@mail.ru

**БРЕУСОВ АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**, ORCID ID: 0000-0003-2335-3338; докт. мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы» Минобрнауки России. Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10, корп. 2; заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения института непрерывного образования с учебным центром бережливых технологий ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России. Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, 3. Тел.: +7(903)511-60-80. E-mail: ab69@yandex.ru

**Реферат. Введение.** Доступность и качество медицинской помощи населению являются стратегическими задачами отечественного здравоохранения. Успешному решению данных проблем в значительной мере способствует четкая работа стационаров круглосуточного пребывания, которая в существенной мере зависит от качества работы приемного отделения, оказывающего значительное влияние на эффективность деятельности больницы в целом. **Цель исследования** – оптимизация работы приемного отделения многопрофильного стационара скорой помощи на основе рационально организованного приема больных, дифференцированной сортировки и последующей маршрутизации пациентов в зависимости от тяжести их состояния. **Материал и методы.** Исследование выполнено на базе многопрофильного бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1», представляющего собой круглосуточный многопрофильный стационар с коечным фондом 800 коек. Объектом исследования являлись основные направления деятельности и пути оптимизации работы приемного отделения многопрофильного стационара. Методы исследования: аналитический, статистический, системного анализа. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы STATISTICA от StatSoft. Оценка результатов исследования представлена в формате  $M \pm SD$  ( $M$  – среднее,  $SD$  – стандартное отклонение). **Результаты и их обсуждение.** Анализ структуры обратившихся в стационар показал, что пациенты доставлялись в больницу бригадой скорой медицинской помощи – 42%, поступали по направлению медицинской организации – 32,7%, в порядке «самообращения» – 25,3%, что с учетом различной тяжести состояния, коморбидности патологии требовало дополнительных временных затрат на переоформление медицинских документов, повторное внесение индивидуальных данных о пациентах с целью идентификации в медицинскую информационную систему, оказание различного объема медицинской помощи. Для повышения эффективности деятельности приемного отделения и стационара в целом была введена должность дежурного администратора больницы; выполнена разработка и внедрение системы медицинской сортировки (триаж), позволяющей разделить пациентов при их обращении на 3 потока, различающихся по востребованности однородных мероприятиях по лечению и профилактике, а также определить очередь проведения таких мероприятий. Это позволило разработать универсальные стандартные операционные процедуры и существенно улучшить основные показатели деятельности стационара. **Выводы.** В результате предложены инновационные подходы к оптимизации работы приемного отделения больницы скорой медицинской помощи, относящиеся к элементам бережливого здравоохранения, что позволяет дифференцированно осуществлять медицинскую сортировку с последующей маршрутизацией пациентов в зависимости от тяжести их состояния.

**Ключевые слова:** больница скорой медицинской помощи; бережливое здравоохранение; круглосуточный стационар; маршрутизация пациентов; приемное отделение; триаж.

**Для ссылки:** Банин И.Н., Коновалов О.Е., Шулаев А.В., Бреусов А.В. Медико-организационные аспекты оптимизации работы приемного отделения больницы скорой медицинской помощи // Вестник современной клинической медицины. – 2024. – Т. 17, вып. 6. – С. 128–133. DOI: 10.20969/VSKM.2024.17(6).128-133.

# MEDICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF OPTIMIZING THE ADMITTING DEPARTMENT ACTIVITIES IN AN EMERGENCY HOSPITAL

**BANIN IGOR N.**, ORCID ID: 0000-0003-2359-9215; Cand. sc. med., Minister of Health of Voronezh Region, 52d Krasnoarmeyskaya str., Voronezh, Russia. Tel.: +7(920)421-23-33. E-mail: banin\_igor@mail.ru

**KONOVALOV OLEG E.**, ORCID ID: 0000-0003-1974-9882; Dr. sc. med., Professor at the Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, Medical Institute, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, 10 Miklouho-Maclay str., Bldg. 2, Moscow, Russia. Tel.: +7(910)508-10-45. E-mail: konovalov\_oe@mail.ru

**SHULAEV ALEXEY V.**, ORCID ID: 0000-0002-2073-2538; Dr. sc. med., Professor, Vice-Rector, Head of the Department of General Hygiene, Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., Kazan, Russia. Tel.: +7(987)213-67-12. E-mail: alexs\_shu@mail.ru

**BREUSOV ALEXEY V.**, ORCID ID: 0000-0003-2335-3338; Dr. sc. med., Professor at the Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, Medical Institute, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, 10 Miklouho-Maclay str., Bldg. 2, Moscow, Russia; Head of the Department of Public Health and Healthcare, Institute of Continuing Education with the Educational Center of Lean Technologies, Kursk State Medical University, Russia, 3 K. Marx str., 305041 Kursk, Russia. Tel.: +7(903)511-60-80. E-mail: ab69@yandex.ru

**Abstract. Introduction.** Public medical care accessibility and quality are strategic objectives of domestic healthcare. Successfully solving these problems is greatly facilitated by the efficient operation of 24-hour hospitals, which largely depends on the quality of the admitting department that significantly impacts the efficiency of the entire hospital. **Aim of the study** is to optimize the admitting department activities of a multidisciplinary emergency hospital, based on reasonably organized admission of patients, differentiated sorting, and subsequent routing of patients depending on their condition severity. **Materials and Methods.** The study was carried out based on Voronezh City Clinical Hospital of Emergency Medical Care No. 1, which is a 24-hour multidisciplinary hospital with a capacity of 800 beds. The study was aimed at the main activities of the admitting department of the said hospital and ways to optimize them. To achieve our goals, we used analytical, statistical, and system analysis research methods. Statistical data processing was carried out using the StatSoft STATISTICA software program. The assessment of the study results is presented in the M±SD format (M – mean, SD – standard deviation). **Results and Discussion.** An analysis of the structure of the medical advice-seekers in the hospital showed that 42 % of patients were delivered to the hospital by an ambulance team, 32.7 % were admitted by the medical institution, and 25.3 % appeared by “self-referral”, which, taking into account their varying condition severities and comorbidity pathologies, required additional time spent on re-issuing medical documents, re-entering patients' personal data into the medical information system, and providing different scopes of medical care. To increase the efficiency of the admitting department and the entire hospital, the position of a hospital administrator on duty was introduced; the medical triage system (triage) was developed and implemented, which, at contacting them, allows dividing patients into 3 streams differing in the demand for homogeneous treatment and prevention measures, and queuing for such activities, which made it possible to develop universal standard operating procedures and significantly improve the key indicators of hospital activities. **Conclusions.** As a result, innovative approaches have been proposed to optimize the admitting department activities of an emergency hospital, related to the elements of lean healthcare, which allows differentiated medical triage followed by patients' routing depending on their condition severity.

**Keywords:** emergency hospital; lean healthcare; 24-hour hospital; patient routing; admitting department; triage.

**For reference:** Banin IN, Konovalov OE, Shulaev AV, Breusov AV. Medical and organizational aspects of optimizing the admitting department activities in an emergency hospital. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2024; 17 (6):128-133. DOI: 10.20969/VSKM.2024.17(6).128-133.

Введение. Реформирование здравоохранения диктует необходимость поиска инновационных организационно-управленческих решений, которые позволили бы провести оптимизацию оказания медицинской помощи и повысить ее эффективность. Среди форм осуществления медицинской деятельности большую роль играет стационарное звено [1, 2, 3].

Для того чтобы повысить эффективность работы стационаров существуют меры по организационному воздействию на потоки больных, госпитализируемых в плановом и экстренном порядке. Важно при этом отметить актуальность снижения частоты госпитализаций без объективных показаний и адекватное распределение числа диагностических мероприятий, выполняемых на амбулаторном и стационарном этапе [4, 5].

Приемное отделение многопрофильного стационара оказывает большое влияние на эффективность деятельности многопрофильной больницы в целом. Одной из современных особенностей работы приемного отделения, особенно в городах, является

увеличение доли больных, направленных в стационары по экстренным показаниям [6, 7].

Важнейшим условием правильной организации работы многопрофильного стационара является рационально организованный прием больных и их сортировка. Установлено, что для снижения продолжительности пребывания больных в приемно-диагностическом отделении многопрофильного лечебно-профилактического учреждения, для повышения пропускной способности данного структурного подразделения, для улучшения количественных и качественных показателей его функционирования необходимо внедрение инновационных организационных и информационных технологий [8, 9].

Когда идут существенные преобразования экономического характера, медицинские организации, активно использующие кроме материальных источников свой кадровый ресурс, начинают обладать конкурентными преимуществами [10, 11]. Выявлена необходимость в специально разработанном регламенте организационной деятельности врачей приемных отделений многопрофильных больниц

[12]. При этом знание факторов, влияющих на организацию и качество функционирования приемно-диагностического отделения многопрофильного лечебно-профилактического учреждения, позволяет успешно планировать рациональное использование персонала в условиях дефицита медицинских работников [13, 14].

Считаем необходимым признать, что в условиях большой научно-практической значимости вопроса, отмечается незначительное количество публикаций, посвященных совершенствованию организации работы приемных отделений многопрофильных больниц.

**Цель исследования** – оптимизация работы приемного отделения многопрофильного стационара скорой помощи на основе рационально организованного приема больных, дифференцированной сортировки и последующей маршрутизации пациентов в зависимости от тяжести их состояния.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось на базе многопрофильного бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1» (БУЗ ВО «ВГКБСМП №1»). БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» представляет собой круглосуточный многопрофильный стационар с коечным фондом 800 коек, в котором специализированная помощь пациентам оказывается 1360 медицинскими работниками (в том числе 23 кандидатами медицинских наук, 2 докторами медицинских наук, 2 заслуженными врачами РФ) с использованием возможностей более чем 40 специализированных отделений. На базе БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» на функциональной основе успешно работают городской центр по оказанию помощи при кровотечениях из желудочно-кишечного тракта, межрайонный центр урологического профиля, межмуниципальные центры (травматологический центр второго уровня, первичный сосудистый центр). По данным за 2018-2023 год ежедневно в стационар обращается в среднем 230 пациентов, госпитализируется более 86,5%, в т.ч. по экстренным показаниям – более 80,1%.

Предметом исследования являлись основные направления деятельности и пути оптимизации работы приемного отделения многопрофильного стационара.

В исследовании использованы следующие методы: аналитический, статистический, системного анализа. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием 13 версии программы STATISTICA от StatSoft, установленной на персональном компьютере с операционной системой Microsoft Windows 10. Оценка результатов исследования представлена в формате  $M \pm SD$  ( $M$  – среднее,  $SD$  – стандартное отклонение).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ структуры обратившихся в стационар в течение 2023 года показал, что наиболее часто пациенты доставлялись в лечебное учреждение скорой медицинской помощью – 42%, госпитализировались по направлению из поликлиник и стационаров – 32,7%, при «самообращении» – 25,3% (таблица 1).

Таблица 1

**Структура обращения пациентов в больницу**

Table 1

**Structure of patients' visits to the hospital**

Пациент (доля канала поступления в структуре входящего потока)		
Обратился в порядке «Самообращения»	Доставлен бригадой скорой медицинской помощи	Обратился по направлению поликлиники или иной мед. организации
25,3±1,4%	42,0±0,7%	32,7±0,7%

Ежегодно в приемно-диагностическое отделение БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» обращается более 80 тысяч пациентов, из которых 42% делают это посредством доставки скорой медицинской помощью. При передаче пациента сотрудникам профильной медицинской организации бригада СМП переоформляет документы, повторно вводя его идентификационные данные в медицинскую информационную систему. Результаты измерения времени на заполнение этих данных в приемном отделении БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» говорят о том, что в среднем оно равно 3 минуты 30 секунд на пациента. При вычислении суммы всего неэффективного рабочего времени, которое тратится при этом, получается около 2000 часов в год.

Следующая по значимости часть потока пациентов – это больные, госпитализирующиеся по направлению из поликлиник, стационаров и частных медицинских организаций, в том числе для консультации или в порядке перевода по согласованию с администрацией БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» (32,7%). Для направления больных в поликлинике их регистрируют в информационной системе застрахованных лиц (ИСЗЛ); программа осуществляет передачу этих направлений в дежурный стационар в режиме онлайн. Пациенты, которые были направлены из других медицинских организаций, имели различную тяжесть общего состояния в зависимости от времени между направлением и госпитализацией (которое пациент провел в приемном отделении) и от профиля медицинской организации. Около 10% пациентов испытывали увеличение тяжести основного заболевания, 12% – развитие нового «острого» состояния, осложненного опасностью для здоровья и жизни, 24% – второго конкурирующего заболевания, которое за счет коморбидности не имело соответствия профилю организации, в которую они были госпитализированы.

Самообращения в приемно-диагностическое отделение БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» отмечены в 25,3% от общего числа больных. Они в сочетании с предыдущей группой были наиболее «опасными» для функционирования приемно-диагностического отделения. Около 52% пациентов из общего количества данного потока поступали в стационар в тяжелом состоянии или средней тяжести и требовали оказания мероприятий неотложной или экстренной медицинской помощи.

Для решения перечисленных проблем был разработан и предложен к практическому использованию ряд медико-организационных мероприятий, направление которых соответствует повышению

своевременности оказания медицинской помощи наибольшему количеству пациентов в необходимом объеме.

Для решения проблемы, связанной с внутренней маршрутизацией больных в БУЗ ВО «ВГКБСМП №1», учредили новую должность – дежурного администратора; разработали и внедрили систему сестринского триажа.

Дежурным администратором является сотрудник со средним медицинским образованием (медсестра либо медбрат), с опытом экстренной стационарной работы. Он решает задачи по определению тяжести состояния больного в кратчайшие сроки и выбору предположительного профиля заболевания для последующей госпитализации (терапевтический, хирургический, травматологический). В соответствии с принятыми решениями администратор осуществляет маршрутизацию больного.

С целью повышения своевременности оказания медицинской помощи наибольшему количеству пациентов в нужном объеме соответственно тяжести и особенностям заболевания в приемном отделении проводится медицинская сортировка (триаж), которая позволяет выделить среди госпитализированных пациентов однородные группы. Группы имеют отличие по необходимости выполнения однородных лечебных и профилактических мероприятий и позволяют определить их обоснованную очередность. Актуальность такого нововведения определили данные о том, что часто при «самообращении» больных возможность объективной оценки их состояния возникала только после получения результатов первичного обследования, при обнаружении крити-

ческих значений ряда показателей они требовали проведения экстренных лечебных мероприятий.

В результате медицинской сортировки выделяются три потока пациентов – «красный», «желтый», «зеленый». Это дало возможность создать максимально практичную методику движения потоков пациентов в ходе медицинской сортировки (рисунок 1).

Содержательная суть системы **триаж** состоит в том, что пациенты, госпитализирующиеся в состоянии, опасном для жизни, незамедлительно начинают получать экстренную медицинскую помощь. Это красный поток.

В желтом потоке оказываются пациенты с общим состоянием средней тяжести. Это означает, что больному необходимы мероприятия неотложной помощи, но в настоящий момент времени угрозы для жизни это не создает.

Зеленый поток – это пациенты, общее состояние которых удовлетворительное, угрозы для жизни которых на момент поступления практически не определяется. Все они относятся к категории плановых больных.

Для оценки состояния пациента была разработана стандартная операционная процедура (СОП), имеющая шкалу сортировки по следующим показателям:

- частота дыхательных движений в минуту (ЧДД);
- сатурация (данные пульсоксиметрии);
- частота сердечных сокращений в минуту (ЧСС);
- температура тела;
- уровень сознания;
- артериальное давление;
- данные осмотра верхних дыхательных путей.

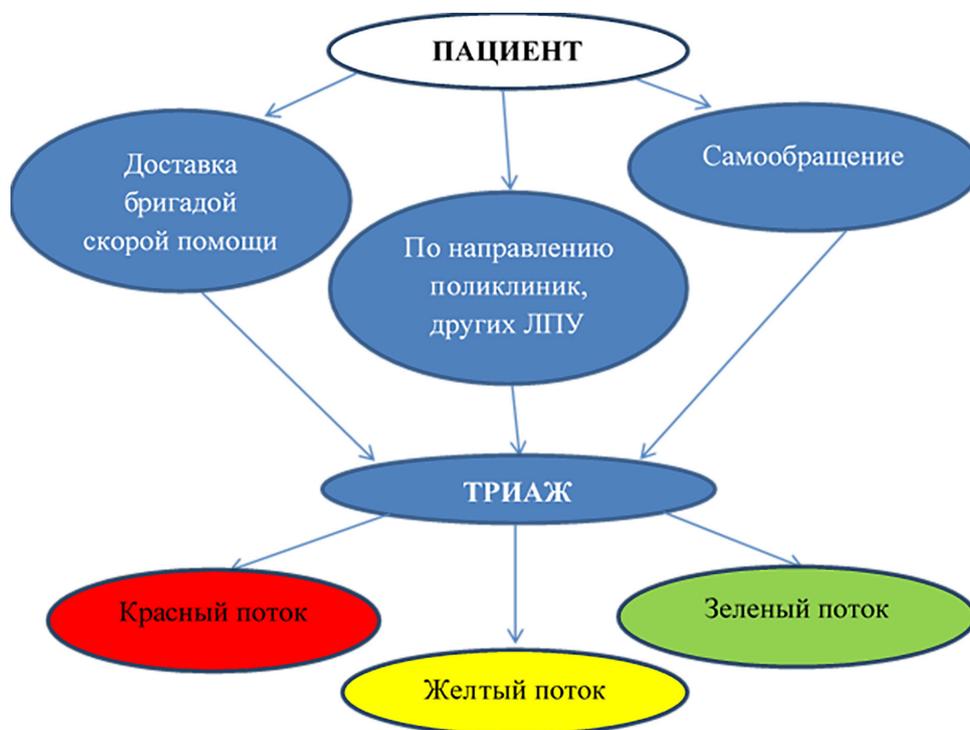


Рисунок 1. Схема «Потоки медицинской сортировки»  
Figure 1: Flowchart: Medical Triage Flows

Учитывая состояние пациента, которое определено с помощью стандартной операционной процедуры, при сортировке он направляется по одному из потоков для оказания ему соответствующей врачебной помощи. Для соблюдения полноты проведения созданного комплекса мероприятий по осуществлению медицинской сортировки обращающихся больных в приемно-диагностическом отделении должно быть обеспечено наличие наручных тонометров, пульсоксиметров и бесконтактных термометров.

Данная методика была разработана и предложена нами к практическому использованию в стационаре в 2022 году. Основными результатами, полученными от внедрения данного метода, стали: снижение доли госпитализированных больных от числа обратившихся с 37,8% (2018 г.) до 35,1% (2023 г.); увеличение численности и изменение структуры входящего потока больных (число поступающих по скорой помощи возросло за анализируемый период на 3,1% (с 35924 до 37035); уменьшилась средняя длительность лечения с 7,8 до 7,4 дней; снизилось число дней работы койки в году с 302,6 до 281,0; сократилась на 20,5% средняя длительность лечения на хирургической койке (с 8,8 до 7,0 дней); произошел рост хирургической активности с 85,3 до 100,5; снизилась на 17,2% послеоперационная летальность (с 6,4 до 5,3%), а также летальность от острых нарушений мозгового кровообращения с 18,9% до 12,6%.

**Выводы.** Таким образом, в ходе проведенного исследования были разработаны и внедрены инновационные подходы к оптимизации работы приемного отделения больницы скорой медицинской помощи, относящиеся к элементам бережливого здравоохранения, которые позволяют дифференцированно осуществлять медицинскую сортировку входящего потока с последующей маршрутизацией пациентов в зависимости от тяжести состояния, что, в конечном итоге, позволило улучшить основные показатели деятельности многопрофильной больницы скорой помощи.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. От каждого участника было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании.

**Декларация и финансовых и других взаимоотношениях.** Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Перхов В.И. Программа государственных гарантий как инструмент обеспечения социальных обязательств государства в сфере охраны здоровья граждан // Менеджер здравоохранения. – 2018. – № 5. – С.6–12. [Perxov VI. Programma gosudarstvenny'x garantij kak instrument obespecheniya social'ny'x obyazatel'stv gosudarstva v sfere oxrany' zdorov'ya grazhdan [Алгоритм обследо-

вания и лечения женщин с разными формами ранних потерь беременности]. Menedzher zdavoohraneniya [Healthcare Manager]. 2018; 5: 6–12. (In Russ.)].

2. Кадыров Ф.Н., Обухова О.В., Брутова А.С. Финансирование здравоохранения в 2019 году: новые приоритеты и каналы движения средств // Менеджер здравоохранения. – 2019. – № 1. – С.47–53. [Kady'rov FN, Obuxova OV, Brutova AS. Finansirovanie zdavoohraneniya v 2019 godu: novy'e priorityety` i kanaly` dvizheniya sredstv [Healthcare Financing in 2019: New Priorities and Funding Channels]. Menedzher zdavoohraneniya [Healthcare Manager]. 2019; 1: 47–53. (In Russ.)].
3. Чернышев В.М., Стрельченко О.В., Мингазов И.Ф. Последствия реформирования здравоохранения в РФ (1990–2020 гг.). Проблемы и предложения // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. – 2021. – Том 7, № 2. – С.86–102. [Cherny'shev VM, Strel'chenko OV, Mingazov IF. Posledstviya reformirovaniya zdavoohraneniya v RF (1990–2020 gg): Problemy` i predlozheniya [Consequences of Healthcare Reform in the Russian Federation (1990–2020): Problems and Suggestions]. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie; Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: news, opinions, training. VSHOUZ Bulletin]. 2021; 7 (2): 86–102. (In Russ.)].
4. Теплов В.М., Полушин Ю.С., Повзун А.С. [и др.]. Стационарное отделение скорой медицинской помощи и его роль в оптимизации работы отделений реанимации многопрофильного стационара // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2017. – № 14 (3). – С.5–9. [Teplov VM, Polushin YuS, Povzun AS, et al. Stacionarnoe otdelenie skoroj medicinskoj pomoshhi i ego rol' v optimizacii raboty` otdelenij reanimacii mnogoprofil'nogo stacionara [Inpatient emergency medical care department and its role in optimizing the work of intensive care units of a multidisciplinary hospital]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation]. 2017; 14 (3): 5–9. (In Russ.)]. DOI: 10.21292/2078–5658–2017–14–3–5–9
5. Руголь Л.В., Сон И.М., Стародубов В.И., Меньшикова Л.И. Проблемы организации стационарной медицинской помощи и подходы к ее модернизации // Социальные аспекты здоровья населения. – 2020. – № 66 (1). – С.1. [Rugol' LV, Son IM, Starodubov VI, Men'shikova LI. Problemy` organizacii stacionarnoj medicinskoj pomoshhi i podxody` k ee modernizacii [Problems of organizing inpatient medical care and approaches to its modernization]. Social'ny'e aspekty` zdorov'ya naseleniya [Social aspects of population health]. 2020; 66 (1): 1. (In Russ.)]. DOI: 10.21045/2071–5021–2020–66–1–1
6. Муравьева А.А., Михайлова Ю.В., Шикина И.Б. Организационные мероприятия при оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID–19 в Ставропольском крае // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 4. – С.382–396. [Murav'eva AA, Mixajlova YuV, Shikina IB. Organizacionny'e meropriyatiya pri okazanii medicinskoj pomoshhi pacientam s novoj koronavirusnoj infekciej COVID–19 v Stavropol'skom krae [Organizational measures for providing medical care to patients with the new coronavirus infection COVID–19 in the Stavropol Territory]. Sovremenny'e problemy` zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]. 2020; 4: 382–396. (In Russ.)]. DOI: 10.24411/2312–2935–2020–00120
7. Бузин В.Н., Сон И.М. Организация медицинской помощи в стационарных условиях в период пандемии: мнение населения // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2021. – № 2. – С.322–336. [Buzin VN, Son IM. Organizaciya medicinskoj pomoshhi v stacionarny'x usloviyax v period

- pandemii: mnenie naseleniya [Organization of medical care in inpatient settings during a pandemic: public opinion]. *Sovremennyye problemye zdavo-oxraneniya i medicinskoj statistiki* [Modern problems of health care and medical statistics]. 2021; 2: 322–336. (In Russ.). DOI: 10.24412/2312–2935–2021–2–322–336
8. Суслин С.А., Вавилов А.В., Гиньятулина Р.И. Совершенствование работы приемного отделения городской многопрофильной больницы // Исследования и практика в медицине. – 2020. – Т. 7, № 2. – С.179–193. [Suslin SA, Vavilov AV, Ginnyatulina RI. Sovershenstvovanie raboty priemnogo otdeleniya gorodskoj mnogoprofil'noj bol'nicy [Improving the work of the admission department of the city multidisciplinary hospital]. *Issledovaniya i praktika v medicine* [Research and practice in medicine]. 2020; 7 (2): 179–193. (In Russ.). DOI: 10.17709/2409–2231–2020–7–2–17
  9. Захаров Д.А., Набережная И.Б. Опыт внедрения организационных и информационных технологий в работу приемного отделения многопрофильной больницы // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2023. – Т. 28, № 1. – С.46–49. [Zaxarov DA, Naberezhnaya IB. Opyt vnedreniya organizacionny'x i informacionny'x tehnologij v rabotu priemnogo otdeleniya mnogoprofil'noj bol'nicy [Experience of implementing organizational and information technologies in the work of the admission department of a multidisciplinary hospital]. *Vestnik Ivanovskoj medicinskoj akademii* [Bulletin of the Ivanovo Medical Academy]. 2023; 28 (1): 46–49. (In Russ.). DOI: 10.52246/1606–8157\_2023\_28\_1\_46
  10. Берсенева Е.А., Умнов С.В. Современные практики управления персоналом в медицинской организации // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2021. – № 4. – С.351–363. [Berseneva EA, Umnov SV. Sovremennyye praktiki upravleniya personalom v medicinskoj organizacii [Modern practices of personnel management in a medical organization]. *Sovremennyye problemye zdavo-oxraneniya i medicinskoj statistiki* [Modern problems of health care and medical statistics]. 2021; 4: 351–363. (In Russ.). DOI: 10.24412/2312–2935–2021–4–351–363
  11. El Arnaout N, Chehab RF, Rafii B, Alameddine M. Gender equity in planning, development and management of human resources for health: a scoping review. *Hum ResourHealth*. 2019; 17 (1): 52. DOI: 10.1186/s12960–019–0391–3
  12. Шидерова Н.Д., Нурбаев А.С., Маханбеткулова Д.Н. Об особенностях работы приемных отделений многопрофильных стационаров // Вестник КазНМУ. – 2019. – №1. – С.630–632. [Shiderova ND, Nurbaev AS, Maxanbetkulova DN. Ob osobennostyax raboty priemny'x otdelenij mnogoprofil'ny'x stacionarov [On the specifics of the work of admission departments of multidisciplinary hospitals]. *Vestnik KazNMU* [KazNMU Bulletin]. 2019; 1: 630–632. (In Russ.).
  13. Фролов С.С., Козгова Н.Е., Фролова Т.М. Факторы, влияющие на эффективность работы приемного отделения многопрофильной больницы // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2019. – № 3 (81). – С.37–40. [Frolov SS, Kozgova NE, Frolova TM. Faktory, vliyayushhie na e'ffektivnost' raboty priemnogo otdeleniya mnogoprofil'noj bol'nicy [Factors Affecting the Efficiency of the Admissions Department of a Multidisciplinary Hospital]. *Zdravo-oxranenie Dal'nego Vostoka* [Healthcare in the Far East]. 2019; 3(81): 37–40. (In Russ.). DOI 10.33454/1728–1261–2019–3–37–40
  14. Nakahara S, Hoang BH, Mayxay M, et al. Development of an emergency medical system model for resource–constrained settings. *Trop Med Int Health*. 2019; 24 (10): 1140–1150. DOI: 10.1111/tmi.13301