

УДК 37.016:61

DOI 10.37386/2413-4481-2022-4-35-41

**Владимир Иванович Матис***Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул, Россия, vmatis@rambler.ru***Шарбану Омиргалиевна Уйсенбаева***Алтайский государственный педагогический университет, г. Барнаул, Россия, sharbanu\_usenbaeva-esilbaeva@mail.ru***Людмила Михайловна Пивина***Медицинский университет Семей, г. Семей, Казахстан, semskluda@rambler.ru*

## РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПАРАМЕДИЦИНА»

*Аннотация.* Вопрос внедрения служб парамедиков в настоящее время является актуальным для систем здравоохранения России и Казахстана. В статье описан опыт разработки программы подготовки парамедиков на основе анализа и синтеза научных публикаций в базах данных доказательной медицины (PubMed, UpToDate, TripDatabase, Research Gate, Google Scholar, CyberLeninka). Критериями включения публикаций в анализ были наличие ключевых слов (парамедицинская служба, неотложная медицина, emergency medical services, emergency health care system, paramedic) и период публикаций с 2000 по 2019 год.

*Ключевые слова:* внедрение специальности, парамедицина, парамедик, экстренная медицинская помощь, система образования, компетенции, навыки, неотложная помощь, нормативно-правовые акты, государственный общеобразовательный стандарт образования, техническое и профессиональное образование.

**Vladimir I. Matis***Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia, vmatis@rambler.ru***Sharbanu O. Uysenbaeva***Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia, sharbanu\_usenbaeva-esilbaeva@mail.ru***Lyudmila M. Pivina***Semey Medical University, Semey, Kazakhstan, semskluda@rambler.ru*

## DEVELOPMENT OF THE “PARAMEDICINE” EDUCATIONAL PROGRAM

*Abstract.* The issue of introducing paramedic services is currently relevant for the healthcare systems of Russia and Kazakhstan. The article describes the experience of developing a training program for paramedics based on the analysis and synthesis of scientific publications in evidence-based medicine databases (PubMed, UpToDate, TripDatabase, ResearchGate, GoogleScholar, CyberLeninka). The criteria for inclusion of publications in the analysis were the presence of keywords (paramedical service, emergency medicine, emergency medical services, emergency health care system, paramedic) and the publication period from 2000 to 2019.

*Keywords:* specialization introduction, paramedicine, paramedic, emergency medical care, education system, competencies, skills, emergency care, regulations, state compulsory education standard, technical and vocational education.

В настоящее время наблюдается рост интереса научного сообщества к деятельности служб парамедиков [1]. Несмотря на относительно молодой возраст профессии (она была внедрена в практику в 1973 г.), исследования демонстрируют прогрессирующий рост результатов деятельности парамедиков. Растущая база литературы свидетельствует об эволюции парамедицины в различных странах; высокий уровень авторов предполагает возможность дальнейшего научного развития в рамках этой специальности.

В Австралии, Канаде, Великобритании и США оптимизация расходов на здравоохранение привела к вовлечению парамедиков в систему оказания медицинской помощи по месту жительства (первичная медико-санитарная помощь, замеще-

ние и координация служб). Исследование канадских ученых Martin-Miseneretal, проведенное в 2009 году, дает возможность судить об экономической эффективности парамедицинской службы в отношении снижения затрат на здравоохранение в течение трех лет после внедрения и реализации программы парамедицины [2]. Такие результаты привлекают внимание системы здравоохранения государств, осуществляющих реформирование своих систем здравоохранения в сторону повышения экономического эффекта, обеспечения качества оказания медицинской помощи и безопасности пациента. Сравнительно недавно службы парамедиков были внедрены в Индии, Польше, Украине и др. В России вопрос внедрения парамедицины обсуждается в средствах массовой

информации [3–9] и научных кругах с 2011 г. Ряд авторов (П.В. Авитисов, А.И. Лобанов) выступает за реформирование системы оказания скорой неотложной помощи [10]. Однако вопрос создания службы парамедиков в России в настоящее время остается открытым.

В Казахстане внедрение парамедицины было инициировано Министерством здравоохранения в 2020 г. Для реализации данного проекта была привлечена группа экспертов НАО «Медицинский университет Семей» (НАО «МУС»), в которую вошли специалисты в области оказания скорой неотложной помощи, опытные инструкторы, методологи в области образования и юрист. Целью проекта являлось методологическое обеспечение внедрения новой специальности (парамедицины) в систему здравоохранения Республики Казахстан.

Целью настоящей статьи является описание процесса разработки программы подготовки парамедиков для системы здравоохранения Республики Казахстан.

Методы и объекты исследования. Для разработки программы подготовки парамедиков был осуществлен анализ и синтез научных публикаций в базах данных доказательной медицины (PubMed, UpToDate, TripDatabase, ResearchGate, GoogleScholar, CyberLeninka). Критериями включения публикаций в анализ были наличие ключевых слов (парамедицинская служба, неотложная медицина, emergency medical services, emergency health care system, paramedic) и период публикаций с 2000 по 2019 год. Всего было найдено 387 литературных источников, из которых 54 публикации включили в исследование.

На основе анализа полученных данных был определен перечень компетенций парамедика, составлен список дисциплин для включения в программу подготовки. Сформулированные перечень компетенций и список дисциплин легли в основу образовательной программы «Парамедицина», составленной для организаций технического и профессионального образования, в программу переподготовки для фельдшеров и краткосрочную программу повышения квалификации для сотрудников МЧС, военных и других представителей силовых ведомств.

Для определения объема дисциплин и перечня компетенций в зависимости от целевой группы был проведен онлайн-опрос всех категорий респондентов, участвующих в оказании неотложной помощи или подходящих под категорию «парамедик». Онлайн-опрос среди сотрудников служб скорой медицинской помощи, санавиации,

первичной медико-санитарной помощи был организован при поддержке Министерства здравоохранения Республики Казахстан в период с 11 мая по 30 мая 2020 г. Анкетирование проводилось анонимно посредством ресурса [my.surveymonkey.com](https://my.surveymonkey.com) путем рассылки онлайн-анкеты.

Результаты и их обсуждение. Система подготовки парамедиков в различных странах зависит от структуры организации служб неотложной медицинской помощи. Объем образовательной программы варьируется от 40 и более 1000 академических часов [11]. В США действует 4-уровневая система подготовки парамедиков: в зависимости от уровня расширяется перечень компетенций парамедика, соответственно, увеличивается количество часов на подготовку. 4-й уровень подготовки позволяет парамедику проводить максимальный объем догоспитальной медицинской помощи:

1) выписывать и применять на практике наркотические средства, сильнодействующие лекарственные препараты внутривенно и в таблетированной форме;

2) давать анализ электрокардиограмм;

3) выполнять интубацию;

4) использовать мониторы для оценки жизненно важных показателей;

5) выполнять канюлирование и эндотрахеальную интубацию;

6) выполнять перикардиоцентез, кардиоверсию, декомпрессию при пневмотораксе с помощью игольной пункции и другие навыки, такие как выполнение коникотомии [12].

В Австралии, Великобритании и Новой Зеландии подготовка парамедиков осуществляется на уровне бакалавриата. В Великобритании существуют 2 категории парамедиков:

1) парамедики расширенного ухода лечат пациентов на месте, дают советы по самоконтролю и, где это возможно и уместно, направляют в другие службы здравоохранения;

2) парамедики с расширенным уходом имеют несколько вариантов направления и, таким образом, предоставляют пациентам более широкий выбор в отношении наиболее подходящего доступа к медицинским услугам [13].

В дополнение к текущим возможностям парамедики расширенного ухода имеют более широкий доступ к фармацевтическим препаратам и вмешательствам, которые лучше отвечают потребностям пациентов с подострыми/неострыми потребностями. В зависимости от категории парамедикам разрешено выполнение следующих манипуляций:

- 1) физикальное обследование и сбор анамнеза;
- 2) введение препаратов внутривенно;
- 3) флеботомия;
- 4) анализ мочи;
- 5) забор артериального газа;
- 6) пиковый поток;
- 7) оценка шейного отдела позвоночника;
- 8) асептические методы;
- 9) уход за раной и наложение швов;
- 10) местная и регионарная анестезия;
- 11) установка желудочного зонда, катетеризация (постоянный катетер / надлобковый катетер);
- 12) шинирование и гипсование;
- 13) оценка/лечение вывиха;
- 14) множественные системные оценки, включая домашнюю, ADL, мобильность, падения и когнитивные функции;
- 15) назначение лекарств, включая анальгетики, антибиотики, антигистаминные препараты, местные лекарства и прививки [13].

В Австралии парамедики предоставляют комплексные медицинские услуги в партнерстве с другими медицинскими работниками и расширяют доступ к медицинскому обслуживанию в сельских и отдаленных районах. В их функционал входит выполнение следующих манипуляций:

- 1) оценка состояния здоровья взрослых и детей (за пределами текущего уровня навыков, которая фокусируется на неотложной помощи при травмах и заболеваниях);
- 2) венепункция;
- 3) введение назо/орогастрального зонда;
- 4) катетеризация уретры;
- 5) наложение простого кожного клея, оценка раны;
- 6) использование аппарата искусственной вентиляции легких;
- 7) чрескожная кардиостимуляция;
- 8) назначение лекарств [14].

В ЮАР парамедики оказывают помощь пациентам в местных загородных больницах, когда врач общей практики недоступен. Существует формальный процесс соглашения между службой скорой помощи и департаментом здравоохранения от имени местных больниц, который требует меморандума о взаимопонимании и предоставления прав приема медицинскому работнику службы скорой помощи, чтобы позволить выполнять стандартные навыки парамедика интенсивной терапии в оценке и лечении пациента, наложение гипса, швов и т. д. Ключевыми навыками парамедиков являются оценка, общение с пациентом и работа в команде [15].

В Украине внедрение служб парамедиков началось с принятия закона «Об экстренной медицинской помощи» в 2016 г. В 2017 г. приказом Министерства здравоохранения Украины были внесены квалификационные требования для новой профессии «Парамедик». Подготовку парамедиков было принято осуществлять в рамках программ бакалавриата в объеме 180 кредитов ECTS и сроком обучения 3 года [16].

Анализ международного опыта в области подготовки парамедиков позволил составить перечень обязательных для обучения навыков (всего 49) оказания неотложной помощи, которые должны были лечь в основу будущей образовательной программы. Для определения объема дисциплин и перечня компетенций в зависимости от целевой группы был проведен онлайн-опрос медицинских и немедицинских работников, участвующих в оказании неотложной помощи или подходящих под категорию «парамедик». Респондентам было предложено оценить свои навыки оказания неотложной помощи и частоту их использования на практике.

В опросе приняли участие 837 человек. Большую часть опрошенных составили фельдшеры бригады скорой медицинской помощи – 62,12 %, медицинские сестры – 17,2 %, остальные категории респондентов представлены в таблице 1. 4,78 % (40 чел.) респондентов работали в городах республиканского значения (Нурсултан, Алматы, Шымкент), 13,97 % (117 чел.) – в областных центрах, 47,19 % (395 чел.) работали в городе, 17,92 % (150 чел.) – в районных центрах, 16,12 % (135 чел.) – в селе. Таким образом, большая часть опрошенных работала (65,9 %) в городской местности. Отмечается тенденция преобладания респондентов женского пола как в городе – 67,57 % (373 чел.), так и в сельской местности – 63,5 % (181 чел.). Респонденты были ранжированы в зависимости от опыта работы на занимаемой должности на 6 категорий: до 1 года, 1–3 года, 3 года – 5 лет, 5–10 лет, свыше 10 лет, свыше 20 лет (см. табл. 1).

Таблица 1

**Опыт работы респондентов**

Опыт работы	Количество	Доля (%)
До 1 года	112	13,4
1–3 года	169	20,2
3 года – 5 лет	146	17,4
5–10 лет	121	14,5
Свыше 10 лет	150	17,9
Свыше 20 лет	139	16,6

подавляющее большинство опрошенных имели среднее специальное образование (88,2 % / 732 человек), это объясняется тем, что подготовка

медицинских сестер и фельдшеров в стране осуществляется на уровне организаций технического и профессионального образования (см. табл. 2).

Таблица 2

### Уровень образования опрошенных

Уровень образования	Количество	Доля (%)
Среднее специальное (колледж)	738	88,2
Высшее	96	11,5
Магистратура	1	0,1
Резидентура	1	0,1
Докторантура	1	0,1

55,5 % (465 чел.) респондентов прошли повышение квалификации по оказанию скорой неотложной помощи за последние 2 года (2019–2020 гг.). В эту группу вошли, главным образом, сотрудники станций СМП, неотложных отделений, санавиации. Отмечается, что обучение оказанию СМП проводилось как для врачебного и фельдшерского персонала, так и для водителей кареты СМП, диспетчеров. Данная тенденция связана с развитием скорой неотложной помощи в Казахстане в последние годы. Одновременно с этим необходимо отметить, что, несмотря на особое внимание к качеству подготовки медицинских сестер в последнее время, лишь 14,58 % (21 чел.) опрошенных медицинских сестер указывают, что прошли обучение по оказанию скорой неотложной помощи в 2019–2020 гг. Не проходили курсы повышения квалификации по оказанию СМП 23,1 % опрошенных (193 чел.); из них 39,37 % (76 чел.) – фельдшеры, 44 % (85 чел.) – медсестры. Больше половины (52,3 % / 101 чел.) респондентов, указавших, что они не проходили повышение квалификации, имеют опыт работы до 3 лет; 7,2 % (14 чел.) – свыше 10 и 20 лет опыта работы, 23,8 % (46 чел.) – от 3 до 10 лет опыта работы.

Результаты проведенного опроса показали, что наиболее сложными навыками для опрошенных респондентов являются следующие 23 навыка:

- 1) коникотомия (не умеют выполнять 24,5 % респондентов);
- 2) выполнение эндотрахеальной интубации (не умеют выполнять 24,1 % респондентов);
- 3) выполнение автоматической дефибриляции (не умеют выполнять 10,15 % респондентов);
- 4) седация и обезболивание (не умеют выполнять 10,27 % респондентов);
- 5) канюлирование периферических вен и наружных яремных вен (не умеют выполнять 11,9 % респондентов);

6) местная анестезия (обезболивание) (не умеют выполнять 12,9 % респондентов);

7) декомпрессия напряженного пневмоторакса игольным торакоцентезом (не умеют выполнять 28,9 % респондентов);

8) плевральная пункция (не умеют выполнять 36,32 % респондентов);

9) кардиоверсия (не умеют выполнять 24,01 % респондентов);

10) установление назогастральной трубки (не умеют выполнять 13,97 % респондентов);

11) удаление инородных тел из лор-органов (не умеют выполнять 16,6 % респондентов);

12) вправление неущемленной грыжи (не умеют выполнять 36,79 % респондентов);

13) принятие неосложненных родов (не умеют выполнять 12,66 % респондентов);

14) наложение гипса (не умеют выполнять 29 % респондентов);

15) вскрытие абсцесса и дренаж (не умеют выполнять 36,9 % респондентов);

16) лечение повреждений мягких тканей и рваных ран (не умеют выполнять 15 % респондентов);

17) техника зашивания ран (не умеют выполнять 34,2 % респондентов);

18) удаление инородных тел из раны (не умеют выполнять 12,9 % респондентов);

19) крикотиомия (не умеют выполнять 36,4 % респондентов);

20) вагинальный осмотр PV (не умеют выполнять 31,8 % респондентов);

21) оценка признаков насилия в акушерстве и гинекологии (не умеют выполнять 35,84 % респондентов);

22) удаление инородного тела из глаза (не умеют выполнять 31,54 % респондентов);

23) измерение глазного давления (не умеют выполнять 36,4 % респондентов).

Самыми простыми навыками, как показывает анализ, являются навыки перевязки ран; измере-

ния температуры тела; измерения артериального давления. В группе респондентов, которые чаще других указывают на неумение выполнять те или иные навыки неотложной помощи, преобладали медицинские сестры. Как показывают результаты анализа, отсутствует зависимость уровня владения навыками от опыта работы и прохождения циклов повышения квалификации.

Результаты опроса также позволили сформировать перечень компетенций для парамедиков,

включающий в себя уровни владения клиническими компетенциями парамедиков в РК, список нозологий и состояний, которые должен освоить парамедик, уровни владения практическими навыками, манипуляциями, процедурами, список практических навыков (см. табл. 3), манипуляций, процедур, которыми должен владеть парамедик. В зависимости от сложности навыка, частоты его применения, связанной нозологии и дисциплины, определено количество часов на его отработку.

Таблица 3

**Список практических навыков**

№	Операция/процедура/техника
1	Оценка состояния здоровья пациента/пострадавшего
2	Придание пациенту положения тела, соответствующего его заболеванию или характеру повреждения
3	Проведение базового и расширенного BLS
4	Базовое восстановление проходимости дыхательных путей. Отсасывание слизи из дыхательных путей
5	Продвинутое восстановление проходимости дыхательных путей на уровне ротовой полости и глотки, носоглотки, коникотомия
6	Активная кислородная терапия
7	Выполнение эндотрахеальной интубации и неинвазивной вентиляции
8	Мониторинг дыхательной функции больного
9	Выполнение автоматической дефибриляции
10	Ручная дефибриляция. Кардиоверсия
11	Интервенционная седация и обезболивание
12	Выполнение и оценка ЭКГ
13	Мониторинг функции кровообращения с использованием неинвазивных методов
14	Выполнение канюлирования периферических вен и наружных яремных вен
15	Забор венозной и капиллярной крови для диагностических исследований
16	Местная анестезия
17	Декомпрессия напряженного пневмоторакса игольным торакоцентезом
18	Плевральная пункция
19	Определение критических параметров с использованием доступного оборудования (глюкометрия, пульсоксиметрия, термометрия, определение ЧДД, ЧСС, АД)
20	Остановка наружного кровотечения
21	Назальная тампонада
22	Установление назогастральной трубки
23	Удаление инородных тел лор-органов
24	Промывание желудка
25	Вправление неущемленной грыжи
26	Иммобилизация переломов, вывихов и растяжений
27	Иммобилизация позвоночника, особенно шейного отдела позвоночника
28	Первичная хирургическая обработка раны. Удаление инородных тел из раны
29	Принятие неосложненных родов
30	Катетеризация мочевого пузыря
31	Техника зашивания ран
32	Криотиреотомия
33	Вагинальный осмотр
34	Оценка признаков насилия в акушерстве и гинекологии
35	Удаление инородного тела при офтальмологических процедурах
36	Измерение глазного давления
37	Первичная и вторичная сортировка пациентов
38	Подготовка пациента к транспортировке и медицинское обслуживание при транспортировке
39	Назначение определенного списка лекарственных препаратов

Таким образом, была получена информация для разработки образовательной программы «Парамедицина» для уровня ТиПО (колледжа) по специальности: 0301000 «Лечебное дело», квалификация «Парамедик». Форма обучения – очная. Программа рассчитана на обучающихся, поступающих в медицинский колледж после окончания 11-го класса средней школы.

Целью образовательной программы «Парамедицина» в организациях ТиПО является обеспечение медицинской отрасли квалифицированными парамедиками. Были определены связи между нозологиями и синдромами, которые должен изучить парамедик. Программа «Парамедицина» была составлена в соответствии с государственным общеобязательным стандартом технического и профессионального образования Республики Казахстан. Программа включает в себя перечень ключевых компетенций, рабочий учебный план, описание методов обучения и оценки. Отличительные особенности ОП: подготовленные парамедики могут работать в отделениях неотложной медицины (приемном покое) многопрофильных стационаров в качестве специалистов, осуществляющих медицинскую сортировку пациентов. Особенно актуальным этот вопрос является в условиях массовых поражений, чрезвычайных ситуаций, к которым относятся пандемии, такие как, например, вспышка COVID-19. Срок обучения – 1 год 10 месяцев на базе общего среднего образования (3600 часов / 120 кредитов с общеобразовательными дисциплинами).

Изучение неотложной помощи занимает семестр (900 часов) и включает в себя следующие дисциплины:

1. Неотложная помощь в терапии.
2. Неотложная помощь в хирургии, акушерстве и гинекологии.
3. Неотложная помощь в педиатрии.
4. Неотложная помощь в травматологии, при несчастных случаях и катастрофах;
5. Анестезиология и реанимация.
6. Профессиональная практика по неотложной медицинской помощи и реанимации.
7. Итоговая аттестация (неотложная медицинская помощь).

В соответствии с разработанной программой планировалось, что подготовка парамедиков будет включать аудиторную работу, самостоятельную клиническую работу под руководством клинического наставника и собственно самостоятельную работу обучающегося. Аудиторные занятия рекомендовалось проводить в форме лекций, практических занятий, клинических разборов,

конференций, консультативной поддержки. Большую часть аудиторной работы рекомендовалось выделять на отработку практических навыков на муляжах и электронных симуляторах.

Важную роль в обучении парамедиков на первоначальном этапе (до выпуска первых парамедиков) планировалось отвести клиническому наставнику, назначаемому из числа опытных врачей скорой медицинской помощи (впоследствии парамедиков). Самостоятельная клиническая работа под руководством клинического наставника должна включать в себя ежедневное участие в общих рабочих конференциях, выездах в составе бригад скорой неотложной медицинской помощи. На начальных этапах требуется большой объем прямого наблюдения за работой обучающегося со стороны наставников, в последующем в стандартных ситуациях на первый план выходят моменты согласования. Однако в нестандартных, сложных, неясных ситуациях, случаях, требующих более высокого уровня компетентности, обучающийся должен обратиться за помощью, ему должны предоставить необходимую поддержку.

Самостоятельная работа обучающегося может включать в себя изучение теоретического материала, поиск необходимой актуальной информации в информационных ресурсах (UpToDate, Cochrane и др.), дежурства в клинике, исследовательскую работу и др.

Учитывая, что обучение осуществляется преимущественно через практическую деятельность, главной задачей преподавателя является обеспечение оптимального графика работы обучающегося (индивидуального) и своевременной его корректировки, ротации между базами.

Подготовка парамедиков позволит существенно сократить срок и расходы на обучение специалистов, предназначенных для оказания неотложной медицинской помощи, соответственно, снизить расходы на здравоохранение в целом (срок обучения 2 года, в сравнении с 3 годами для фельдшера). Подготовленные парамедики могут работать в отделениях неотложной медицины (приемном покое) многопрофильных стационаров в качестве специалистов, осуществляющих медицинскую сортировку пациентов. Особенно актуальным этот вопрос является в условиях массовых поражений, чрезвычайных ситуаций, к которым относятся пандемии.

Учитывая действующую систему образования и особенности здравоохранения Республики Казахстан, авторы предлагают осуществлять академическую подготовку будущих парамедиков на уровне технического и профессионального об-

разования. Важное внимание при внедрении образовательных программ должно уделяться материально-техническому обеспечению колледжей:

наличию современных муляжей, симуляторов, а также достаточной клинической базы для подготовки парамедиков.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Beovich B., Olausson A., Williams B. A bibliometric analysis of paramedicine publications using the Scopus database: 2010-2019 International Emergency Nursing. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1755599X21001154?via%3Dihub> (дата обращения: 05.04.2022).
2. Cost effectiveness and outcomes of a nurse practitioner-paramedic-family physician model of care: The Long and Brier Islands Study / R. Martin-Misener, B. Downe-Wamboldt, E. Cain, M. Girouard. URL: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/052EC94819BEB434F1DA54EEEEED41F55/S1463423608000959a.pdf/cost\\_effectiveness\\_and\\_outcomes\\_of\\_a\\_nurse\\_practitionerparamedicfamily\\_physician\\_model\\_of\\_care\\_the\\_long\\_and\\_brier\\_islands\\_study.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/052EC94819BEB434F1DA54EEEEED41F55/S1463423608000959a.pdf/cost_effectiveness_and_outcomes_of_a_nurse_practitionerparamedicfamily_physician_model_of_care_the_long_and_brier_islands_study.pdf) (дата обращения: 08.05.2022).
3. Подакина В. Скорая помощь в России и США: кто впереди планеты всей. URL: [https://medaboutme.ru/articles/skoraya\\_pomoshch\\_v\\_rossii\\_i\\_sshha\\_kto\\_vpered\\_i\\_planety\\_vsey/](https://medaboutme.ru/articles/skoraya_pomoshch_v_rossii_i_sshha_kto_vpered_i_planety_vsey/) (дата обращения: 05.04.2022).
4. В России могут появиться парамедики. URL: [https://1sn.ru/v-rossii-mogut-poyavitsya-paramedik\\_i](https://1sn.ru/v-rossii-mogut-poyavitsya-paramedik_i) (дата обращения: 05.06.2022).
5. Скорая в США и России. Почему у нас лучше? URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5cef7ba903f1e900b32c21b8/skoraia-v-sshha-i-rossii-pochemu-u-nas-luchshe-5e1eae5bd639600afd98d75> (дата обращения: 05.06.2022).
6. Исследование: стране нужны парамедики и диетологи. URL: <https://medprof74.ru/news/issledovanie-strane-nuzhny-paramedik-i-dietologi/> (дата обращения: 05.06.2022).
7. Нарышкин выступил за создание службы парамедиков. URL: <https://rg.ru/2011/11/21/reg-szfo/naryshkin.html> (дата обращения: 05.06.2022).
8. Профессия врача скорой помощи вымирает: на смену придут фельдшеры или парамедики. URL: <https://medrussia.org/16310-professiya-vracha-skoroj/> (дата обращения: 05.06.2022).
9. Служба скорой помощи в разных странах. URL: <https://8hours.ru/articles/medicina-truda/zdorove/sluzhba-skoroj-pomoshi-v-raznih-stranah> (дата обращения: 05.06.2022).
10. Авитисов П. В., Лобанов А. И. Социальные и политические проблемы формирования в России института парамедиков: Общественные отношения в Российской Федерации. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-i-politicheskie-problemy-formirovaniya-v-rossii-instituta-paramedikov/viewer> (дата обращения: 05.06.2022).
11. Анализ текущей ситуации системы оказания скорой неотложной помощи и подготовки парамедиков в мире и в Республике Казахстан. Обзор литературы / Л. М. Пивина, Г. Б. Батенова, Ж. Т. Байбусинова // Наука и здравоохранение. 2020. № 2 (Т. 22). С. 5–15.
12. Investigating the Efficacy of a Hybrid EMT Course / C. Boyer, J. Zielewicz, G. Frailey, M. Trueman. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31800661/> (дата обращения: 05.06.2022).
13. NHS Modernisation Agency. Department of Health. The emergency care practitioner report: Right skill, right time, right place. URL: [http://minney.org/Publications/The\\_ECP\\_Report\\_Right\\_Skill\\_Right\\_Time\\_Right\\_Place.pdf](http://minney.org/Publications/The_ECP_Report_Right_Skill_Right_Time_Right_Place.pdf) (дата обращения: 05.06.2022).
14. Choi B., Blumberg C., Williams K. Mobile integrated health care and community paramedicine: An emerging emergency medical services concept. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26169927/> (дата обращения: 05.06.2022).
15. Guo B., Corabian P., Yan C. Community Paramedicine: Program Characteristics and Evaluation. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549100/> (дата обращения: 05.06.2022).
16. Образовательно-профессиональная программа и технология подготовки парамедиков в Тернопольском национальном медицинском университете имени Я. Горбачевского МОЗ Украины / Н. М. Корда, А. А. Гудыма, А. Г. Шульгай, С. И. Запорожан // Медицинское образование. 2019. № 3. С. 6–13.

*Статья поступила в редакцию 08.02.2022; одобрена после рецензирования 27.06.2022; принята к публикации 19.09.2022.*

*The article was submitted 08.02.2022; approved after reviewing 27.06.2022; accepted for publication 19.09.2022.*