

детельствуют о повышенном интересе к обучению навыкам оказания помощи при неотложных и критических состояниях, что соответствует современным тенденциям в медицинском образовании, направленным на повышение готовности к действиям в экстренных ситуациях.

#### Выводы

1. Существует высокий интерес к симуляционному обучению среди медицинских работников региона, при этом большинство из них уже имеют опыт такого обучения, а значительная часть остальных выражает желание его получить.
2. Наиболее востребованными направлениями симуляционного обучения являются диагностика и лечение острых состояний, тактика ведения критических состояний.
3. Большинство респондентов знакомы с требованиями профессиональных стандартов, но лишь треть считает, что полностью владеет всеми необходимыми практическими навыками, что указывает на потребность специалистов в дальнейшем профессиональном развитии.
4. Выявлена корреляция интереса к симуляционному обучению и осведомленности о профессиональных стандартах в зависимости от стажа работы и квалификационной категории, что требует дифференцированного подхода к различным группам специалистов.
5. Пожелания респондентов указывают на необходимость развития практиконаправленных и актуальных программ повышения квалификации, а также учитывающих высокую загруженность медицинских работников, и отдаленность некоторых районов Амурской области от аттестационно-симуляционного центра.

Материал поступил в редакцию 16.07.2025  
Received July 16, 2025

#### СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ВУЗОВ. ФОРМИРОВАНИЕ УНИФИКАЦИИ В ОБУЧЕНИИ И ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ СПАСАТЕЛЬНОЙ ЦЕПОЧКИ

Боев Д. Е., Ловчикова И. А., Подопригра А. В., Земцов С. С., Перевертов С. А., Лыткина А. С., Журомская А. А., Казакова М. Б., Комарова Ю. Н., Морозов Н. В. Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация  
boedmi@ya.ru  
DOI: 10.46594/2687-0037\_2025\_3\_2031

**Аннотация.** В данной работе представлен анализ опыта совместного обучения первой помощи и экстренной медицинской помощи студентов ВГМУ им. Н. Н. Бурденко и курсантов ВУНЦ ВВС ВВА им. профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

#### Simulation Training in the Interaction of Universities. Formation of Unification in Training and Continuity of Assistance at Different Stages of the Rescue Chain

Boev D. E., Lovchikova I. A., Podoprighora A. V., Zemtsov S. S., Perevertov S. A., Lytkina A. S., Zhuromskaya A. A., Kazakova M. B., Komarova Yu. N., Morozov N. V. N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

**Annotation.** This paper presents an analysis of the experience of joint first aid and emergency medical care training for students of N. N. Burdenko Voronezh State Medical University and cadets of the Military Training and the Research Center of the "Professor N. E. Zhukovsky and Yuri Gagarin Air Force Academy".

#### Актуальность

В настоящее время, несмотря на формирующийся в обществе тренд на развитие обучения первой помощи, качество знаний о ней и готовность их применить крайне низкие. Причин тому множество. И низкое качество обучения, к сожалению, нередко встречающееся, лишь одна из них. Часто человека останавливает страх, ощущение собственной беспомощности, уверенность, что оказывать первую помощь должен кто-то другой (спасатель, полицейский, медработник и т. д.). Даже у обученных и мотивированных людей зачастую появляется неуверенность в своих силах, так как возникает вопрос — а что потом?

В медицинских учебных заведениях также недостаточно уделяется внимания первой помощи. Как правило, обучение ограничивается подготовкой к сдаче аккредитации. Вследствие этого утрачивается понимание, что принципы оказания помощи, и первой, и экстренной медицинской, одинаковые. А без понимания одного, очень сложно понять другое. В итоге теряется принцип преемственности на разных этапах оказания помощи.

#### Цель

Сформировать единый стереотип поведения в экстренных ситуациях у всех категорий обучаемых.

#### Материалы и методы

В 2022 году, когда появился запрос на обучение мобилизованных военнослужащих, в эту работу включились ВГМУ и ВУНЦ ВВС ВВА. В ходе этой деятельности и появилась идея совместного обучения студентов ВГМУ и курсантов ВУНЦ ВВС ВВА. Курсанты и преподаватели ВУНЦ ВВС ВВА теперь осваивают симуляционные технологии в обучении первой помощи на базе виртуальной клиники ВГМУ. У студентов и преподавателей ВГМУ появилось больше возможностей для отработки навыков в условиях приближенным к реальным, и даже «боевым», на базе полигона ВУНЦ ВВС ВВА. Часто занятия студентов и курсантов проводятся совместно, и не только по первой помощи. Курсанты также осваивают некоторые медицинские манипуляции, необходимые для оказания первой помощи в боевых условиях. Кроме того, проводятся совместные олимпиады, студенты и курсанты принимают участие в соревнованиях скорой медицинской помощи, учени-

ях служб экстренного реагирования (СМП, МЧС), в том числе в качестве интеллектуальных моделей.

Базой для принятия решения о совместном обучении стало следующее наблюдение. Наглядно представим алгоритмы первой помощи и экстренной медицинской помощи при тяжелой травме в сводной таблице: М (massive hemorrhage) К (кровотечение) С (catastrophic hemorrhage)

А (airways) У (удушьё) А (airways)

Р (respiration) Л (легкие) В (breathing)

С (circulation) А (артерии, вены, антишок) С (circulation)

Н (hypothermia, head injurious) К (колотун, кукушка)

Д (disability neurology)

Р (pain) Б (боль) Е (extended)

А (antibiotics) А (антибиотики)

W (wounds) Р (раны)

С (splinting) И (иммобилизация)

Н (носилки)

Мы видим полное совпадение алгоритмов. То есть, оказание помощи пострадавшему будет отличаться только набором и количеством манипуляций, доступных спасателю. И в любом случае, кто бы и где бы ни оказывал помощь, начинается она с мероприятий первой помощи. Исходя из этого принципа схожести алгоритмов, мы и строили совместное обучение медиков и не медиков, последовательно наращивая объем помощи. В том числе, отрабатывалась передача пострадавшего с этапа первой помощи на медицинский.

## Результаты

В совместных занятиях приняли участие 86 студентов ВГМУ и 114 курсантов ВУНЦ ВВС ВВА. По результатам занятий проводилось тестирование и опрос обучаемых. Тесты решались стандартные, соответствующие программам обучения, для курсантов — программе ВУНЦ ВВС ВВА, для студентов — программе ВГМУ. Результаты тестирования сравнивались в группе курсантов, прошедших совместное обучение (группа 1К), и не прошедших (группа 2К). Аналогично сравнивались результаты тестирования среди студентов: группа 1С и группа 2С, соответственно. Группа 1К показала в среднем более высокие результаты, чем группа 2К (88% и 76% соответственно). В группе студентов результаты также улучшились (группа 1С — 94% и группа 2С — 82%).

В ходе опроса перед обучением в группе курсантов была выявлена высокая готовность к оказанию помощи при ранениях, травмах и наружных кровотечениях, но низкая к оказанию помощи при остановке дыхания и кровообращения. В целом, они считали, что помощь при подобных состояниях должны оказывать медицинские работники, и никаких мероприятий, кроме вызова СМП не предлагали. В группе студентов напротив, помощь при остановке дыхания и кровообращения (в связи с подготовкой к предстоящей аккредитации) никаких вопросов не вызывала, но возникли трудности с остановкой наружного кровотечения и оказанием помощи при травмах. После занятий обе группы показали сходный уровень готовности к оказанию помощи при различных состояниях.

Кроме того, обе группы после совместных занятий отметили более высокий уровень мотивации, улучше-

ние усвоения учебного материала и лучшее понимание своей роли в спасательной цепочке.

## Выводы

Данный опыт совместных занятий оказался очень полезным, причем не только обучаемым, но и преподавателям. Кроме улучшения уровня подготовки, мы сделали шаг по налаживанию взаимопонимания между разными этапами оказания помощи, а также наглядно продемонстрировали принцип преемственности на разных этапах спасательной цепочки. К сожалению, подобные занятия пока не получается делать регулярными, так как не всегда удается скоординировать учебные планы и расписания двух учебных заведений. Но мы планируем и дальше развивать сотрудничество наших вузов в подобном ключе.

*Материал поступил в редакцию 17.07.2025*

*Received July 17, 2025*

## СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫЯВЛЕНИИ УРОВНЯ ГОТОВНОСТИ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ К СИТУАЦИИ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА

Ловчикова И. А., Боев Д. Е., Лавлинский А. Ю., Подопригора А. В., Морозов Н. В., Лыткина А. С., Казакова М. Б., Журомская А. А., Земцов С. С., Перевертов С. А. Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация

love-4ik2006@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2025\_3\_2032

**Аннотация.** Представлен опыт анализа готовности специалистов скорой медицинской помощи к ситуации внегоспитальной остановки сердца при помощи симуляционных технологий.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

## Simulation Technologies in Identifying the Level of Readiness of Emergency Medical Teams for the Situation of Out-of-Hospital Cardiac Arrest

Lovchikova I. A., Boev, D. E., Lavlinsky A. Yu., Podoprighora A. V., Morozov N. V., Lytkina A. S., Kazakova M. B., Zhuromskaya A. A., Zemtsov S. S., Perevertov S. A.

N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

**Annotation.** The experience of analyzing the readiness of emergency medical specialists for the situation of out-of-hospital cardiac arrest using simulation technologies is presented.

## Актуальность

Значение специальности «Скорая медицинская помощь» в современном обществе сложно переоценить. В 2024 году зафиксировано более 38 миллионов выездов службы скорой медицинской помощи. Среди всего многообразия жизнеугрожающих состояний,