

УДК 159.97

DOI <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2019.6-1.23>

А. Н. Крутолевич

кандидат психологических наук,
доцент кафедры психологии

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

ПРОБЛЕМА ПСИХИЧЕСКОЙ ТРАВМАТИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Статья посвящена изучению проблемы психической травматизации медицинских работников, а именно – медицинских работников скорой помощи и медицинских работников реанимационного и хирургического отделений. В исследовании приняли участие 134 медицинских работники.

Исследование показало, что уровни посттравматического стрессового расстройства и вторичной психической травматизации приблизительно равняются общемировому показателю. На момент исследования 73% медицинских работников (N=134) имели низкий и пониженный уровни симптоматики посттравматического стрессового расстройства, 16% – средний уровень и 11% – повышенный и высокий уровни проявления симптоматики ПТСР. Согласно пороговому критерию симптоматика вторичной психической травматизации выявлена у 15% опрошенных медицинских работников, 4% из них имеют высокий уровень проявления симптоматики вторичной психической травматизации.

Исследование установило достоверные различия между двумя профессиональными группами в отношении проявления симптоматики посттравматического стрессового расстройства; уровень симптоматики посттравматического стрессового расстройства у медицинских работников реанимационного и хирургического отделений выше, чем у работников скорой помощи. У них выше и уровень вторичной травматизации.

Также исследование показало прямую достоверную взаимосвязь посттравматического стрессового расстройства и вторичной психической травматизации ($r = 0.498$, $p < 0.000$). Для данных по методикам «ШОВТС» и «Эмоциональное выгорание» была выявлена недостоверная взаимосвязь, $r_s = -0.149$ при $p = 0.085$; для данных по методикам «Вторичная психическая травматизация» и «Эмоциональное выгорание» коэффициент корреляции составил -0.018 при $p = 0.834$, что также указывает на недостоверность взаимосвязи.

При разработке превентивных мероприятий необходимо учитывать тот факт, что первичная травматизация является фактором риска развития вторичной психической травматизации медицинских работников, а эмоциональное выгорание делает их более чувствительными к развитию ПТСР и вторичной травматизации.

Ключевые слова: *посттравматическое стрессовое расстройство, вторичная психическая травматизация, медицинские работники, распространенность симптоматики ПТСР и вторичной психической травматизации.*

Постановка проблемы. Проблема заключается в том, что в научной психологической литературе по-прежнему недостаточно раскрывается проблема психической травматизации медицинских работников, недостаточно представлены данные о распространенности посттравматического стрессового расстройства и вторичной психической травматизации данного контингента.

Цель исследования. Основной целью исследования является определение уровня распространенности и разницы между профессиональными группами медицинских работников в отношении первичной и вторичной психической травматизации.

Изложение основного материала. Профессиональная деятельность медицинских работников характеризуется периодическим переживанием ситуаций, связанных с травмированными и умирающими жертвами несчастных случаев,

насилованных преступлений и природных катастроф, а также эмоциональным контактом с родственниками пострадавших. Работа медицинских работников проходит в узких временных рамках, под давлением времени, принятия решения и ответственности, с предельной физической нагрузкой, как в период оказания срочной медицинской помощи, так и во время проведения реанимационных мероприятий и хирургических вмешательств в отделениях больниц. Все это может привести к развитию первичной и вторичной психической травматизации и быть причиной развития других психических и физических заболеваний, ассоциированных с пережитыми травматическими и стрессовыми ситуациями.

Основной идеей разделения посттравматических расстройств на «первичные» и «вторичные» было понимание того, что человек может испы-

тывать травматическое событие как прямо, так и косвенно [1]. Первичная психическая травма означает, что медицинский работник пережил травмирующее его событие напрямую, т. е. сам подвергнулся угрозе ранения или смерти или кто-то из близких и родных людей. Смысл «вторичной психической травматизации» заключается в том, что травмироваться может не только жертва травматического события, но и те, кто пытается помочь или помогает жертве. В психологической литературе также можно встретить схожие по смыслу определения «vicarious traumatization», что в переводе с англ. «викарная травматизация», и «compassion fatigue», что в переводе с англ. «усталость сострадания» [1]. В противоположность к первичной психической травматизации вторичная психическая травматизация описывает изменения в психике, которые образуются через сведения о травматическом событии, случившемся с другим человеком, или через оказание помощи травмированному человеку [2].

До начала 80-х годов последнего столетия работники экстремальных служб не были предметом научных исследований, так как основной интерес был направлен на непосредственно травмированные лица, т.е. на первичные жертвы. В последние два десятилетия интерес ученых во всем мире вырос в отношении групп повышенного риска (работники экстремальных служб), к которым и относятся медицинские работники.

Сочетание схожих симптоматических изменений, которые возникают после различных травматических событий, исторически было представлено по-разному: в конце XIX столетия как «травматический невроз», далее, основываясь на клинико-эмпирических наблюдениях времен первой и второй мировой войны, как «гранатный шок» и «военный невроз». Наконец, в 1952 году, типичный симптоматический кластер был включен в классификационную систему DSM – I под названием «gross stress reaction» («большая стрессовая реакция»).

Позднее диагностическая категория «большая стрессовая реакция» была изменена в классификационных системах DSM-II und ICD-8 в пользу другой диагностической категории «transient situational disturbance». Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) в сегодняшнем понимании этой диагностической категории было впервые введено в 1980 году в классификационную систему DSM-III и в 1992 году – в квалификационную систему ICD-10. Диагноз возможной вторичной психической травматизации был впервые принят во внимание в классификаторе DSM-IV: так, травматическое событие может непосредственно затрагивать пострадавшего или быть пережитым, будучи наблюдаемым у другого лица. Наконец, согласно классификатору DSM-5, вто-

ричная психическая травматизация может развиваться дистанцированно в отношении травматического события, через повторяющуюся или через предельную конфронтацию с отталкивающими деталями травматического события. В новой редакции ICD-11 были учтены результаты исследований за последнее десятилетие – посттравматическое стрессовое расстройство относится уже не к группе тревожных расстройств, а к группе расстройств, связанных с сильным стрессом, и может непосредственно затрагивать пострадавшего или быть пережитым, будучи наблюдаемым у другого лица.

Как известно, основными симптоматическими реакциями посттравматического стрессового расстройства являются интрузии (неотступное переживание травматического события в форме навязчивых воспоминаний), избегание стимулов, связанных с травмой, и физиологическая возбудимость, которая выражается в повышенной раздражительности, трудностях концентрации внимания, нарушениях сна и повышенной бдительности. Симптоматика посттравматического стрессового расстройства у медицинских работников также проявляется в чрезмерном возбуждении, часто с эпизодами депрессивного настроения, нарушении сна, приступах немотивированной тревоги, навязчивых воспоминаниях о случившемся и избегании ситуаций, которые могли бы вызвать у них ассоциации с пережитым травматическим событием. При столкновении с ситуациями, напоминающими пережитое травматическое событие, у медицинских работников может наблюдаться конверсионная симптоматика (слепота, глухота, нервная дрожь, паралич) [3].

Чрезмерное возбуждение и немотивированная тревога могут сопровождаться эпизодами депрессивного настроения, которые выражаются в притупленности чувств, отчаянии и безысходности в повседневной жизни и на работе. Кроме основной симптоматики при обследовании медицинского работника, неврологи часто отмечают повышенную чувствительность и реактивность вегетативной нервной системы при минимальных стрессовых факторах [3].

Для различных профессиональных групп с повышенным риском как в рамках масштабных катастрофических событий, так и для ежедневной рутинной деятельности получены неоднородные данные по уровню распространенности посттравматических стрессовых расстройств. В то время как в исследовании Teegen et al. (2000) у 36% из 129 работников-парамедиков была выявлена полная картина посттравматического стрессового расстройства, в исследовании Regehr, Goldberg и Hughes (2002) обнаружена у 29% из 86 опрошенных работников-парамедиков симптоматика посттравматического стрессового расстройства

[4; 5]. Perrin, DiGrande, Wheeler et al. (2007) провели исследование среди основных профессиональных групп работников экстремальных служб и выявили, что 14.7% всех работников экстремальных служб в период проведения исследования показали симптоматику посттравматического стрессового расстройства: среди полицейских распространенность ПТСР 7.2%, среди пожарных-спасателей – 14.3% и для медицинских работников скорой помощи – 14.1% [6]. Для сравнения следует указать, что среди общего населения уровень распространенности ПТСР в течение жизни лежит в пределах 7.8% [7].

Наряду с посттравматическим стрессовым расстройством в разных исследованиях сообщается о коморбидных расстройствах работников экстремальных служб, таких как синдром эмоционального выгорания, депрессия, панические расстройства, генерализованное тревожное расстройство, алкогольная и наркотическая зависимость, головные боли и боли в спине (North, Tivis, McMillen et al., 2002; Brauchle, 2006), а также кардиоваскулярные заболевания и гастроинтестинальные жалобы (Kales, Soteriades, Christophi et al., 2007; Rosenstock & Olsen, 2007) [8–11].

Несмотря на различия в полученных результатах исследований в отношении превалентности психопатологических состояний, признается, что paramедики, работники экстремальных служб, по сравнению с общим населением, представляют собой группу с повышенным риском развития ПТСР.

В ряде исследований было также установлено, что медицинские работники сильнее травмированы, чем профессиональные пожарные-спасатели, и имеют худшие показатели в отношении физического и психического здоровья (Marmar, Weiss, Metzler et al., 1999; Regehr et al., 2002; Teegen et al., 2000, van der Ploeg et al., 2003) [4; 5; 12; 13].

Для более точного раскрытия данного вопроса изучается распространенность первичной и вторичной психической травматизации в каждой из профессиональных групп (медицинские работники скорой помощи и медицинские работники реанимационного и хирургического отделений клинической областной больницы). Также рассматривается вопрос о наличии прямой взаимосвязи между двумя вышеуказанными параметрами. Дополнительно рассматривается вопрос о проявлении у медицинских работников синдрома эмоционального выгорания и его взаимосвязи с симптоматикой первичной и вторичной психической травматизации. Обработка эмпирических данных, их систематизация, а также их количественное описание посредством основных статистических показателей, анализ на определение статистической разницы между группами, корреляционный анализ данных были проведены с помощью программного обеспечения PASW/SPSS 18.0.

На вопросы методик ответило 54 медицинских работника скорой помощи и 80 медицинских работников реанимационного и хирургического отделений областной клинической больницы. В комплексную анкету-опросник вошли вопросы на определение уровня распространенности первичной, вторичной психической травматизации, синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников.

Для определения первичной психической травматизации использовалась шкала оценки влияния травматического события (сокр. ШОВТС, англ. Impact of Event Scale, сокр. IES-R), опубликованная Горовицем с соавторами в 1979 году и адаптирована Н.В. Тарабриной. Шкала состоит из 22 пунктов, которые распределяются в три субшкалы: «вторжение», «избегание» и «физиологическая возбудимость», каждая из которых представлена четырехбалльной шкалой Ликерта. ШОВТС – клиническая тестовая методика, направленная на выявление симптомов посттравматического стрессового расстройства и оценку степени их проявления [14].

Опросник по определению уровня вторичной травматизации (Secondary Trauma Questionnaire) включает в себя 18 утверждений, каждое из которых оценивается по пятибалльной шкале Ликерта. Шкала была разработана для оценки степени выраженности посттравматических стрессовых реакций у лиц, оказавшихся вовлеченными в травматическое событие другого человека. Оценка результатов производится суммированием баллов, а итоговый показатель позволяет выявить степень воздействия на индивида травматического события, связанного с другим человеком [15; 16].

Опросник «Профессиональное (эмоциональное) выгорание» (MBI) разработанный американскими психологами К. Маслач и С. Джексоном. Методика содержит субшкалы: «эмоциональное истощение», «деперсонализация» и «редукция личных достижений», каждая из которых представлена семибалльной шкалой Ликерта. Данный вариант адаптирован Н.Е. Водопьяновой для медицинских работников [17].

Вышеуказанные опросники являются валидированными психодиагностическими методиками и находят широкое применение в области клинической психологии. С основными психометрическими характеристиками данных методик можно ознакомиться в оригинальных статьях, указанных в списке литературы.

Прежде всего, полученные данные по трем методикам, проверялись на нормальность распределения. Наиболее часто употребляемым критерием для проверки гипотезы о законе распределения является критерий Колмогорова-Смирнова: при отличии распределения признака в изучаемой

выборке от нормального распределения со статистической значимостью менее 0,05 ($p < 0.05$) распределение признака в выборке признаётся ненормальным.

Все изучаемые признаки в данном исследовании, кроме данных по методике «Эмоциональное выгорание» ($Z_{K-S} = 0.928$ при $p = 0.355$), не были нормально распределенными. В связи несоответствию данных нормальному распределению для сравнения двух независимых выборок (работники скорой медицинской помощи и работники реанимационного и хирургического отделений) использовался метод U-тест Манна-Уитни для двух независимых выборок. Как для ненормально распределенных данных, так и для данных измеренных в порядковой шкале использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена, который обозначается r_s и определяется сравнением рангов – номеров значений сравниваемых переменных в их упорядочении.

По методике ШОВТС были получены следующие статистические данные: среднее значение общего уровня симптоматики ПТСР составил 25.80 при стандартном отклонении $S = 23.21$, при $X_{\min} = 0$, $X_{\max} = 86$. На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что на момент исследования 73% медицинских работников ($N = 134$) имели низкий и пониженный уровни симптоматики посттравматического стрессового расстройства, 16% – средний уровень и 11% – повышенный и высокий уровни проявления симптоматики ПТСР. По субшкале «Вторжение» были получены следующие данные: среднее арифметическое значение $M = 9.86$ при стандартном отклонении $S = 8.73$, при $X_{\min} = 0$, $X_{\max} = 29$, по субшкале «Избегание» среднее арифметическое значение данных составило 10.88 со стандартным отклонением $S = 9.33$, при $X_{\min} = 0$, $X_{\max} = 34$, по субшкале «Физиологическая возбудимость» среднее арифметическое значение составило 6.97 при $S = 7.75$, со значениями $X_{\min} = 0$, $X_{\max} = 34$. По субшкале «Физиологическая возбудимость» 5% опрошенных медицинских работников согласно пороговому критерию имело повышенный и высокий уровни проявлений данной симптоматики; по субшкале «Избегание» – 9% опрошенных имело повышенный и высокий уровни и по субшкале «Вторжение» – 11% с повышенным и высоким уровнями.

По методике «Вторичная психическая травматизация» были получены статистические данные: среднее значение общего уровня проявления симптоматики вторичной травматизации составило $M = 26.50$ со стандартным отклонением 9.98 при $X_{\min} = 0$, $X_{\max} = 86$. Согласно пороговому критерию симптоматика вторичной психической травматизации выявлена у 15% опрошенных медицинских работников, 4% из них имеют высо-

кий уровень проявления симптоматики вторичной психической травматизации.

Далее, для выявления статистически значимых различий между группами (работники скорой медицинской помощи и работники реанимационного и хирургического отделений) был рассчитан критерий U-Манна-Уитни.

Исследование показало, что работники скорой медицинской помощи имели менее выраженную симптоматику вторичной психической травматизации (средний ранг данного параметра для медицинских работников реанимационного и хирургического отделений составил 69.19, а для работников скорой помощи – 64.99), но более выраженную симптоматику эмоционального выгорания (средний ранг данного параметра для медицинских работников реанимационного и хирургического отделений составил 66.83, а для работников скорой помощи – 68.49). При этом разница средних рангов не является статистически значимой: так, для данных по методике «Вторичная психическая травматизация» критерий $U = 2024.500$ при $p = 0.536$ и для данных по методике «Эмоциональное выгорание» критерий $U = 2106.500$ при $p = 0.808$.

Однако была выявлена статистически значимая разница между работниками скорой медицинской помощи и работниками реанимационного и хирургического отделений в отношении общего уровня и отдельных симптоматических проявлений посттравматического стрессового расстройства по методике «ШОВТС». Так, для общего уровня проявления симптоматики посттравматического стрессового расстройства средний ранг для медицинских работников реанимационного и хирургического отделений составил 74.36, а для работников скорой помощи – 57.33. Разница средних рангов по данному признаку статистически значима, так критерий $U = 1611.000$ при $p = 0.013$.

Для данных по субшкале «Физиологическая возбудимость» средний ранг для медицинских работников реанимационного и хирургического отделений составил 63.88, а для работников скорой помощи – 52.05. Разница средних рангов по данному признаку не является статистически значимой, так как $U = 1250.000$ при $p = 0.07$. Для данных по субшкале «Вторжение» средний ранг для медицинских работников реанимационного и хирургического отделений составил 63.98, а для работников скорой помощи – 51.85. Разница средних рангов по данному признаку не является статистически значимой, так как $U = 1242.000$ при $p = 0.07$. Далее, для данных по субшкале «Избегание» средний ранг для медицинских работников реанимационного и хирургического отделений составил 61.93, а для работников скорой помощи – 56.05. Разница средних рангов по данному признаку не является статистически значимой, $U = 1406.000$ при $p = 0.382$.

В заключение рассматривался вопрос о взаимосвязи данных по методикам «ШОВТС», «Вторичная психическая травматизация» и «Эмоциональное выгорание». Для этого был рассчитан коэффициент корреляции по Спирмену (с учетом распределения данных). Так, между данными по методикам «ШОВТС» и «Вторичная психическая травматизация» была выявлена прямая и высокодостоверная взаимосвязь, $r_s = 0.498$ при $p = 0.000$. А для данных по методикам «ШОВТС» и «Эмоциональное выгорание» была выявлена недостоверная взаимосвязь, $r_s = -0.149$ при $p = 0.085$; для данных по методикам «Вторичная психическая травматизация» и «Эмоциональное выгорание» коэффициент корреляции составил -0.018 при $p = 0.834$, что также указывает на недостоверность взаимосвязи.

Полученные результаты о распространенности симптоматики посттравматического стрессового расстройства указывают на то, что уровень проявления посттравматической симптоматики у белорусских медицинских работников, оказывающих неотложную и реанимационную помощь, соответствует общемировому уровню: так, повышенный и высокий уровень был выявлен у 11% опрошенных медицинских работников. В зарубежных журналах авторы исследований указывают на превалентность ПТСР у медицинских работников 12–14% [5; 13].

Полученный уровень распространенности вторичной психической травматизации близок к уровню распространенности симптоматики ПТСР, в данном исследовании составил 15%. Ранее проведенное исследование в Республике Беларусь с работниками скорой медицинской помощи позволило выявить у 20% медицинских работников симптоматику вторичной психической травматизации [16]. Схожие результаты получили психологи в исследованиях из Швеции [18] и Великобритании [19].

Медицинские работники реанимационного и хирургического отделений в сравнении с работниками скорой помощи имеют более высокий уровень посттравматического стрессового расстройства; также в исследовании были получены результаты, указывающие на тенденцию к статистической достоверности различий между профессиональными группами по признакам «Вторжение» и «Физиологическая возбудимость».

Более высокий уровень посттравматического стрессового расстройства может объяснить более высокий уровень вторичной психической травматизации, выявленный в данном исследо-

вании у медицинских работников реанимационного и хирургического отделений. Известно, что посттравматическое стрессовое расстройство может быть как фактором риска развития другого расстройства, так и следствием уже существующего расстройства [20]. Полученный коэффициент корреляции двух параметров «Вторичная психическая травматизация» и «ШОВТС» указывает на прямую взаимосвязь. Дизайн данного исследования не позволяет сделать выводы о том, изначально симптоматика какого расстройства имела у медицинских работников реанимационного и хирургического отделений.

В ходе исследования не подтвердилась гипотеза о прямой взаимосвязи эмоционального выгорания и проявления симптоматики посттравматического стрессового расстройства и вторичной психической травматизации. Однако ранее проведенное исследование позволяет сделать следующий вывод: наличие симптомов «эмоционального выгорания» делает медицинского работника более уязвимым к развитию вторичной травматизации и проявлению более выраженных посттравматических реакций. В исследовании Reinhard и Maercker (2004) подтверждена корреляционная зависимость между симптоматикой посттравматического стрессового расстройства, вторичной психической травматизации и эмоциональным выгоранием ($r = 0.42-0.54$, $p < 0,01$), а результаты регрессионного анализа ($R^2 = 40\%$, $p < 0,001$) подтвердили предположение о роли эмоционального выгорания в проявлении посттравматической симптоматики [21]. Результаты получены в исследовании поперечного сечения и не позволяют интерпретировать выявленную взаимосвязь между параметрами как причинно-следственную. Дальнейшее возможное лонгитюдное исследование могло бы прояснить взаимосвязь описываемых параметров во времени и указать на возможную причинно-следственную связь.

Достаточно высокая распространенность симптоматики посттравматического стрессового расстройства и проявления вторичной психической травматизации среди медицинских работников указывают на острую необходимость введения в структуру служб реанимационной и неотложной помощи штатного психолога. А более тщательное изучение факторов риска и здоровьесберегающих факторов позволит разработать систему превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества жизни медицинских работников [22].

Литература:

1. Крутолевич А.Н. Факторы развития вторичной травматизации у работников экстремальных служб. *Вопросы психологии*. 2013. № 5. С. 54–63.
2. Wagner D., Heinrichs M. & Ehler U. (1999). Primäre und sekundäre Posttraumatische Belastungsstörung: Untersuchungsbefunde bei Hochrisikopopulationen und Implikationen für die Prävention. *Psychomed, Zeitschrift für Psychologie und Medizin*. No 11 (1). P. 31–39.
3. Малкина-Пых И.Г. Экстремальные ситуации. Москва : Изд-во «Эксмо», 2005. 960 с.
4. Teegen F., & Yasui Y. (2000). Traumaexposition und posttraumatische Belastungsstörungen bei dem Personal von Rettungsdiensten. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*. No 21 (1). P. 65–83.
5. Regehr C., Goldberg G., & Hughes J. (2002). Exposure to human tragedy, empathy, and trauma in ambulance paramedics. *American Journal of Orthopsychiatry*. No 72 (4). P. 505–513.
6. Perrin M.A., DiGrande L., Wheeler K., Thorpe L., Farfel M. & Brackbill R. (2007). Differences in PTSD prevalence and associated risk factors among World Trade Center disaster rescue and recovery workers. *American Journal of Psychiatry*. No 164 (9). P. 1385–1394.
7. Breslau N., Kessler R.C., Chilcoat H.D., Schultz L.R., Davis G.C. & Andreski P. (1998). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community. *The 1996 Detroit area survey of trauma. Archives of General Psychiatry*. No 55. P. 626–632.
8. North C.S., Tivis L., McMillen J.C., Pfefferbaum B., Spitznagel E.L., Cox J., Nixon S., Bunch K.P. & Smith E. (2002). Psychiatric Disorders in Rescue Workers After the Oklahoma City Bombing. *American Journal of Psychiatry*. No 159 (5). P. 857–859.
9. Brauchle G. (2006). Sekundäre Traumatisierung von Einsatzkräften. *Umweltpsychologie*. No 10 (1). P. 46–61.
10. Rosenstock L. & Olsen J. (2007). Editorials. Fire fighting and Death from Cardiovascular Causes. *The New England Journal of Medicine*. No 356 (12). P. 1261–1263.
11. Kales S.N., Soteriades E.S., Christophi C.A. & Christiani D.C. (2007). Emergency Duties and Deaths from Heart Disease among Firefighters in the United States. *The New England Journal of Medicine*. No 356 (12). P. 1207–1215.
12. Marmar C.R., Weiss D.S., Metzler T.J., Delucchi K.L., Best S.R. & Wentworth K.A. (1999). Longitudinal course and predictors of continuing distress following critical incident exposure in emergency services personnel. *Journal of Nervous and Mental Disease*. No 187 (1). P. 15–22.
13. van der Ploeg E. & Kleber R.J. (2003). Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational Environmental Medicine*. No 60 (1). P. 40–46.
14. Тарабрина Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса. Санкт-Петербург : Питер, 2001. 272 с.
15. Motta R.W., Newman C.L., Lombardo K.L. & Silverman M.A. (2004). Objective Assessment of Secondary Trauma. *International Journal of Emergency Mental Health*. No 6 (2). P. 67–74.
16. Krutolewitsch A., Horn A.B., Maercker A. Trauma – Ausmaß und ausgewählte Prädiktoren in einer Studie mit Feuerwehr – und Rettungskräften. *Trauma – Zeitschrift für Psycho traumatologie und ihre Anwendungen*. 2015. № 3. S. 78–91.
17. Водопьянова Н.Е. Синдром психического выгорания в коммуникативных профессиях. Психология здоровья / под ред. Г.С. Никифорова. Санкт-Петербург : Издательство СПбГУ, 2000. С. 443–463.
18. Jonsson A., Segesten K., & Mattson B. (2003). Posttraumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal*. No 20(1). P. 79–84.
19. Alexander D.A., & Klein S. (2001). Ambulance personnel and critical incidents: impact of accident and emergency work on mental health and emotional well-being. *British Journal of Psychiatry*. No 178 (1). P. 76–81.
20. Maercker A. Posttraumatische Belastungsstörung / U. Baumann, M. Perrez // *Klinische Psychologie – Psychotherapie*. 3., vollst. ueberarb. Aufl. – Bern: Huber, 2005. 978 s.
21. Reinhard F., Maercker A, Sekundäre Traumatisierung, Posttraumatische Belastungsstörung, Burnout und Soziale Unterstützung beim medizinischem Rettungspersonal. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*. 2004. № 1. S. 29–35.
22. Крутолевич А.Н., Селицкая Е.Ю. Анализ основных факторов-предикторов в контексте межличностно-социоконгнитивной модели посттравматического стрессового расстройства. *Проблемы экстремальной та кризовой психологии* : зб. наук. пр. 2013. № 13. С. 128–136.

Krutolevich H. N. Problem of mental traumatization by medical workers

The article continues to consider the problem of mental traumatization by medical workers, specifically paramedics, surgery and intensive care departments. The data of 134 medical workers (paramedics, surgery and intensive care departments) were analyzed. The study led to the conclusion that the levels of PTSD and secondary traumatization by paramedics, surgery and intensive care departments medical workers are close to the world average. At the time of the study, 73% of medical workers (N = 134) had low and reduced

levels of symptoms of post-traumatic stress disorder, 16% had an average level and 11% had increased and high levels of symptoms of PTSD. According to the cut-off value, the symptoms of secondary traumatization were identified in 15% of medical workers, 4% of them had a high level of secondary traumatization symptoms.

The study found significant differences between the two professional groups (paramedics and intensive, surgery care departments medical workers regarding the symptoms of post-traumatic stress disorder; the level of PTSD by surgery and intensive care departments medical workers is higher than the paramedics.

According to the results of the correlation analysis, it can be concluded the following: the direct relationship between the level of PTSD and secondary traumatization ($r = 0.48$, $p < 0.000$).

Burnout by medical workers was not associated with the secondary traumatization and PTSD symptoms: also, the correlation coefficient between burnout and secondary traumatization was -0.018 , $p = 0.834$ and the correlation coefficient between burnout and PTSD-symptoms -0.149 при $p = 0.085$.

For the developing of preventive measures it is necessary to draw attention to the fact that PTSD by medical workers increases the risk of secondary traumatization development of them, and the burnout of medical workers makes them vulnerable to the development of PTSD and secondary traumatization.

Key words: posttraumatic stress disorder, secondary traumatization, medical workers, prevalence of PTSD and secondary traumatization.