

УДК 614.2(478)

### ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА ПО ОЦЕНКЕ И УКРЕПЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ БОЛЬНИЦ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

М.С.Пысла

Клиническая больница Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты, Кишинёв, Республика Молдова

Отмечено, что проблема безопасности медицинских учреждений в чрезвычайных ситуациях (ЧС) очень актуальна для Республики Молдова, территория которой подвержена риску воздействия ряда разрушительных природных и техногенных факторов. В связи с этим в 2010 г. была выполнена оценка уровня безопасности больниц в Республике Молдова с применением новой на тот период методологии «Индекс безопасности больницы». Результаты оценки послужили основой для разработки и реализации Программы по укреплению безопасности больниц Республики Молдова на период 2012–2016 гг. В 2016 г. в связи с истечением сроков реализации Программы, а также для более объективной оценки её эффективности была проведена повторная оценка безопасности больниц Республики Молдова с применением усовершенствованной версии методологии «Индекс безопасности больницы», результаты которой представлены в статье.

Ключевые слова: больницы, методология «Индекс безопасности больницы», оценка, уровень безопасности, чрезвычайные ситуации

#### Конфликт интересов / финансирование

Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов / финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

**Для цитирования:** Пысла М.С. Опыт Республики Молдова по оценке и укреплению безопасности больниц в чрезвычайных ситуациях. Медицина катастроф. 2018; 104(4): 58–61.

### EXPERIENCE OF REPUBLIC OF MOLDOVA IN ASSESSING AND STRENGTHENING OF HOSPITAL SAFETY IN EMERGENCIES

M.S.Pysla

Clinical Hospital of the Ministry of Health, Labor and Social Protection, Kishinev, Republic of Moldova

It is noted that the problem of safety of medical institutions in emergency situations is very relevant for the Republic of Moldova, the territory of which is exposed to the risk of a number of destructive natural and man-made factors. In this connection, an assessment of the level of hospital safety in the Republic of Moldova was carried out with the use of the new at that time methodology "Hospital Safety Index" in 2010.

The results of the evaluation served the basis for the development and implementation of a program to strengthen the safety of hospitals in the Republic of Moldova for 2012–2016 period. Because of the expiration of the Program, as well as for the sake of a more objective assessment of its effectiveness, a re-assessment of the safety of hospitals in the Republic of Moldova was carried out in 2016 using an improved version of the methodology "Hospital Safety Index", the results of which are presented in the article.

Key words: emergency situations, evaluation, hospitals, methodology "Hospital Safety Index", safety level

**Conflict of interest / Acknowledgments.** The authors declare no conflict of interest / The study has not sponsorship.

**For citation:** Pysla M.S. Experience of Republic of Moldova in Assessing and Strengthening of Hospital Safety in Emergencies. Disaster Medicine. 2018; 104(4): 58–61.

#### Контактная информация:

**Пысла Михаил Сергеевич** – канд. мед. наук, доцент, начальник отдела информатики, мониторинга, оценки и медицинской статистики Клинической больницы Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты

**Адрес:** Республика Молдова, MD 2005, г. Кишинёв, ул. Пушкина, 51

**Тел.:** (+ 373 22) 26-70-48

**E-mail:** pislamihai@hotmail.com

#### Contact information:

**Mikhail S. Pysla** – Candidate of Medical Science, Associate Professor, Chief of Informatics, Monitoring, Evaluation, and Medical Statistics Section of Clinical Hospital of the Ministry of Health, Labor and Social Protection

**Address:** Republic of Moldova, 51, Pushkin street, Kishinev, MD 2005

**Phone:** (+ 373 22) 26-70-48

**E-mail:** pislamihai@hotmail.com

Одна из характерных черт конца XX – начала XXI вв. – рост во всём мире количества, масштабов и интенсивности возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС), которые сопровождаются значительными человеческими жертвами и имеют долгосрочные негативные социальные, экономические и экологические последствия. В комплексе мер реагирования на ЧС особая роль отводится системе здравоохранения и в первую очередь больницам как её основному компоненту. В то же время опыт ликвидации по-

следствий стихийных бедствий, аварий и катастроф наглядно говорит о том, что лечебные учреждения, в первую очередь больницы, являются чрезвычайно уязвимыми к воздействию факторов ЧС. Ежегодно десятки и даже сотни больниц и других медицинских учреждений в мире подвергаются частичному или полному разрушению в результате ЧС. Например, во время землетрясения в Армении (1988) пострадали 416 объектов здравоохранения, среди которых были полностью разрушены 24 больницы,

а 8 больниц были разрушены частично; в 2004 г. цунами в Индийском океане, обрушившиеся на берега Индонезии, уничтожили около 60% больниц в провинции Ачех; в 2012 г. в результате землетрясения в Гаити были разрушены или пришли в аварийное состояние все 11 больниц столицы страны – г. Порт-о-Пренса; во время урагана Сэнди (2012) из-за механических неисправностей, вызванных штормом, 5 больниц в Нью-Йорке, полностью или частично, перестали функционировать и оказывать медицинскую помощь. И таких примеров, которые свидетельствуют о том, что выход больниц из строя в ЧС приводит к снижению объема или даже к лишению пострадавших медицинской помощи именно тогда, когда она им особенно необходима, к сожалению, немало.

Обеспечение безопасности и защиты больниц от поражающего воздействия природных и техногенных угроз предполагает не только надежность зданий и других физических конструкций. Такое обеспечение требует сохранения и защиты инфраструктуры больниц, обеспечения готовности медицинского и другого персонала к работе в ЧС. Только та больница может считаться безопасной, которая несмотря на последствия чрезвычайной ситуации способна функционировать, оставаясь доступной и оказывая пострадавшему населению медицинскую помощь в максимально возможном объеме.

Безопасность больниц в чрезвычайных ситуациях всегда было предметом заботы правительств разных стран, а в последние десятилетия данная проблема неоднократно рассматривалась на мировом уровне:

– 25 января 2008 г. Секретариат международной стратегии ООН по уменьшению опасности бедствий совместно со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и при поддержке Всемирного Банка, организовали проведение в 2008–2009 гг. Всемирной кампании «Безопасность больниц при стихийных бедствиях»;

– в 2009 г. Всемирный день здоровья, который ежегодно отмечается всеми странами-членами ВОЗ и традиционно посвящается наиболее актуальным глобальным проблемам здоровья людей, прошел под девизом «Спасём жизни. Обеспечим безопасность больниц в чрезвычайных ситуациях»;

– 25 мая 2011 г. 64-ая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения приняла резолюцию WHA 64.10 «Укрепление национального потенциала в области управления стихийными бедствиями и чрезвычайными ситуациями в здравоохранении», в которой, в частности, рекомендовалось странам – членам ВОЗ разрабатывать программы по обеспечению безопасности больниц;

– обеспечение безопасности больниц как приоритет мирового значения отражен в Сендайской рамочной Программе – стратегическом основополагающем документе, принятом 18 марта 2015 г. 187 странами мира на 3-й Всемирной конференции по уменьшению опасности бедствий в г. Сендай (Япония). Сендайская Программа устанавливает глобальные и национальные цели и приоритетные направления действий по снижению риска бедствий на ближайшие 15 лет. В частности, в ней подчеркивается необходимость «принятия структурных, неструктурных и функциональных мер по предотвращению и снижению риска бедствий на важнейших объектах, в частности, в школах и больницах ...». Также указывается на необходимость «повышать устойчивость новых и существующих жизненно важных объектов инфраструктуры, включая ... больницы и другие медицинские учреждения, чтобы они оставались безопасными, сохраняли свою эффективность и продолжали действовать, предоставляя жизненно необходимые и основные услуги до, во время и после бедствий» [1–7].

Проблемы безопасности медицинских учреждений в условиях чрезвычайных ситуаций особенно актуальны для

Республики Молдова, территория которой подвержена риску воздействия ряда опасных факторов природного, техногенного, биологического и социального характера.

Среди угроз, представляющих наибольшую опасность для медицинских учреждений Республики Молдова: возможное землетрясение, вызванное тектоническими движениями в очаге гор Вранча, расположенных на территории соседней Румынии на расстоянии 110–130 км от границ Молдовы; эпидемии и/или вспышки инфекционных заболеваний; катастрофы, пожары, крупные аварии; происшествия во время проведения социально-политических, культурных, спортивных и других мероприятий; аварии на внутренних и/или внешних жизненно важных системах обеспечения больниц (электричество, водоснабжение, отопление, канализация и т.п.). Важно отметить, что некоторые из вышеперечисленных угроз не обязательно будут представлять опасность для самих больниц, однако могут стать причиной поступления большого числа пострадавших, которым больницы должны будут оказывать медицинскую помощь.

Осознавая уровень риска потенциальных угроз для медицинских учреждений в случае возникновения ЧС Министерство здравоохранения Республики Молдовы при поддержке Правительства постоянно предпринимало и предпринимает усилия, направленные на улучшение ситуации в этой области [8–10].

**Цель исследования** – анализ результатов оценки безопасности больниц Республики Молдова в чрезвычайных ситуациях, а также эффективности мер, направленных на её укрепление.

**Материалы и методы исследования.** Оценка безопасности больниц была выполнена с использованием методологии «Индекс безопасности больницы» (далее – Методология). Первоначальная версия Методологии была разработана в 2007–2008 гг. группой экспертов Пан-Американской организации здравоохранения. Впоследствии данную Методологию стали использовать ряд стран, в том числе Республика Молдова, и в 2008 – 2015 гг. её применили при оценке безопасности свыше 3,5 тыс. больниц во всем мире.

Опыт стран, использовавших методологию «Индекс безопасности больницы», показал, что она представляет собой недорогой, доступный и легкий в применении инструмент для быстрой, комплексной и достоверной оценки безопасности больницы. В то же время опыт её применения показал необходимость усовершенствования данной методологии, придания ей более универсального и объективного характера.

С этой целью под эгидой ВОЗ была создана междисциплинарная рабочая группа, состоявшая из специалистов в области безопасности больницы. Также был организован ряд обсуждений и консультаций с представителями стран, имеющих наибольший опыт использования данной методологии. Итогом проведенной работы была разработка второй, усовершенствованной, версии методологии «Индекс безопасности больницы», которая была представлена в марте 2015 г. в г. Сендай (Япония) на общественном форуме «Защита здоровья людей при бедствиях», организованном ВОЗ в рамках 3-й Всемирной конференции по уменьшению опасности бедствий.

Методология «Индекс безопасности больницы» основывается на оценке 151 параметра, которые в целом отражают уровень безопасности больницы в различных чрезвычайных ситуациях и бедствиях. Каждый параметр отражает определенный аспект безопасности больницы, имеет свой удельный вес и оценивается путём присвоения ему одного из трех уровней безопасности: «Низкий», «Средний» или «Высокий».

Параметры объединены в 3 раздела или модуля, каждый из которых представляет один из основных составных компонентов безопасности больницы, а именно:

«Структурная безопасность», «Неструктурная безопасность» и «Управление чрезвычайными ситуациями».

Модуль «Структурная безопасность» отражает уровень безопасности несущих конструктивных элементов здания (фундамент, каркас, колонны, несущие стены, плиты перекрытия и т.п.), тип и качество использованных строительных материалов, уровень износа зданий, соблюдение норм и стандартов при строительстве и реконструкции, а также наличие последствий предыдущих ЧС, которые могли повлиять на структурную безопасность здания.

Модуль «Неструктурная безопасность» отражает безопасность жизненно важных систем больницы (электрообеспечение, водоснабжение и канализация, обеспечение теплом, вентиляция, эвакуация/утилизация отходов и т.п.), противопожарной защиты, архитектурных элементов, аварийных входов и выходов, а также безопасность медицинского, лабораторного и офисного оборудования, материалов, используемых для лечения и анализов и т. п.

Модуль «Управление чрезвычайными ситуациями» отражает уровень подготовки организационной системы, персонала и важнейших подразделений больницы к оказанию помощи пациентам в процессе реагирования на чрезвычайные ситуации (планирование, управление, координация, медицинская сортировка и т.п.).

Дополнительно к вышеназванным Методология предусматривает ещё один модуль – «Угрозы, влияющие на безопасность больницы, и роль больницы в условиях чрезвычайных ситуаций и бедствий». Данный модуль не содержит в себе параметры, которые подлежат оценке, но указывает на опасности и риски, а также их уровни (высокий, средний или низкий), которые должны быть учтены в процессе оценки.

Оценку безопасности больницы осуществляет оценочная группа, в состав которой, как правило, должны входить: инженер-строитель, инженер по эксплуатации инженерных сетей, специалист по противопожарной безопасности и/или гражданской защите, специалист по медицине катастроф, а также, при необходимости, и другие специалисты. В процессе оценки применяются следующие методы: визуальный осмотр, опрос персонала и изучение доступных документов. При оценке члены оценочной группы руководствуются критериями, установленными Методологией для каждого параметра, а также исходя из своего личного опыта и компетентности.

Важно отметить, что методология «Индекс безопасности больницы» не предусматривает углубленного изучения и оценки различных аспектов безопасности больницы (это может быть достигнуто только в результате специальных экспертиз), а даёт лишь общую картину безопасности больницы с одновременным выявлением «слабых звеньев», требующих приоритетного вмешательства. Процесс оценки одной больницы должен занимать не более одного–двух дней.

Результаты оценки заносятся в специальный формуляр и впоследствии обрабатываются компьютерной программой «Вычислитель индекса безопасности», которая вычисляет т.н. «Индекс безопасности больницы» – общий и по каждому модулю в отдельности.

«Индекс безопасности больницы» представляет собой числовое выражение уровня безопасности больницы, т.е. её способности выдержать воздействие факторов, вызвавших чрезвычайную ситуацию, сохранив при этом работоспособность при максимально возможной пропускной способности.

Величина Индекса безопасности больницы может варьировать от 0,0 до 1,0. В зависимости от величины индекса безопасности оцениваемая больница относится к одной из трех групп безопасности: А, В или С. Если величина индекса колеблется между 0,66 и 1,00, больница относится к группе А, что указывает на высокий уровень её безопасности; при величине индекса между 0,36 и 0,65

больница относится к группе В – средний уровень безопасности; если величина индекса ниже 0,35, больница относится к группе С – низкий уровень безопасности.

По такому же принципу распределяются больницы по каждому компоненту безопасности в отдельности, только соответствующие группы обозначаются строчными буквами: а, b и с соответственно. Таким образом, группа безопасности, к которой относится больница, обозначается, например, следующим образом: А (aba), В (bbc), С (ccb) и т.п., где заглавная буква указывает на группу, к которой отнесена больница в соответствии с величиной общего индекса безопасности, а строчные буквы – на группу к которой отнесена больница в соответствии с величиной индекса безопасности по каждому модулю в отдельности.

**Результаты исследования и их анализ.** В 2010 г. Республика Молдова одной из первых среди стран Европейского Бюро ВОЗ применила методологию «Индекс безопасности больницы». При этом, впервые в практике использования данной методологии в Молдове, была дана оценка не ряда отдельно взятых больниц, а всей больничной системы в целом. Таким образом, с 10 марта по 10 октября 2010 г. при поддержке Европейского Бюро ВОЗ были оценены 66 больниц – 61 публичная (17 – республиканских, 10 – муниципальных и 34 – районные) и 5 ведомственных\*.

Для каждой больницы был рассчитан индекс безопасности и составлен подробный отчет о результатах её оценки с указанием выявленных недостатков и внесением конкретных предложений по улучшению ситуации. Кроме того, был составлен сводный отчет «Оценка безопасности больниц Республики Молдова», в котором была проанализирована безопасность в чрезвычайных ситуациях всей больничной системы страны.

Оценка показала, что из 61 публичной больницы 15 (25%) имели высокий уровень безопасности, 41 (67%) – средний и 5 больниц (8%) – низкий уровень безопасности.

Результаты оценки послужили основой для разработки и реализации Программы по укреплению безопасности больниц Республики Молдова на период 2012–2016 гг. Цель Программы – повышение уровня безопасности в ЧС больниц республики путём обеспечения высокой степени их устойчивости к воздействию факторов возможных чрезвычайных ситуаций, а также путём сохранения их способности предоставлять основные медицинские услуги во время и непосредственно после ЧС. Программа включала в себе конкретный план мероприятий с подразделами для каждой отдельно взятой больницы, с указанием их стоимости и источников финансирования. Программа предусматривала: большой объём проведения ремонтных работ зданий и сооружений в больницах, их инфраструктуры – в первую очередь таких жизненно важных систем, как электроснабжение, водоснабжение, канализация, обеспечение теплом, вентиляция, эвакуация/утилизация отходов и т.п.; обеспечение больниц альтернативными источниками электроэнергии, воды и тепла; совершенствование систем противопожарной безопасности, а также разработку и внедрение ряда методических руководств по планированию подготовки и реагирования больниц на ЧС, организации и проведению тренировок и учений с персоналом по медицинской сортировке при массовом поступлении пострадавших и др. Ожидаемый результат – снижение количества больниц с низким уровнем безопасности с 5 до 0, а также увеличение доли больниц с высоким уровнем безопасности с 25 до 50%.

Мониторинг реализации Программы показал что значительная часть запланированных мероприятий была

\* Согласно действующему законодательству Республики Молдова, лечебные учреждения подразделяются на публичные, ведомственные и частные

выполнена. Тем не менее, в 2016 г., в связи с истечением сроков реализации Программы, а также для более объективной оценки проделанной работы, Министерство здравоохранения, труда и социальной защиты (далее – Минздрав) Республики Молдова приняло решение провести повторную оценку безопасности больниц с применением усовершенствованной версии методологии «Индекс безопасности больниц».

С 18 апреля по 19 сентября 2016 г. была дана оценка 68 больничных учреждений, из них – 62 публичных (17 республиканских, 10 муниципальных, 35 районных), 5 ведомственных и одной частной больницы.

Результаты оценки показали значительный рост уровня безопасности больниц по сравнению с 2010 г. Так, среди 62 оцененных публичных больниц количество больниц с высоким уровнем безопасности увеличилось более чем в 3 раза – с 15 (24,6%) – в 2010 г. до 55 (88,7%) – в 2016 г., а количество больниц с низким уровнем безопасности снизилось с 5 (8,2%) до 0. Количество больниц, отнесенных к средней группе безопасности, уменьшилось с 41 (67,2%) до 6 (11,3%), что связано со значительным увеличением количества больниц, отнесенных в 2016 г. к группе с высоким уровнем безопасности (таблица).

Таким образом, по результатам оценки уровня безопасности публичных больниц Республики Молдова в

2016 г. 55 (89%) из них имеют высокий уровень безопасности; 6 (11%) – средний уровень безопасности; ни одна публичная больница не была оценена как имеющая низкий уровень безопасности.

Достижение таких высоких результатов оказалось возможным благодаря реализации Программы по укреплению безопасности больниц Республики Молдова.

#### Выводы

1. Методология «Индекс безопасности больниц» – сравнительно простой, быстрый, недорогой и достоверный инструмент комплексной оценки уровня безопасности больниц в чрезвычайных ситуациях, а её усовершенствованная версия имеет более универсальный и объективный характер, что расширяет возможности и спектр её применения.

2. Результаты оценки безопасности больниц Республики Молдова с применением методологии «Индекс безопасности больниц» позволили разработать действенную и эффективную программу и план действий, реализация которых значительно укрепила безопасность всех больниц республики в ЧС.

3. Представляется целесообразным использовать опыт Республики Молдова и в других странах для оценки безопасности больниц в ЧС с последующей разработкой и внедрением действенных программ её укрепления.

Таблица

**Количество и доля больниц в целом и по категориям, отнесённых к различным уровням безопасности в 2010 и 2016 гг., абс./%**

Категория больниц	Уровень безопасности больниц					
	высокий		средний		низкий	
	2010	2016	2010	2016	2010	2016
Республиканские	6/35,3	14/82,4	7/41,2	3/17,6	4/23,5	0/0
Муниципальные	4/50,0	8/80,0	6/50,0	2/20,0	0/0	0/0
Районные	5/14,7	34/97,1	28/82,4	1/2,9	1/2,9	0/0
<b>Всего</b>	<b>15/24,6</b>	<b>55/88,7</b>	<b>41/67,2</b>	<b>6/11,3</b>	<b>5/8,2</b>	<b>0/0</b>

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. [http://www.preventionweb.net/files/43291\\_sendaiframeworkfordrren.pdf](http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf) (accessed on August 16, 2018).
2. World Disaster Reduction 2008-2009 Campaign. Hospitals Safe from Disasters. <https://www.unisdr.org/2009/campaign/pdf/wdrc-2008-2009-information-kit.pdf> (accessed on August 16, 2018).
3. World Health Organization. Sixty-Fourth World Health Assembly WHA64.10. Strengthening national health emergency and disaster management capacities and resilience of health systems [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA64/A64\\_R10-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_R10-en.pdf) (accessed on August 16, 2018).
4. World Health Organization. World Health Day 2009 “Save Lives. Make hospitals safe in emergencies.” [http://www.who.int/world-health-day/2009/whd2009\\_brochure\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/world-health-day/2009/whd2009_brochure_en.pdf?ua=1) (accessed on August 16, 2018).
5. World Health Organization. Hospital Safety Index Guide for Evaluators – 2nd Edition. 2015 [http://www.who.int/hac/techguidance/hospital\\_safety\\_index\\_evaluators.pdf](http://www.who.int/hac/techguidance/hospital_safety_index_evaluators.pdf) (accessed on August 16, 2018).
6. World Health Organization. Comprehensive safe hospital framework. 2015 [http://www.who.int/hac/techguidance/comprehensive\\_safe\\_hospital\\_framework.pdf?ua=1](http://www.who.int/hac/techguidance/comprehensive_safe_hospital_framework.pdf?ua=1) (accessed on August 16, 2018).
7. World Health Organization Regional Office for Europe. New assessment of all public hospitals in the Republic of Moldova shows improved hospital resilience to natural disasters. <http://www.euro.who.int/en/countries/republic-of-moldova/news/news/2016/11/new-assessment-of-all-public-hospitals-in-the-republic-of-moldova-shows-improved-hospital-resilience-to-natural-disasters> (accessed on August 16, 2018).
8. Pysla M., Domete S., Chetraru L., Ostaficiuc R. Republic of Moldova hospital safety assessment report. 2010. [http://www.old2.ms.gov.md/sites/default/files/evaluation\\_of\\_hospital\\_safety\\_in\\_the\\_republic\\_of\\_moldova.pdf](http://www.old2.ms.gov.md/sites/default/files/evaluation_of_hospital_safety_in_the_republic_of_moldova.pdf) (accessed on August 16, 2018).
9. Пысла М.С. Оценка безопасности больниц Республики Молдова с применением методологии «Индекс безопасности больниц» // Медицина катастроф. 2012. №2. С. 54–56.
10. Пысла М.С. Безопасность при чрезвычайных ситуациях и бедствиях больниц Республики Молдова. Суммарный отчет. 2016 [http://old2.ms.gov.md/sites/default/files/situatii\\_exceptionale/ibb\\_moldova\\_summarnyy\\_otchyot.pdf](http://old2.ms.gov.md/sites/default/files/situatii_exceptionale/ibb_moldova_summarnyy_otchyot.pdf) (accessed on August 16, 2018).

#### REFERENCES

1. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. [http://www.preventionweb.net/files/43291\\_sendaiframeworkfordrren.pdf](http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf) (accessed on August 16, 2018).
2. World Disaster Reduction 2008-2009 Campaign. Hospitals Safe from Disasters. <https://www.unisdr.org/2009/campaign/pdf/wdrc-2008-2009-information-kit.pdf> (accessed on August 16, 2018).
3. World Health Organization. Sixty-Fourth World Health Assembly WHA64.10. Strengthening national health emergency and disaster management capacities and resilience of health systems [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA64/A64\\_R10-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_R10-en.pdf) (accessed on August 16, 2018).
4. World Health Organization. World Health Day 2009 “Save Lives. Make hospitals safe in emergencies.” [http://www.who.int/world-health-day/2009/whd2009\\_brochure\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/world-health-day/2009/whd2009_brochure_en.pdf?ua=1) (accessed on August 16, 2018).
5. World Health Organization. Hospital Safety Index Guide for Evaluators – 2nd Edition. 2015 [http://www.who.int/hac/techguidance/hospital\\_safety\\_index\\_evaluators.pdf](http://www.who.int/hac/techguidance/hospital_safety_index_evaluators.pdf) (accessed on August 16, 2018).
6. World Health Organization. Comprehensive safe hospital framework. 2015 [http://www.who.int/hac/techguidance/comprehensive\\_safe\\_hospital\\_framework.pdf?ua=1](http://www.who.int/hac/techguidance/comprehensive_safe_hospital_framework.pdf?ua=1) (accessed on August 16, 2018).
7. World Health Organization Regional Office for Europe. New assessment of all public hospitals in the Republic of Moldova shows improved hospital resilience to natural disasters. <http://www.euro.who.int/en/countries/republic-of-moldova/news/news/2016/11/new-assessment-of-all-public-hospitals-in-the-republic-of-moldova-shows-improved-hospital-resilience-to-natural-disasters> (accessed on August 16, 2018).
8. Pysla M., Domete S., Chetraru L., Ostaficiuc R. Republic of Moldova hospital safety assessment report. 2010. [http://www.old2.ms.gov.md/sites/default/files/evaluation\\_of\\_hospital\\_safety\\_in\\_the\\_republic\\_of\\_moldova.pdf](http://www.old2.ms.gov.md/sites/default/files/evaluation_of_hospital_safety_in_the_republic_of_moldova.pdf) (accessed on August 16, 2018).
9. Pysla M.S., (Evaluation of Republic of Moldova Hospitals Security with Use of “The Hospital Safety Index” Methodology), *Medicina katastrof*, (Disaster medicine), 2012; 2: 54–56 (In Rus.).
10. Pysla M.S., Bezopasnost' pri chrezvychajnyh situacijah i bedstviyah bol'nic Respubliki Moldova, Summarnyj otchet, 2016 [http://old2.ms.gov.md/sites/default/files/situatii\\_exceptionale/ibb\\_moldova\\_summarnyy\\_otchyot.pdf](http://old2.ms.gov.md/sites/default/files/situatii_exceptionale/ibb_moldova_summarnyy_otchyot.pdf) (accessed on August 16, 2018).