

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Фаустова А.Г., 2017
УДК 159.9.072.43
DOI:10.23888/HMJ2017142-51

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА
СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ**

А.Г. ФАУСТОВА

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова,
ул. Высоковольтная, 9, 390026, г. Рязань, Российская Федерация

Симуляционное обучение – необходимый элемент в системе современного среднего и высшего медицинского образования. Однако данная методика обладает рядом специфических особенностей, ставит перед студентами неординарные задачи, требует большей отдачи. Каждая симуляция представляет собой публичную ситуацию оценки имеющихся знаний и сформированных умений. Потребность в достижении и необходимость проявить себя с лучшей стороны могут провоцировать у обучающихся тревожность, неуверенность в себе, психоэмоциональный стресс. В статье представлены результаты пилотного проекта, посвященного разработке модели психологического сопровождения студентов, обучающихся на базе симуляционного центра. Из общей выборки данного эмпирического исследования 69 испытуемых (53 девушки, 16 юношей) предоставили экспериментальные данные для оценки изменений в уровне выраженности уверенности в себе по итогам освоения курса «Основы симуляционной медицины». С помощью непараметрического критерия Вилкоксона было показано, что различия в показателях уверенности в себе до начала занятий и после завершения курса значимо не отличаются друг от друга. В ходе теоретического анализа были обозначены психологические трудности, которые могут возникать при работе с симуляторами, и подобраны соответствующие техники их преодоления. Эмпирическое исследование позволило описать психологические особенности личности студентов, впервые приступивших к занятиям в симуляционном центре. Необходимо отметить, что психологическое сопровождение студентов, направленное на снижение уровня ситуативной тревожности, актуализацию уверенности в себе и проработку негативных эмоциональных переживаний, способствует своевременной адаптации и оптимальному «вхождению» в систему симуляционного обучения. Роль психолога состоит в том, чтобы сформировать психологическую готовность и максимизировать вовлеченность в процесс симуляции. Указанные факторы в значительной степени обуславливают позитивные результаты освоения и отработки практических навыков и умений.

Ключевые слова: медицинское образование, симуляционное обучение, психологическое сопровождение, психологический тренинг.

Во все времена к докторам предъявлялись особые требования – к их квалификации, актуальным знаниям и умениям, нравственно-психологическим характеристикам. Современный уровень развития науки и технологий позволяет использовать различные методы для обучения и воспитания будущих врачей. Использование манекенов и симуляторов в системе высшего медицинского образования перестает рассматриваться в качестве педагогической инновации, оно становится стандартом.

Внедрение инновационных образовательных технологий сопровождается противоречивыми психологическими реакциями, как со стороны профессорско-преподавательского состава, так и со стороны самих студентов. Симуляционное обучение обладает рядом специфических особенностей, ставит перед студентами неординарные задачи, требует большей отдачи. Каждая симуляция представляет собой публичную ситуацию оценки имеющихся знаний и сформированных умений. Потребность в достижении и необходимость проявить себя с лучшей стороны могут провоцировать у обучающихся тревожность, неуверенность в себе, психоэмоциональный стресс.

К настоящему моменту накоплено немного сведений, касающихся особенностей психологической адаптации к условиям симуляционной среды, что обуславливает актуальность данного проекта. Успешность освоения курса по основам симуляционной медицины зависит не только от профессионализма преподавателя и уровня теоретической подготовки студента, но также от преодоления последним внутриличностных трудностей, которые могут возникнуть в начале обучения в симуляционном центре.

До недавнего времени медицинское образование неизменно мыслилось в контексте взаимодействия между врачом-наставником, студентом и пациентом. Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», пациенты имеют

право отказаться от участия обучающихся в оказании им медицинской помощи [1]. При этом данный Федеральный закон и Федеральные государственные образовательные стандарты устанавливают довольно высокие требования к уровню сформированности практических умений и навыков у специалистов, направляющихся на первичную аккредитацию [2]. Симуляционное обучение рассматривается здесь как необходимый элемент в системе среднего и высшего медицинского образования.

Основу данного направления составляет имитация по определенным правилам профессиональной деятельности [3-5]. Симуляционное обучение обладает рядом преимуществ, как для профессорско-преподавательского состава, так и для студентов:

- объективная регистрация и оценка выполнения конкретной манипуляции;
- воспроизведение клинических условий;
- отработка каждого сценария необходимое количество раз;
- возможность совершать неизбежные ошибки без чувства вины;
- отсутствие рисков для пациентов;
- профессиональное развитие и самосовершенствование.

К недостаткам симуляционного обучения принято относить высокую стоимость специального оборудования (и его обслуживания) и психологические барьеры, возникающие у некоторых обучающихся. Для преодоления подобных ограничений требуются четкие административные решения, грамотная организация психологического сопровождения студентов и ординаторов, привлечение дополнительного финансирования.

Определяющую роль в симуляционном обучении играет концепция реалистичности. При этом «высокая механическая реалистичность» симулятора не обеспечивает в полной мере «высокой реалистичности симуляции». Субъективное восприятие обучающимся конкретной симуляции как реальной находится в зависимости от механической реалистич-

ности манекена, а также от средовой, физиологической, временной и операционной видов реалистичности [5]. Однако даже скрупулезное планирование сценария и условий его реализации не способствуют снижению частоты возникновения психологических сложностей у студентов и ординаторов.

Каждая симуляция включает этап теоретической подготовки, этап введения в сценарий и этап его непосредственной реализации, этап дебрифинга [6]. В большинстве случаев психологические трудности у обучающихся проявляются в самом начале разыгрывания сценария конкретной симуляции. К ним относят: смущение и стеснение, неуверенность в себе (собственных знаниях и умениях), ситуативная тревожность, волнение и панику, страх совершить ошибку и быть осмеянным [7, 8]. Опыт неудачных выступлений, насмешек и порицания также приводит к снижению мотивации учебной деятельности, отсутствию инициативности. Таким образом, психологическое сопровождение симуляционного обучения в медицине играет особенно важную роль, позволяя разрешить внутриличностные противоречия, преодолеть психологические барьеры, проникнуться сценарием симуляции и максимизировать пользу от занятий.

Программа пилотажного проекта по психологическому сопровождению симуляционного обучения формировалась с преимущественной ориентацией на решение перечисленных выше проблем. Базовыми компонентами программы стали:

- объяснение специальной терминологии и динамики симуляции;
- обсуждение в группе достоинств и недостатков симуляционного обучения, уяснение основных принципов совместной работы в симуляционной среде и разработка групповых правил;
- личностная и профессиональная психодиагностика;
- выявление и психологическая проработка негативных эмоциональных переживаний (неуверенность в себе, страх публичного выступления и оценки).

Цель исследования

Цель эмпирического исследования заключалась в изучении психологических особенностей личности студентов-медиков, выбравших в качестве факультатива курс «Основы симуляционной медицины».

Материалы и методы

В весеннем семестре 2015-2016 учебного года в факультативном курсе «Основы симуляционной медицины» приняли участие 102 студента 4 курса лечебного факультета. Участники курса были вовлечены в психологическую работу и по итогам данных занятий отметили субъективную готовность к обучению в симуляционной среде. Выборку данного исследования составили 93 студента (67 девушек, 26 юношей), из которых 69 испытуемых (53 девушки, 16 юношей) заполнили диагностические тетради повторно для оценки изменений в уровне выраженной уверенности в себе.

Для личностной и профессиональной психодиагностики были использованы следующие стандартизированные опросники:

- методика «Уровень субъективного контроля» (авторы – Е.Ф. Бажин, Е.А. Голынкина, Л.М. Эткинд) позволяет оценить уровень интернальности-экстернальности в различных сферах жизни и деятельности (склонность к проявлению субъективного контроля и принятию ответственности в личностно и социально значимых ситуациях) [9];

- методика диагностики уверенности в себе (автор – С. Рейзас) [10];

- методика диагностики склонности к риску (автор – А.М. Шуберт) [11].

Обработка эмпирических данных проводилась с помощью методов математической статистики (расчет мер центральной тенденции и мер изменчивости, непараметрический критерий Вилкоксона).

Результаты и обсуждение

В таблице 1 представлены результаты первичной математико-статистической обработки эмпирических данных.

Показатели мер центральной тенденции и мер изменчивости

Название методики / шкалы		Mx	Dx	Sd
Методика УСК	Общая интернальность	5,323	3,743	1,935
	Интернальность в области достижений	6,258	3,281	1,811
	Интернальность в области неудач	5,226	4,177	2,044
	Интернальность в семейных отношениях	6,065	3,387	1,840
	Интернальность в производственных отношениях	4,591	2,136	1,461
	Интернальность в межличностных отношениях	6,065	2,887	1,699
	Интернальность в отношении здоровья и болезни	5,828	2,927	1,711
Уверенность в себе	До курса	67,150	231,085	15,201
	После курса	68,188	237,919	15,424
Склонность к риску		1,645	170,623	13,062

По показателям общей интернальности-экстернальности все испытуемые продемонстрировали склонность к интернальности, то есть осознанность смысла и целей жизни, готовность и желание самостоятельно управлять своей жизнью, брать на себя ответственность. Интернальность особенно выражена в отношении собственных достижений, которые рассматриваются студентами как результат приложения собственных сил и умений, что косвенно свидетельствует о намерении и в будущем с успехом достигать поставленных целей. В области семейных и межличностных отношений также проявляется интернальность, личная ответственность за построение и поддержание таких взаимоотношений. При этом математико-статистический анализ позволил выявить тенденцию к экстернальности в сфере производственных отношений, то есть склонность приписывать особое значение внешним обстоятельствам и везению, перекладывать ответственность за совершенные действия на руководство и коллег. Такие результаты могут объясняться социальным статусом участников исследования как представителей студенчества, не обладающих достаточными полномочиями для принятия профессиональных решений.

Выраженность таких показателей, как уверенность в себе и склонность к риску, в

пределах статистической нормы, что является подходящими предпосылками для успешного освоения и отработки практических навыков в симуляционной среде.

Из общей выборки данного эмпирического исследования 69 испытуемых (53 девушки, 16 юношей) предоставили экспериментальные данные для оценки изменений в уровне выраженности уверенности в себе по итогам освоения курса «Основы симуляционной медицины». С помощью непараметрического критерия Вилкоксона было показано, что различия в показателях уверенности в себе до начала занятий и после завершения курса значимо не отличаются друг от друга.

Выводы

Привлечение новейших технологий симуляционного обучения позволяет студентам приобрести необходимые для будущей профессиональной деятельности умения и навыки в безопасной интерактивной среде. Многократное прохождение каждого сценария дает возможность тщательно проработать все элементы оказания различных видов медицинской помощи. Однако практические занятия в симуляционной среде способствуют не только профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию. Как показал теоретико-эмпирический анализ, они также связаны с особыми субъективными переживаниями.

Психологическое сопровождение студентов, направленное на снижение уровня ситуативной тревожности, актуализацию уверенности в себе и проработку негативных эмоциональных переживаний, способствует своевременной адаптации и оптимальному «вхождению» в систему симуляционного обучения.

Литература

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ. Available at http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (Accessed 29 October 2016).

2. Карпов А.А. Развитие обучаемости как условие реализации компетентностного подхода в образовании // *Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие*. 2014. №2 (5). С. 31-38.

3. Clancy C.M. The importance of simulation: Preventing hand-off mistakes // *AORN Journal*. 2008. Vol. 88 (4). P. 625-627. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2008.09.007>.

4. Dieckmann P., Teglgaard Lyk-Jensen H. Linking Health Care and Psychology to Optimize the Use of Simulation // *Clinical Simulation in Nursing*. 2014. Vol. 10. P. 595-597. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2014.10.006>.

5. Khan K., Tolhurst-Cleaver S., White S., Simpson W. Simulation in healthcare Education. Building a Simulation Programme: AMEE Guide no 50 (Russian version edited by Z.Z. Balkizov) // *Medical Education and Professional Development*. 2011. Vol. 3. Available at <http://medobr.ru/en/jarticles/28.html?SSr=2001332d9a143567bf>

Роль психолога состоит в том, чтобы сформировать психологическую готовность и максимизировать вовлеченность в процесс симуляции. Указанные факторы в значительной степени обуславливают позитивные результаты освоения и отработки практических навыков и умений.

Конфликт интересов отсутствует.

c127c_35664d43 (Accessed 21 October 2016).

6. Pagano M., Greiner P.A. Enhancing Communication Skills through Simulations. In: Campbell S., Daley K., eds. *Simulation Scenarios for Nurse Educators: Making it Real* (2nd edition). NY: Springer Publishing Company, 2012. P. 17-23.

7. Перепелица С.А., Корнев С.В. Психологические аспекты симуляционного обучения базовой сердечно-легочной реанимации и автоматической наружной дефибрилляции. Available at <http://rosomed.ru/theses/116> (Accessed 1 November 2016).

8. Rafeldt L.A., Bader H.J., Turner S. Communication with an Elderly Client. In: Campbell S., Daley K., eds. *Simulation Scenarios for Nurse Educators: Making it Real* (2nd edition). NY: Springer Publishing Company, 2012. P. 295-306.

9. Реан А.А. Практическая психодиагностика личности. СПб: Речь, 2001. 224 с.

10. Тест «Уверенность в себе». Available at <http://azps.ru/tests/stest/samouveren.html> (Accessed 3 November 2016).

11. Методика диагностики степени готовности к риску Шуберта. Available at <http://psylist.net/praktikum/38.htm> (Accessed 3 November 2016).

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF A SIMULATION LEARNING PROCESS
IN MEDICINE

A.G. FAUSTOVA

Ryazan State Medical University, Vysokovoltnaya str., 9, 390026, Ryazan, Russian Federation

Simulation-based learning – a necessary element in system of modern secondary and higher medical education. The introduction of innovative educational technologies is followed by controversial psychological reactions from both faculty staff and students themselves. Indeed simulation-based learning has a number of specific features. It poses unusual learning objectives for medical students and requires applying more knowledge and abilities. Every medical simulation is challenging. It is always a public situation where student's current knowledge and skills are under evaluation. The need of achievements and the urge to be better than anyone else may provoke anxiety, self-doubt, and psychological stress in medical students. The article presents results of a pilot project aimed at creating a model of psychological support of medical students enrolled in the course of simulation learning. Sixty-nine participants out of 102 (53 females, 16 males) left empirical data that allowed evaluating changes in the level of self-confidence after the course «Basics of simulation medicine». The statistical comparison was solved by using the non-parametric Wilcoxon test. The results showed that the level of self-confidence does not significantly differ before and after taking the course. The theoretical analysis revealed various difficulties that could emerge while working with simulators and mannequins. Proper psychological techniques to deal with these problems successfully were found. The empirical study allowed describing psychological characteristics of those students who joined a simulation class for the very first time. Psychological support of medical students promotes up-to-date adaptation to and optimal introduction into the system of simulation-based learning. The program of psychological support aims to decrease a level of situational anxiety, to actualize one's self-confidence, and to overcome negative emotional experience.

A psychologist plays a significant role when it comes to professional assistance and maximization of involvement into a simulation scenario. The factors mentioned previously determine to some extent positive results of simulation-based learning

Keywords: medical education, simulation learning, psychological support, psychological training.

Special requirements for medical doctors existed at all times including claims for high qualification, current skills and abilities, moral and psychological characteristics. The present-day level of science and advances in technology allow using different techniques for educating and training of future medical doctors. Utilization of mannequins and simu-

lators in the system of higher medical education is not a pedagogical innovation anymore but becomes the global standard.

The introduction of innovative educational technologies is followed by controversial psychological reactions from both faculty staff and students themselves. Indeed simulation-based learning has a number of specific

features. It poses unusual learning objectives for medical students and requires applying more knowledge and abilities. Every medical simulation is challenging. It is always a public situation where student's current knowledge and skills are under evaluation. The need of achievements and the urge to be better than anyone else may provoke anxiety, self-doubt, and psychological stress in medical students.

There is a little bit of data concerning how medical students adapt to specific conditions of simulation learning. This fact determines the relevance of the current pilot project. Successful completion of the course on simulation-based medicine depends not only on a teacher's qualification or on a level of student's preparation. More likely, it depends on how successfully a student goes over his or her personal problems associated with the enrollment into simulation-based learning.

Until the very last time, medical education always to be assumed within the context of doctor-patient, patient-student, and doctor-student communication [1]. According to the Federal Law of Russian Federation from November 21st, 2011 of № 323-FZ «On the Fundamentals of Health Protection of Citizens in the Russian Federation», patients have the right to decline medical aid offered by a medical student. In addition, patients may refuse a student's participation in performing medical procedures. At the same time, the Federal Law mentioned previously and the Federal State Educational Standards put strict requirements for those specialists who undergo the Initial Accreditation (their current knowledge, skills, and abilities) [2]. So, simulation-based learning to be considered as a necessary component of the Russian Federation system of secondary and higher medical education.

The basis of simulation learning is provided by an imitation of a professional activity in accordance with its specific rules [3, 4, 5]. Simulation-based learning has its advantages for both faculty members and medical students:

- An opportunity to register and evaluate an execution of a procedure objectively.
- The reproduction of real life conditions.

- An opportunity to perform a manipulation as many times as needed.

- A possibility to make mistakes (with no regrets or guilt).

- The absence of any risks and/or harm for patients.

- A possibility for professional development and self-improvement.

The most salient disadvantages of simulation-based learning are the following:

1. A high cost of special equipment and its handling.

2. Various psychological issues in some medical students.

There are several actions needed to go over these limits:

- Clear administrative decisions.

- Well-organized psychological support of medical students when needed.

- Additional funding.

A crucial role in simulation-based learning belongs to the concept of realism. Furthermore, «high mechanical realism» of a mannequin does not ensure «high reality of a simulation» overall. There is something more to make students perceive a simulation as a real one. It depends on environmental, physiological, time, and operational types of realism [5]. However, even a detailed scenario of a simulation and perfect circumstances of its performing do not help to decrease a rate of psychological difficulties in medical students.

Every simulation performance includes a phase of theoretical preparation, a phase of scenario introduction and a phase of its realization, and a phase of debriefing [6]. In most cases, various psychological issues in medical students appear exactly at the very start of scenario realization. Psychological problems may be such as the following [7, 8]:

- Constraint and embarrassment.

- Self-doubt (concerning one's own knowledge and abilities).

- Social anxiety, panic, and/or worry.

- Fear of negative evaluation and fear of making a mistake.

Previous experience of public failures, mockery, and reprehension also leads to decreasing of study motivation and lack of one's initiative. Therefore, psychological

support of simulation-based learning in medicine plays a significant role. It allows resolving one's intrapersonal controversies and going over other psychological barriers. Moreover, it helps medical students believe in a simulation scenario and, consequently, maximize benefits of corresponding classes.

The program of the pilot project on psychological support of simulation-based learning was formed with primary orientation on resolving problems mentioned above. Basic components of the program are the following:

- Explanation of specific terminology used in relation to simulations.
- Clarification of simulation's dynamics.
- Group discussion of both advantages and disadvantages of simulation-based learning.
- Assimilation of basic principles of teamwork in the simulation setting.
- Creation of group rules.
- Personal and professional psychological diagnostics with utilizing both a group interview and standardized measures.
- Revealing of negative emotional experience and its psychological overcoming.

Methods and materials

The objective of the empirical part was to study psychological characteristics of those medical students who enrolled in the course «Basics of simulation medicine». During the spring semester of 2015-2016 academic year, one hundred and two 4th year medical students participated in the course mentioned previously. Participants were involved in special psychological activities prior to the course starts. After that, most of them admitted a subjective preparedness to study in the system of simulation-based learning.

The sample of the current study consisted of 93 medical students (67 females, 26 males). Sixty-nine out of the whole sample (53 females, 16 males) filled out questionnaires twice, before and after the course.

The following standardized measures were utilized for personal and professional psychological diagnostics:

- «The level of subjective control» (E.F. Bazhin, E.A. Golyunkina, L.M. Etkind). This is a 44-item scale measuring a level of internality-externality in relation to different

life scopes. Internality is often described as a one's tendency to show subjective control and to accept responsibility in both personally and socially relevant situations [9].

- «The Rathus Assertiveness Schedule» (S.A. Rathus). This is a 30-item scale measuring a level of one's self-confidence [10].

- «The Risk Tolerance Test» (A.M. Shubert). This is a 25-item scale measuring to what extent a person is ready to take risks [11].

All the collected data were analyzed using techniques of Mathematic Statistics (more precisely, measures of central tendency, measures of variability, and non-parametric Wilcoxon Test were utilized).

Results and discussion

The table 1 represents results of primary statistical analysis of the collected empirical data.

In terms of a subjective control level, all the participants demonstrated a general tendency to internality. It allows assuming the following cognitive and behavioral patterns:

1. They are aware of own life goals and have an idea of own life meaning.
2. They show readiness and willingness to manage their lives independently.
3. They are ready to take responsibilities.

Internality was significantly expressed in relation to one's personal achievements. Participants perceive their accomplishments as a result of applying own knowledge and skills. This fact is an indirect proof of the intention to achieve other personal goals in the near future. Participants also demonstrated internality in relation to family relationships as well as to interpersonal communication. They actively take responsibility for the formation and maintain such relationships. Herewith, the results revealed a tendency to externality in relation to work relationships. It means that participants incline to add special meaning over external circumstances and luck. They also tend to transfer responsibility for executed actions on older colleagues and supervisors. Such results could be explained using the concept of social roles. Participants belong to the special social group named students. Therefore, they do not have full powers to make professional decisions and behave accordingly.

Table 1

Results of calculating measures of central tendency and measures of variability

Name of a technique/scale		Mx	Dx	Sd
«The level of subjective control»	General internality	5,323	3,743	1,935
	Internality in relation to personal achievements	6,258	3,281	1,811
	Internality in relation to personal failures	5,226	4,177	2,044
	Internality in relation to family relationships	6,065	3,387	1,840
	Internality in relation to work relationships	4,591	2,136	1,461
	Internality in relation to interpersonal relationships	6,065	2,887	1,699
	Internality in relation to health and sickness	5,828	2,927	1,711
«The Rathus Assertiveness Schedule» (self-confidence)	Before the course	67,150	231,085	15,201
	After the course	68,188	237,919	15,424
«The Risk Tolerance Test» (readiness to take risks)		1,645	170,623	13,062

According to the results of statistical analysis, the levels of both self-confidence and risk tolerance lay within statistical norms. It constitutes a good precondition for medical students to master successfully professional skills in the simulation setting.

Sixty-nine participants out of 102 (53 females, 16 males) left empirical data that allowed evaluating changes in the level of self-confidence after the course «Basics of simulation medicine». The statistical comparison was solved by using the non-parametric Wilcoxon test. The results showed that the level of self-confidence does not significantly differ before and after taking the course.

Conclusion

Modern technologies of simulation-based learning allow medical students to get professionally important knowledge and skills in the safe interactive setting. Multiple reproductions of every scenario give an opportunity to master precisely all the elements

of providing medical aid. However, practical classes in the system of simulation learning help not only reach professional goals and promote self-improvement. According to the theoretical analysis and the empirical study, such classes also associate with very specific subjective experience.

Psychological support of medical students promotes up-to-date adaptation to and optimal introduction into the system of simulation-based learning. The program of psychological support aims to decrease a level of situational anxiety, to actualize one's self-confidence, and to overcome negative emotional experience.

A psychologist plays a significant role when it comes to professional assistance and maximization of involvement into a simulation scenario. The factors mentioned previously determine to some extent positive results of simulation-based learning.

The conflict of interests is absent.

References

1. The Federal Law of Russian Federation from November 21st, 2011 of №323-FZ «On the Fundamentals of Health Protection of Citizens in the Russian Federation». Available at http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (Accessed 29 October 2016). (in Russian)
2. Karpov A.A. The Development of

Learning Ability as Condition of Implementation of Competence Approach. Personality in a Changing World: Health, Adaptation, Development. 2014. Vol. 2 (5). P. 31-38.

3. Clancy C.M. The importance of simulation: Preventing hand-off mistakes. AORN Journal. 2008. Vol. 88 (4). P. 625-627. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2008.09.007>.

4. Dieckmann P., Teglgard Lyk-Jensen H. Linking Health Care and Psychology to Optimize the Use of Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*. 2014. Vol. 10. P. 595-597. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2014.10.006>.
5. Khan K., Tolhurst-Cleaver S., White S., Simpson W. Simulation in healthcare Education. Building a Simulation Programme: AMEE Guide no 50 (Russian version edited by Z.Z. Balkizov). *Medical Education and Professional Development*. 2011. Vol. 3. Available at http://medobr.ru/en/jarticles/28.html?SSr=2001332d9a143567bfc127c_35664d43 (Accessed 21 October 2016).
6. Pagano M., Greiner P.A. Enhancing Communication Skills through Simulations. In: Campbell S., Daley K., eds. *Simulation Scenarios for Nurse Educators: Making it Real* (2nd edition). NY: Springer Publishing Company, 2012. P. 17-23.
7. Perepelitsa S.A., Korenev S.V. Psihologicheskie aspekty simuljacionnogo obuchenija bazovoj serdechno-ljogochnoj reanimacii i avtomaticheskoy naruzhnoj defibrilljacii [Psychological aspects of simulation learning of basic cardiopulmonary resuscitation and automatic extrinsic defibrillation]. Available at <http://rosomed.ru/theses/116> (Accessed 1 November 2016). (in Russian)
8. Rafeldt L.A., Bader H.J., Turner S. Communication with an Elderly Client. In: Campbell S., Daley K., eds. *Simulation Scenarios for Nurse Educators: Making it Real* (2nd edition). NY: Springer Publishing Company, 2012. P. 295-306.
9. Rean A.A. Prakticheskaja psiho-diagnostika lichnosti [Practical psychological diagnostics of personality]. Saint Petersburg: SPb Publ.; 2001. 224 p. (in Russian).
10. Test «Uverenost' v sebe» [The Rathus Assertiveness Schedule]. Available at <http://azps.ru/tests/stest/samouveren.html> (Accessed 3 November 2016). (in Russian)
11. Metodika diagnostiki stepeni gotovnosti k risku Shuberta [The Shubert Risk Tolerance Test]. Available at <http://psylist.net/praktikum/38.htm> (Accessed 3 November 2016). (in Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Фаустова А.Г. – преподаватель кафедры общей психологии с курсом педагогики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.