

- радиус заражения – 23 тыс. км<sup>2</sup>;
- плотность 150 тыс. Ки/км<sup>2</sup>;
- по Интернациональной шкале ядерных происшествий аварии присвоен 6 уровень из семи допустимых;
- запрещенная зона – 200 км;
- коллективная эффективная доза – 10,5 тыс. чел.-Зв.

**Вывод.** В результате сравнительного анализа двух техногенных катастроф следует сказать: несмотря на то, что аварии на ПО «Маяк» присвоен шестой уровень опасности из семи возможных, как в случае ЧАЭС, она не менее значима и опасна. Но по своему масштабу, радиусу заражения, коллективной эффективной дозе облучения и другим показателям, она не может сравниться с аварией на Чернобыльской АЭС.

#### Литература

1. Стожаров, А. Н. Радиационная медицина : учебник / А. Н. Стожаров [и др.] ; под ред. А. Н. Стожарова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 208 с.
2. Маскевич, С. А. Радиобиология: медико-экологические проблемы : монография / С. А. Маскевич [и др.] ; под ред. проф. С. А. Маскевича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2019. – 256 с.
3. Бученков, И. Э. Радиобиология: вчера, сегодня, завтра : курс лекций / И. Э. Бученков [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 201 с.

## ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ СТРЕССА И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

**Македон А. А., Вечер Е. Д.**

студенты 2 курса лечебного факультета

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель – доцент кафедры лучевой диагностики  
и лучевой терапии, к.б.н., доцент Т. И. Зиматкина

**Актуальность.** Студенческая молодежь испытывает высокие интеллектуальные и эмоциональные нагрузки в процессе обучения в вузе. В настоящее время студент обладает большими ресурсами для развития. Однако у учащейся молодежи существует ряд индивидуально-психологических особенностей, которые могут помешать

полноценно решить данную задачу. Проблемы с финансами, жилищными условиями, самостоятельное обеспечение себя питанием, сложность с переработкой большого количества информации являются спутниками студенческой жизни. Большинство студентов не умеет в полной мере владеть собой в стрессовых ситуациях в учебной деятельности и в бытовой сфере. В числе важнейших проблем, с которыми сталкиваются студенты, находится проблема переживания экзаменационных стрессов.

Стресс – это функциональное состояние организма, возникающее в результате внешнего отрицательного воздействия на его психические функции, нервные процессы или деятельность периферических органов.

Проявления стресса: ухудшение памяти и внимания, снижение творческого потенциала, сложность концентрации, тревожность, перепады настроения, чувство подавленности и одиночества, проблемы со здоровьем, плохой или повышенный аппетит, избыточный или недостаточный сон и эмоциональные проявления (раздражительность, агрессия).

Стрессоры – это факторы, которые вызывают развитие стрессовой реакции.

Стрессоустойчивость у студентов – комплексное свойство личности, которое характеризуется необходимой адаптацией студента к воздействию внешних и внутренних факторов в процессе учебной деятельности.

Уровни стрессоустойчивости по Гансу Селье:

1. Высокий уровень стрессоустойчивости. Человек сохраняет спокойствие при любых обстоятельствах, даже тех, в которых большинство впадёт в панику. В силу опыта и работы над собой такая личность научилась справляться со стрессом в любой его форме. Таким людям гораздо проще минимизировать последствия неприятных событий.

2. Средний уровень стрессоустойчивости. Человек со средним уровнем стрессоустойчивости способен противостоять проблемам и неприятностям, хоть и через определенное время, но отпускает критические ситуации. Он не паникует и способен трезво оценить проблему.

3. Низкая степень стрессоустойчивости. Данный уровень характерен для тревожных личностей с повышенным эмоциональным

фоном. Такие люди большинство стрессовых ситуаций воспринимают как несущие угрозу их безопасности. В стрессовой ситуации реакции проявляются в форме беспокойства, психического и физического напряжения. Тревожность сопровождается нарушением способности к анализу, низкой степенью концентрации внимания. Данный уровень стрессоустойчивости опасен возникновением различных психосоматических заболеваний.

4. Крайне низкая степень стрессоустойчивости. В стрессовых ситуациях такие люди неспособны держать себя в руках. Стресс для таких людей влияет на все системы организма. Организм людей с крайне низкой степенью стрессоустойчивости изнашивается на 40% быстрее, чем у людей, которые живут в спокойствии.

**Цель.** Изучить проблему стресса и стрессоустойчивости студентов младших курсов.

**Материалы и методы исследования.** В работе использовались сравнительно-оценочный, аналитический и оценочный методы. Было проведено анонимное анкетирование, направленное на получение информации об уровнях стрессоустойчивости у студентов, причинах и методах преодоления стресса. Полученные данные обработаны статистически. Респондентами являлись студенты младших курсов медицинского университета в возрасте 17-20 лет. Исследование проводилось в начале весеннего семестра.

**Результаты и их обсуждение.** После зимних каникул 5,7% студентов обладают высоким уровнем стрессоустойчивости и, следовательно, хорошими адаптивными навыками; у 64,4% студентов выявлен средний уровень стрессоустойчивости; 26,9% студентов имеют низкий уровень стрессоустойчивости; крайне низкий уровень стрессоустойчивости у 2,8% студентов, что свидетельствует о серьезных проблемах с адаптацией и «преморбидном состоянии».

По половому признаку разделение следующее: среди девушек: 2,4% обладают высоким уровнем стрессоустойчивости, 68% – средним уровнем стрессоустойчивости, 26% – низким уровнем стрессоустойчивости, 3,7% – очень низким уровнем стрессоустойчивости; среди юношей: 17% обладают высоким уровнем стрессоустойчивости, 50% – средним уровнем стрессоустойчивости, 30% – низким уровнем стрессоустойчивости, 0% – очень низким уровнем стрессоустойчивости.

Исходя из данных опроса, можно сделать вывод о том, что у большей части студентов средний уровень стрессоустойчивости. Наиболее стрессоустойчивыми оказались юноши.

Наиболее популярные методы борьбы со стрессом по результатам опроса:

1. Деструктивные способы преодоления стрессов у студентов и студенток следующие: на первом месте – вкусная еда (71%), на втором – агрессия (16,3%), на третьем – курение (12,5%).

2. Конструктивные способы преодоления стрессов у студентов и студенток следующие: на первом месте – сон/отдых (41,3%) и общение с друзьями и близкими (41,3%), на втором – анализ своих действий (17,3%).

Результаты опроса студентов о стрессовых ситуациях в учебной деятельности: несданные вовремя итоговые работы – 13,4%, экзаменационная сессия – 71,1%, большая учебная нагрузка – 11,5%, отсутствие интереса к дисциплине – 2%, разочарование в будущей профессии – 2%.

Результаты опроса о стрессовых ситуациях в личной жизни: болезнь или смерть членов семьи – 76,9%; конфликты с одногруппниками и близкими людьми – 3,8%; переезд – 3,8%; проблемы в отношениях со второй половиной – 11,5%; проблемы со здоровьем – 3,8%.

Наиболее частые проявления учебного стресса: плохой сон – 67,3%, ощущение постоянной нехватки времени – 10,5%, повышенная утомляемость – 7,6%. Наименее частые: нарушения здоровья – 3,8%, нарушение социальных контактов – 3,8%.

**Вывод.** В результатах проведенного исследования установлено значение стрессоустойчивости, причины и методы борьбы со стрессом в период после зимней экзаменационной сессии; значения стрессоустойчивости после зимней сессии среди респондентов женского пола хуже, чем у респондентов мужского пола. Можно сделать вывод, что студенты склонны в большей степени все излишне усложнять. По результатам исследования можно составить персональные рекомендации респондентам для поддержания и улучшения стрессоустойчивости.

#### Литература

1. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М. : Прогресс, 1992. – 165 с.

2. Щербатых, Ю. В. Психология стресса / Ю. В. Щербатых. – М. : Академия, 2005. – 250 с.

3. Зиматкина, Т. И. Экологическая медицина : практикум для студентов, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 «Лечебное дело», 1-79 01 02 «Педиатрия» / Т. И. Зиматкина, А. С. Александрович, Г. Д. Смирнова. – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 32 с.

## **АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА ИОНА АММОНИЯ В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ г. ЧЕРИКОВА**

**Малашенко В.А.**

студент 2 курса педиатрического факультета  
Гродненский государственный медицинский университет  
Научный руководитель – старший преподаватель кафедры  
лучевой диагностики и лучевой терапии В. Г. Саросек

**Актуальность.** На протяжении жизни человек ежедневно имеет дело с водой: пользуется ею для приготовления пищи и питья, умывания, летом отдыхает у воды, зимой обогревается батареями водяного отопления и любит узоры на окнах, инеем, искрящимся на солнце снегом. Без воды не обходится ни промышленность, ни сельское хозяйство [1].

Совместным воздействием атмосферных осадков, стоков с сельхозугодий, крупных животноводческих комплексов, промышленных предприятий давно выведены из строя поверхностные воды Беларуси – реки и водоемы. Внося различного рода удобрения в почву, дабы улучшить ее плодородность и повысить урожай земли человек даже не задумывался, насколько он может навредить окружающей его природе. Это все приводит к загрязнению поверхностных вод соединениями азота [2].

Однако численность населения растет, возрастает водопотребление, и загрязнение природных вод соединениями азота становится главной экологической проблемой, ведь вода – ценнейший природный ресурс. Ионы аммония являются одними из наиболее опасных загрязнителей водных источников, так как их высокие концентрации приводят к летальному исходу и гибели организмов, обитающих в воде [2].