УДК 613 + 37

## Здоровьесбережение в современном образовательном пространстве

<sup>1</sup>Оксана Анатольевна Устименко <sup>2</sup> Галина Ивановна Шатаева

Дальневосточный рыбохозяйственный университет, Российская Федерация 690096, г. Владивосток, Приморский край, Россия, ул. Светланская, 27 Кандидат медицинских наук, доцент E-mail: ksen3068@mail.ru

<sup>2</sup> Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Российская Федерация

690014, г. Владивосток, Приморский край, Россия, ул. Гоголя, 41 Доцент

Аннотация. Дальневосточный регион отличается неблагополучной демографической ситуацией, ухудшением физического здоровья разных возрастных групп населения, в том числе детей и подростков, увеличением числа лиц, злоупотребляющих алкоголем, курением, психотропными веществами, особенно в молодёжной среде. Низкая физическая активность неизбежно приводит к снижению потенциала здоровья, раннему формированию хронической патологии. Здоровьеформирование и здоровьесбережение в образовательной среде становится необходимым в целях формирования здорового стиля и улучшения качества жизни современной молодёжи.

**Ключевые слова:** заболеваемость; здоровье; здоровьесберегающие технологии; образовательное пространство; профилактика; физическая культура; юношеский возраст.

**Введение.** Приоритетными задачами в области здоровьесбережения являются формирование у детей и подростков ценностей и культуры здоровья, здорового образа и стиля жизни, разработки здоровьесберегающих технологий обучения на всех ступенях образования, что отражено в Государственной программе развития образования [8].

Сегодня 34 % трудоспособного населения страны составляет молодёжь в возрасте от 14 до 30 лет. Согласно данным Росстата количество несовершеннолетних составляет в настоящее время 16 % от общего числа населения.

Несмотря на то, что молодые люди являются наиболее мобильной, быстро реагирующей и адаптирующейся к постоянно меняющимся условиям современной жизни частью населения, тем не менее, в молодёжной среде существует немало проблем, которые приводят к снижению репродуктивного, интеллектуального и экономического потенциала общества России. Так, общая заболеваемость среди подростков за последние годы увеличилась на 29,4 %. Комиссией по охране здоровья и популяризации здорового образа жизни Общественной палаты отмечено, что в РФ 53 % детей имеют ослабленное здоровье, 2/3 детей в возрасте до 14 лет имеют хронические заболевания, лишь 10 % выпускников школ можно назвать здоровыми. За последние пять лет общая заболеваемость детей в возрасте до 14 лет выросла на 16 %, в возрасте 15-17 лет — на 18 %.

Многолетние научные исследования демонстрируют выраженный рост нарушения адаптационных возможностей организма, формирование функциональных изменений, хронических заболеваний, отклонения в физическом развитии, частоты острой инфекционной и обострения хронической соматической патологии у детей в момент получения систематического образования — от посещения дошкольных образовательных учреждений до обучения в высшей школе. В возрастной период от 3 до 17 лет организм ребёнка интенсивно растёт, в этом возрасте имеются критические периоды развития.

Интенсивная работа в общеобразовательной, а затем и в высшей школе предъявляет высокие требования к психике и физиологии детей и подростков. Дефицит времени, сложные образовательные стандарты приводят к выраженному напряжению ведущих гомеостатических систем организма. В настоящее время образовательные программы не делают акцент на формирование имиджа и приоритета здоровья. Современные социально-

экономические изменения приводят к новым проблемам здоровья: появлению углеводной модели питания, употреблению энергетических напитков, возникновению ранней беременности, росту инфекций, передающихся половым путём.

Интеграционные процессы, происходящие между высшей школой и учреждениями среднего образования находят своё практическое воплощение в создании образовательного пространства «школа-вуз», в котором гораздо легче внедрять в обучении современные здоровьесберегающие технологии.

**Материалы и методы.** Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования" говорит о необходимости формирования Программ различной направленности и социокультурной среды с учетом и в соответствии с образовательными потребностями, возрастными, индивидуальными, психологическими и физиологическими особенностями детей, состояния их здоровья [9]. В соответствии с Конвенцией ООН о правах ребёнка охрана здоровья учащихся должна быть организована на первичном уровне здравоохранения и начальном этапе образования, с достаточной доступностью для детей, подростков и их родителей, при тесном контакте служб здравоохранения и образования [5]. В Государственной программе РФ «О развитии образования на 2013 – 2020 гг.» отражена необходимость формирования здорового образа жизни через развитие физической культуры на базе программ дополнительного образования, организацию и проведение спортивных соревнований среди обучающихся в образовательных учреждениях разного уровня [8]. Необходимость скрининг-диагностики здоровья школьников и студентов в образовательных учреждениях отмечена в работах Л.В. Косовановой, М.М. Мельниковой, Р.И. Айзман [6], А.М. Козина [4], мониторинга деятельности по сохранению и развитию здоровья субъектов образовательного процесса – в исследованиях Т.Н. Леван, А.Г. Маджуга, Н.Н. Малярчук, Н.В. Третьяковой [7]. Взаимосвязь качества образования и здоровесберегающих образовательных процессов рассмотрены в работах Е.И. Глебовой [3], Н.В. Богдан [1], Н.А. Тороповой [10], где авторы предлагают в опенки образования учитывать критерий «здоровье». О.М. Ольмезова [2] считают, что в основу здоровьесбережения обучающихся положена физкультурно-оздоровительная деятельность и формирование культуры здоровья.

Обсуждение. В условиях современного образования обеспечить успешное и надёжное формирование профессиональных компетенций, динамическое здоровье, высокую работоспособность, морально-психологическую основу жизнедеятельности и творческое долголетие призвано здоровьесбережение [3, 10]. По мнению А.Г. Маджуга [7], здоровьеформирующее образование — это перманентный процесс, направленный на формирование продуктивного опыта здоровьесбережения в эколого-личностном и образовательном пространстве, на основе которого возможна реконструкция и переосмысление личностью валеологических установок и выработка новых стратегий жизни и деятельности в отношении своего здоровья. Он считает, что в процессе реализации здоровьесозидающей функции образования смысл человеческому существованию придает самоидентификация, в основе которой лежит рефлексия, охватывающая цели, средства и объект, ибо в этом случае у человека вырабатывается мотивированное отношение к ценностям, он приучает себя к осознанному выбору, базирующемуся на определенных нравственных идеалах.

Среди многочисленных факторов, оказывающих влияние на показатели состояния здоровья и заболеваемости, факторы учебной среды составляют до 30%. В настоящее время основными факторами риска считаются усложнение образовательного стандарта, отсутствие повсеместного мониторинга здоровья, несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса, социально-экономические условия жизни. В условиях реформирования российской школы осуществлён глубокий анализ влияния на организм детей современных педагогических технологий, базирующихся на компьютеризации воспитания и обучения детей. Установлены последствия использования подобных информационно агрессивных технологий: стресс в школе испытывают до 80 % учащихся, темпы роста отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы и в нервнопсихической сфере опережают рост традиционной «школьной патологии».

Большинство вузов Владивостока включает несколько образовательных структур: дошкольные образовательные учреждения, лицеи, академические колледжи и высшую

школу. Так, в структуру вуза экономической направленности (ВГУЭС) входит Европейская прогимназия (для дошкольников и начальная школа), школа-интернат среднего общего образования для одарённых детей (ШИОД), академический колледж и 4 института. Структура технического вуза (Дальрыбвтуз) состоит из лицея, морского колледжа и 4 институтов.

Нами проведена скрининг-диагностика здоровья обучающихся. Учащиеся всех структур были разделены на экспериментальную (ЭГ) и контрольную группы (КГ). Обучающиеся ЭГ помимо основных занятий физической культурой участвовали в дополнительных физкультурно-оздоровительных мероприятиях с частотой 3–5 раз в неделю в течение учебного года. В дошкольном образовании, начальной школе, ШИОД и в лицее детям предлагается плавание, тхэквондо, спортивная аэробика и детский фитнес. Экспериментальная группа учащихся колледжа посещает плавание, фитнес, тренажёрный зал. Студенты высшей школы в течение учебного года по выбору посещают фитнес, игровые виды спорта, плавание, аквааэробику, тренажёрный зал. Дополнительные физкультурно-оздоровительные программы являются вариативной частью основного образования.

У дошкольников основным критерием эффективности проводимых физкультурнооздоровительных мероприятий нами был принят инфекционный индекс, который в норме составляет 0,1–0,3, определялась силовая выносливость путём определения времени нахождения в висе, проводились функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания (у детей с 5 лет).

Детям, обучающимся в начальной школе, ШИОД и лицее, в качестве критерия эффективности принимался так же инфекционный индекс, исследовалась выносливость мышц брюшного пресса, проводилась комбинированная проба Летунова, исследовалась реактивность вегетативной нервной системы по индексу Кердо.

У студентов определялся индекс функционального состояния — комплексный, интегральный показатель, отражающий сложную структуру функциональных взаимосвязей сердечно-сосудистой системы, проводился гарвардский степ тест.

Мониторинг здоровья осуществлялся в начале и конце учебного года.

Большое внимание уделялось студентам, отнесённым по состоянию здоровья к специальным медицинским группам (СМГ). Из общего количества обучающихся в вузах студентов от 15 % (Дальрыбвтуз) до 23 % (ВГУЭС) отнесены по состоянию здоровья к СМГ. Число студентов, имеющих полное противопоказание к занятиям физической культурой, варьирует от 2 % до 6 % соответственно. В настоящее время более 20 % студентов, обучающихся на разных профилях ВГУЭС и Дальрыбвтуза, нуждается в физической реабилитации в условиях вуза с учётом противопоказаний к определённым формам двигательной активности. Студентам, отнесённым по состоянию здоровья к СМГ, разрабатывается индивидуальная реабилитационная программа с применением круговой тренировки.

Основными показателями для динамического наблюдения здоровья студентов из СМГ стал мониторинг нозологических форм, длительность ремиссии хронических заболеваний, уровень здоровья (в баллах). Врачебно-педагогические наблюдения проводятся 1 раз в 3 месяца на базе медицинских центров и медицинских кабинетов вузов.

**Результаты и выводы.** У дошкольников ЭГ инфекционный индекс был достоверно ниже в сравнении с данным показателем КГ - 0,2-0,4 и 0,5-0,7 соответственно (P < 0,001). Время нахождения в висе у детей ЭГ на 8-12 секунд больше, чем у детей в КГ. Проба Штанге в ЭГ составляла 25-45 секунд, тогда как результат обучающихся в КГ составил 22-36 секунд. Проба Генчи в двух группах не отличалась и составила 12-14 секунд, что соответствует нормальным показателям.

У детей, обучающихся в начальной школе, ШИОД и лицее, инфекционный индекс в ЭГ и КГ различался — 0,1-0,2 и 0,3-0,4 соответственно. Силовая выносливость мышц брюшного пояса в ЭГ была значительно выше, чем в КГ (30-45 и 15-28 движений соответственно). При проведении пробы Летунова в ЭГ благоприятный тип реакции сердечно-сосудистой системы отмечался в 75 % случаев, допустимый у 25 % обучающихся. В КГ благоприятный тип реакции встретился у 36 %, допустимый более, чем у половины детей и 1,3 % учащихся ответили неблагоприятным типом реакции сердечно-сосудистой системы (время восстановления после физической нагрузки более 7 минут, снижение систолического артериального давления после физической нагрузки и уменьшение пульсового давления).

При исследовании реактивности вегетативной нервной системы по индексу Кердо в ЭГ у 68 % учащихся обнаружено наличие вегетативной дистонии по симпатикотоническому типу, парасимпатикотония выявлена у 26 % обследованных, эйтония — у 6 % пациентов. В КГ симпатикотония отмечалась у 46 % учащихся, парасимпатикотония у 40 % детей, у 14 % наблюдалась эйтония. Вегетативную дистонию по симпатикотоническому типу можно отнести к позитивным симптомам, отражающим компенсаторные усилия организма.

Показатели функционального состояния студентов продемонстрировали следующее: в ЭГ у 56 % обследуемых была выявлена удовлетворительная адаптация (ИФС до 2,59); у 38 % студентов отмечалось функциональное напряжение (ИФС 2,60-3,09); у 6% учащихся – адаптация была неудовлетворительной (ИФС 3,50 и выше), срыва адаптационных возможностей организма выявлено не было. В КГ более половины обследуемых (51 %) испытывали функциональное напряжение, 41% студентов имели удовлетворительную адаптацию, 8 % студентов продемонстрировали неудовлетворительную адаптацию. Срыва адаптационных возможностей организма в КГ отмечено не было. При проведении гарвадского степ-теста в ЭГ показатели РWС170 в основном были средними (79 %), выше средних — у 15 %, у 6 % студентов показатель был ниже среднего. В КГ около половины студентов продемонстрировали средний уровень физической работоспособности (46 %), ниже среднего — 54 %, высокого уровня работоспособности отмечено не было.

Нами проведён мониторинг нозологических форм у студентов и отмечено, что наиболее значимое их количество страдает патологией ОДА (68 %), практически у половины учащихся выявлены заболевания желудочно-кишечного тракта (47 %), патология мочевыделительной системы (16 %), диагностированы заболевания органов дыхания (13 %) и сердечно-сосудистой системы (11 %). У 23 % студентов выявлена сочетанная патология.

В СМГ более половины студентов имеют уровень здоровья ниже среднего (4-6 баллов). После проведения мероприятий по специальной оздоровительной методике с использованием круговой тренировки, уровень здоровья увеличился до средних показателей (7-11 баллов) у 26 % наблюдаемых, длительность ремиссии хронических заболеваний увеличилась у 28 % наблюдаемых.

Таким образом, мы считаем, что одним из основных видов здоровьесбережения в образовательной среде являются современные виды двигательной активности, введённые в вариативную часть основной образовательной программы. Многоуровневое образовательное пространство — идеальное место, где можно предложить здоровым учащимся необходимые физкультурно-оздоровительные программы и реабилитационные программы для обучающихся со сниженным уровнем здоровья.

## Примечания:

- 1. Богдан Н.В. Здоровьесбережение в достижении качества образования в вузе // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2009. № 1 (134). С. 66-70.
- 2. Викторов Д.В., Ольмезова О.М. Здоровьесбережение оздоровительная направленность физического воспитания в вузе // Система ценностей современного общества. 2010. № 16. С. 251-255.
- 3. Глебова Е.И. Здоровьесбережение как средство повышения эффективности обучения студентов вуза: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук // Екатеринбург, 2005. 18 с.
- 4. Козин А.М. Интеграция системообразующих детерминант в здоровьесберегающем образовательном пространстве // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2009. № 38 (171). С. 58-65.
  - 5. Конвенция о правах ребёнка // www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_9959
- 6. Косованова Л.В., Мельникова М.М., Айзман Р.И. Скрининг-диагностика здоровья школьников и студентов. Организация оздоровительной работы в образовательных учреждениях // Новосиб. гос. пед. ун-т. Новосибирск, 2003. 168 с.
- 7. Леван Т.Н., Маджуга А.Г., Малярчук Н.Н., Третьякова Н.В. Модель межрегионального координационного совета по вопросам здоровьесбережения в образовании // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. 2014.  $N^{o}$  2 (28). С. 8-20.

- 8. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. N 295 г. Москва «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013-2020 гг.»
- 9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования".
- 10. Торопова Н.А. Здоровьесбережение как процесс системы менеджмента качества вуза // Казанская наука. 2012. № 4. С. 149-153.

UDC 613 + 37

## **Health Awareness in the Modern Educational Space**

<sup>1</sup> Oksana A. Ustimenko <sup>2</sup> Galina I. Shataeva

<sup>1</sup>Far Fisheries University, Russian Federation 690069, Svetlanskaya Str., 41 PhD, Associate Professor E-mail: ksen3068@mail.ru <sup>2</sup> Vladivostok State University of Economics and Service, Russian Federation 690014, Vladivostok, Str. Gogol, 41 Assistant professor of physical culture and sports activities

**Abstract.** The Far East Region is characterized as having unfavorable demographic situation, worsening of physical health of different age groups of the population, including children and adolescents, increase of people, abusing alcohol, smoking, psychotropic substances, especially among the youth. Low physical activity causes the health degradation, early formation of chronical pathologies. Health formation and health awareness in educational environment are necessary for the healthy behavior and life quality improvement of modern youth.

**Keywords:** morbidity; health; health preserving techniques; educational space; preventive measures; physical training; early youth.