



<http://LLL21.petrSU.ru>

<http://petrsu.ru>

Издатель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петрозаводский государственный университет»,
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

**Научный электронный ежеквартальный журнал
НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: XXI ВЕК**

**Выпуск 3 (35).
Autumn 2021**

Главный редактор
Т. А. Бабакова

Редакционная коллегия

Э. Ванхемпинг
О. Грауманн
С. А. Дочкин
З. Б. Ефлова
М. В. Иванова
А. В. Москвина
Е. А. Раевская
Э. Рангелова
В. В. Сериков
И. З. Сковородкина
А. П. Сманцер
И. И. Сулима
И. В. Филимоненко

Редакционный совет

А. Г. Бермус
Е. В. Борзова
А. Виегерова
Е. В. Игнатович
А. Клим-Климашевска
А. И. Назаров
Е. И. Соколова

Служба поддержки

Т. А. Каракан
Т. А. Кириллова
А. Г. Марахтанов
Е. В. Петрова
Е. И. Соколова

ISSN 2308-7234

Свидетельство о регистрации СМИ Эл. № **ФС77-57767** от 18.04.2014

Решением Президиума ВАК журнал включен
в Перечень рецензируемых научных изданий (с 09.08.2018 г., «Педагогические науки»)

Журнал зарегистрирован в информационных системах РИНЦ (договор 473-08/2013)
и ERIH PLUS (18.06.15)

Адрес редакции

185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Анохина, д. 20, каб. 208
Электронная почта: LLL21@petrsu.ru

© ФГБОУ ВО «ПетрГУ»
© авторы статей

БАБАКОВА Татьяна Анатольевна

доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики общего и профессионального образования Института педагогики и психологии Петрозаводский государственный университет (г. Петрозаводск, Российская Федерация)

babakova@petsu.ru

ВАПИРОВ Владимир Васильевич

доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой общей химии Института биологии, экологии и агротехнологий

Петрозаводский государственный университет

vapirov@petsu.ru

ВАРЛАМОВА Татьяна Валентиновна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии и детской хирургии Медицинского института Петрозаводский государственный университет (г. Петрозаводск, Российская Федерация)

kafedra.pediatrii@mail.ru

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(на примере преодоления йоддефицита в Республике Карелия)**

Аннотация: в статье обоснован комплексный подход к решению проблемы сохранения и улучшения состояния здоровья населения региона посредством здоровьесберегающего образования и просвещения. Представлены результаты междисциплинарного решения актуальной для многих регионов России конкретной проблемы преодоления йоддефицита в Республике Карелия. По мнению авторов, педагог должен творчески подходить к содержанию обучения и включать в программу учебного предмета валеологические знания, умения, навыки (с целью формирования мировоззренческих основ культуры здоровья учащихся) как составляющей здоровьесберегающего образования учащихся школ. Приведены данные анкетирования учащихся (относящихся к группе риска по йоддефициту) и родителей школьников, показывающие невысокий уровень осведомленности респондентов о сущности и мерах профилактики йоддефицита. Приведены сведения о разработке и реализации непрерывного здоровьесберегающего образования и просвещения на примере профилактики йоддефицитных заболеваний. Обращено внимание на роль университета как координирующего центра в организации комплексной работы по изучению состояния здоровья населения и реализации непрерывного здоровьесберегающего образования.

Ключевые слова: здоровьесберегающее образование, непрерывное образование и просвещение, комплексный подход, йоддефицит.

Дата поступления: 30.05.2021

Дата публикации: 26.09.2021

Для цитирования: Бабакова, Т. А. Комплексный подход в организации непрерывного здоровьесберегающего образования (на примере преодоления йоддефицита в Республике Карелия) / Т. А. Бабакова, В. В. Вапиров, Т. В. Варламова // Непрерывное образование: XXI век. – 2021. – Вып. 3 (35). – DOI: 10.15393/j5.art.2021.7046.

Tatyana A. BABAKOVA

Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of General and Professional Education of the Institute of Pedagogy and Psychology

Petrozavodsk State University
(Petrozavodsk, Russian Federation)

babakova@petsu.ru

Vladimir V. VAPIROV

Doctor of Chemical Sciences, Professor, Head of the Department of General Chemistry of the Institute of Biology, Ecology and Agricultural Technologies

Petrozavodsk State University
(Petrozavodsk, Russian Federation)

vapirov@petsu.ru

Tatyana V. VARLAMOVA

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatrics and Pediatric Surgery of the Medical Institute

Petrozavodsk State University (Petrozavodsk, Russian Federation)

kafedra.pediatrii@mail.ru

**AN INTEGRATED APPROACH TO THE ORGANIZATION
OF CONTINUOUS HEALTH-SAVING EDUCATION
(on the example of overcoming iodine deficiency in the Republic of Karelia)**

Abstract: the article substantiates a comprehensive approach to solving the problem of preserving and improving the health status of the regional population through health-saving education and enlightenment. The results of an interdisciplinary solution of the specific problem of overcoming iodine deficiency in the Republic of Karelia which is similar with many regions of Russia are presented. Attention is drawn to the importance of the teacher's orientation to the creative addition of the content of the educational subject with valeological knowledge, skills, (in order to form the ideological foundations of the culture of students' health) as a component of health-saving education of school students. The data of the survey of students belonging to the risk group for iodine deficiency and parents of schoolchildren are presented, showing a low level of respondent awareness of the essence and prevention measures for iodine deficiency. The article provides information on the development and implementation of continuous health-saving education and enlightenment on the example of the prevention of iodine deficiency

Keywords: health-saving education, continuing education and enlightenment, integrated approach, iodine deficiency.

Received: May 30, 2021

Date of publication: September 26, 2021

For citation: Babakova T. A., Vapirov V. V., Varlamova T. V. An integrated approach to the organization of continuous health-saving education (on the example of overcoming iodine deficiency in the Republic of Karelia). In: *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek [Lifelong education: the XXI century]*. 2021. № 3 (35). DOI: 10.15393/j5.art.2021.7046.

Актуальность проблемы

Постановка заявленной проблемы определяется следующими обстоятельствами: задача сохранения и улучшения состояния здоровья населения России в целом и особенно подрастающего поколения – одна из приоритетных для развития страны; решение данной задачи является комплексным, включает изучение конкретных проблем, их региональной специфики, определение совокупности мер по их преодолению и практическое выполнение решений, что требует взаимодействия специалистов разного профиля; важнейшим направлением в практическом решении задачи сохранения и улучшения здоровья людей выступают здоровьесберегающее образование и просвещение; проблема йоддефицита является актуальной для многих территорий России, в частности для Республики Карелия. Конкретизируем названные положения.

Статья 41 Конституции Российской Федерации гласит: «Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь... поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию» [2]. Приоритетность решения задачи сохранения и улучшения здоровья подрастающего поколения и населения страны в целом подтверждена Указом Президента Российской Федерации В. В. Путина от 21 июля 2020 г. № 474, в котором определены национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 г., одной из которых является сохранение населения, здоровье и благополучие людей [3]. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 3) гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека включены в характеристику основных принципов государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования [4].

Решение проблемы сохранения и улучшения состояния здоровья населения того или иного региона связано как с федеральными программами, так и с выявлением специфики и решением региональных проблем. Решение любой конкретной проблемы включает в себя ряд этапов: изучение ситуации и причин неблагополучия, прогнозирование развития ситуации, определение мер по предотвращению (ослаблению) возможных негативных последствий, а также реализацию способов решения проблемы. Как известно, здоровье человека зависит от комплекса факторов, именно: а) от состояния окружающей среды, включая природно-климатические, социокультурные условия и антропогенные воздействия, б) от образа жизни, в) от качества медицинской помощи. Названные этапы решения проблем и факторы здоровья позволяют предположить необходимость комплексного подхода в решении конкретных проблем, связанных со здоровьем населения в регионе. Комплексность, прежде всего, заключается в следующем:

- взаимодействие специалистов разного профиля: естественно-научного, медицинского, психолого-педагогического;
- сочетание исследовательской работы и практической реализации мер по решению проблем (социально-экономических, педагогических, медицинских);
- реализация здоровьесберегающего образования детей, подростков, молодежи и широкое просвещение населения;

– подготовка и повышение квалификации педагогических кадров.

В современном педагогическом лексиконе используется целый ряд понятий, отражающих взаимосвязь здоровья и образования: здоровьесберегающая педагогика, здоровьесберегающее образование, здоровьесберегающее обучение, здоровьесберегающее воспитание, здоровьесберегающее просвещение, здоровьесберегающие технологии, здоровьесберегающие образовательные технологии, здоровьесберегающая педагогическая направленность (направленность деятельности педагога). Их детальный анализ не входит в задачи статьи, можно лишь отметить, что данная терминология не является устоявшейся.

В «Словаре-справочнике современного общего образования: акмеологические, валеологические и экологические тайны» здоровьесберегающее образование характеризуется как не вызывающее у субъектов образования специфических заболеваний, связанных с особенностями школьного обучения, отмечается, что современное массовое общее образование (по крайней мере, российское) является, к сожалению, и неприродосообразным, и здоровьезатратным [11].

Педагогический словарь содержит определения ряда понятий и их характеристики. Здоровьесберегающие образовательные технологии рассматриваются как качественная характеристика любой образовательной технологии. Отмечаются следующие их группы: защитно-профилактические, компенсаторно-нейтрализующие, стимулирующие, информационно-обучающие. Там же рассматривается здоровьесберегающая педагогическая направленность не только как направленность учителя на заботу о здоровье учащихся... но и направленность педагога на творческое дополнение содержания учебного предмета валеологическими знаниями, умениями, навыками (с целью формирования мировоззренческих основ культуры здоровья учащихся), и направленность педагога на собственное здоровье [8, с. 114].

Негативное влияние условий школьного обучения на состояние здоровья учащихся – факт общеизвестный. За годы обучения в школе число здоровых детей значительно снижается, до 70 % школьников страдают хроническими заболеваниями, наблюдается рост сердечно-сосудистых заболеваний и нервно-психических расстройств, нарушений в работе пищеварительной системы, аллергических реакций, падение зрения, нарушение осанки, почти пятая часть школьников имеют лишний вес.

Среди основных факторов ухудшения здоровья участников образовательного процесса отмечают:

- отсутствие осознанной потребности в здоровье и здоровом образе жизни;
- отсутствие необходимых знаний по охране здоровья;
- недостаточный уровень оздоровительных программ и первичной профилактической помощи.

Следствием недостаточного уровня профилактической и просветительской работы является искажение образа жизни, формирование норм поведения, приводящих к снижению уровня здоровья, таких как:

- низкий уровень двигательной активности;
- несбалансированное питание;

- информационные перегрузки, связанные с интенсификацией обучения, нерациональным режимом труда, высоким уровнем стресса;
- лояльное отношение к употреблению алкогольных напитков;
- широкое распространение табакокурения.

Таким образом, в решении задач здоровьесбережения существенная роль принадлежит образовательной и просветительской деятельности, направленной на формирование у человека иерархии ценностей, где здоровье является необходимым условием для успешной самореализации потенциальных возможностей личности.

Проблема здоровьесберегающего образования не является новой для педагогики. В задачи данного исследования не входили изучение истории вопроса, сопоставительный анализ разных позиций. Однако хотелось бы отметить несколько близких по тематике работ. Среди них докторская диссертация З. И. Тюмасевой, посвященная теории и практике эколого-валеологической направленности системы непрерывного биологического образования [9], а также ряд кандидатских диссертаций, выполненных под ее руководством, в рамках ее научной школы. Региональные аспекты здоровьесберегающего образования (на материале Тверской области) представлены в работах М. Л. Звездиной, в том числе в ее авторской монографии [6].

Обратимся к проблеме йоддефицита. Как известно, химический состав организма человека отличается большим разнообразием химических элементов, которые по количественному показателю подразделяются на макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы. Для сохранения постоянства химического состава организма необходимо определенное поступление химических элементов из внешней среды, в том числе с продуктами питания.

Таежно-лесная нечерноземная природная зона характеризуется недостатком кальция, фосфора, калия, кобальта, меди, йода, цинка в природных водах и в почве. Соответственно, и сельскохозяйственная продукция также характеризуется недостатком этих элементов. В Карелии, как и в ряде других регионов таежной зоны, наблюдаются отклонения в состоянии здоровья населения, связанные с дефицитом отдельных химических элементов. Недостаточное количество тех или иных химических элементов в составе почвы, воды, в воздухе в той или иной местности может приводить к заболеваниям, которые называются эндемичными неинфекционными заболеваниями.

Распространенными в мире, России и Республике Карелия являются йоддефицитные болезни, то есть возникающие при недостатке йода в организме человека. Йода в организме взрослого человека содержится 0,03 г, а суточная норма его получения организмом всего 0,05–0,1 мг. Тем не менее недостаток йода в организме человека вызывает нарушения обмена веществ, замедление роста и даже нарушения психики. Йоддефицитные заболевания включают не только патологию щитовидной железы, развивающуюся вследствие дефицита йода, но и патологические состояния, обусловленные дефицитом тиреоидных гормонов. Спектр проявлений йоддефицитных заболеваний представлен в таблице.

**Спектр проявлений йоддефицитных заболеваний
(по Hetzel В.)**

**The spectrum of manifestations of iodine deficiency diseases
(according to Hetzel В.)**

Период жизни	Потенциальные нарушения
Плод	<ul style="list-style-type: none"> – аборт, мертворождение – врожденные аномалии – повышенная перинатальная смертность – эндемический неврологический кретинизм, умственная отсталость, глухонмота, спастическая диплегия, косоглазие – эндемический миксематозный кретинизм: гипотиреоз, карликовость
Новорожденные	<ul style="list-style-type: none"> – неонатальный зоб – явный или субклинический гипотиреоз
Дети и подростки	<ul style="list-style-type: none"> – эндемический зоб – ювениальный гипотиреоз
Взрослые	<ul style="list-style-type: none"> – зоб и его осложнения – гипотиреоз – умственные нарушения – снижение плодовитости – йод-индуцированный тиретоксикоз – риск рождения ребенка с эндемическим кретинизмом
Все возраста	<ul style="list-style-type: none"> – повышение поглощения радиоактивного йода при ядерных катастрофах – нарушение когнитивной функции

В национальном докладе «Дефицит йода – угроза здоровью и развитию детей России» (2006) приведены следующие данные по России: распространенность йоддефицитных заболеваний составляет 10–15 % среди городского населения и 13–35 % среди сельского населения, более 50 млн. человек страдает различными формами заболеваний щитовидной железы, в структуре патологии щитовидной железы йоддефицитные заболевания составляют 65 % у взрослого населения и 95 % у детей, в некоторых районах РФ распространенность крайне тяжелого йодного дефицита – эндемического кретинизма – составляет от 1 до 3 % [1].

В публикации Л. С. Андреевой, Л. Ю. Хамнуевой [5] отмечено, что, по данным ВОЗ, в мире в условиях дефицита йода живут более 2 миллиардов человек, среди них почти у 700 миллионов человек выявлен эндемический зоб. В Российской Федерации не существует территорий, на которых население не подвергалось бы риску развития йоддефицитных заболеваний. С распадом Советского Союза была утрачена государственная программа йодной профилактики, результатом чего явилось нарастание проблемы йодного дефицита к

1999 г., когда практически на всей территории Российской Федерации был выявлен йодный дефицит легкой и средней тяжести. В настоящее время среднее потребление йода населением Российской Федерации намного ниже рекомендуемого и составляет 40–80 мкг в сутки, что в 3 раза меньше рекомендованной нормы. Распространенность диффузного эндемического зоба в различных регионах России варьирует от 5,2 до 70 %, а в среднем по стране составляет 31 % [5, с. 27–28]. Зоб как наиболее очевидное проявление йодной недостаточности известен давно. Вместе с тем дефицит йода в организме приводит к формированию заболеваний не только с явными клиническими проявлениями. Некоторые эффекты йодной недостаточности трудно распознать. К проявлениям йодного дефицита относятся умственная отсталость, женское бесплодие, нарушение репродуктивной функции и др.

Приведенные данные свидетельствуют об актуальности проблемы и необходимости профилактической работы с разными категориями населения, существенными составляющими которой являются здоровьесберегающее образование и просвещение.

Организация и результаты опытной работы

Проект по решению проблемы преодоления йоддефицита в Республике Карелия, реализуемый на базе Петрозаводского государственного университета, является комплексным, складывается из двух составляющих: 1) изучение состояния окружающей среды и здоровья населения Карелии; 2) разработка и реализация программы реализации профилактической работы с разными категориями населения.

Далее рассматривается педагогический аспект в контексте здоровьесберегающего образования и просвещения. Для преодоления йоддефицита используются методы индивидуальной, групповой и массовой йодной профилактики.

Массовая (популяционная) йодная профилактика охватывает без исключения все группы населения и обеспечивает минимально адекватный уровень потребления йода. Этот метод является наиболее эффективным и достигается путем йодирования наиболее распространенных продуктов питания: поваренной соли, хлеба, молочных продуктов, мясных изделий. Указанный метод профилактики часто называют «немым», так как потребитель может и не знать, что потребляет продукт питания, обогащенный йодом. К сожалению, массовая йодная профилактика в России отсутствует.

Групповая йодная профилактика предусматривает организованный прием препаратов группами населения с наибольшим риском развития йоддефицитных заболеваний. Выбор соответствующих групп и контроль за осуществлением действий возлагается на специалистов медицинского профиля. К сожалению, данный вид профилактики в России организован в обязательном порядке только для беременных женщин. Вне охвата остаются дети и подростки, также составляющие группу риска.

Индивидуальная профилактика предусматривает индивидуальное использование продуктов, БАД, витаминно-минеральных комплексов и других составляющих питания, которые обеспечивают поступление в организм долю фи-

зиологического количества йода. То есть речь идет об осознанных действиях людей, осуществление которых требует соответствующего образования и просвещения.

Программа реализации комплекса педагогических мер по решению проблемы преодоления йоддефицита в Республике Карелия ориентирована на индивидуальную профилактику, является комплексной, включает в себя решение следующих задач:

- изучение состояния информированности по вопросам йоддефицита преподавателей школ, учащихся и их родителей;
- разработку и реализацию образовательных мероприятий среди преподавателей, учащихся и их родителей по профилактике йоддефицита;
- привлечение обучающихся к проведению исследований в рамках проблемы йоддефицита.

Остановимся на имеющихся промежуточных результатах работы. Изучение состояния информированности по вопросам йоддефицита преподавателей школ, учащихся и их родителей реализовано путем анкетирования всех участников педагогического процесса. Площадкой для проведения анкетирования были избраны муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Петрозаводского городского округа «Гимназия № 30 имени Музалёва Д. Н.», базовая школа Петрозаводского госуниверситета, имеющая давние связи с Медицинским институтом (ранее медицинским факультетом) вуза. В исследовании приняли участие родители учащихся начальной и старшей школы (205 человек), учащиеся 9, 10, 11-х классов (114 человек). Анкета включала 2 раздела по 10 тестовых заданий каждый: 1) информированность населения о йоде и йоддефиците; 2) источники поступления йода в организм (меры профилактики).

Анкетирование родителей школьников было направлено на выявление информированности респондентов о проблеме и знании способов устранения йоддефицита.

Первый блок вопросов выявлял информированность респондентов о биологической роли йода и признаках проявления его дефицита в организме. 74 % опрошенных родителей считают, что они знают о роли йода в организме человека, а 68 % респондентов уверены, что владеют информацией о признаках проявления дефицита данного микроэлемента в организме. Более 80 % опрошенных знают о существовании проблемы йоддефицита в мире, России и в Республике Карелия. По данным анкетирования, основными источниками информации по указанным вопросам являются: интернет-источники – 37 %; телепередачи – 23 %; газеты – 10 %; другие источники – 26 %.

Следует отметить, что основной объем информации получен родителями самостоятельно, образовательные учреждения уделяют этому вопросу очень незначительное внимание. Только 4 % опрошенных получили информацию о йоде при обучении в школе или вузе. Особо следует подчеркнуть, что высокие показатели информированности о йоддефиците, по данным анкетирования, во все не означают глубокую проработку данного вопроса, осмысление масштабности и глубины проблемы.

Особого анализа требует вопрос о выборе респондентами способа устранения йоддефицита. Наиболее эффективным и обоснованным методом устранения йоддефицита в мире признано употребление в пищу йодированной соли. В настоящее время в качестве фортификанта йода используется йодат калия (KIO_3), который позволяет значительно увеличить сроки хранения обогащенного продукта без потери йода. Многие страны мира имеют законодательную базу по урегулированию вопросов профилактики йоддефицита с использованием всеми слоями населения йодированной соли, указанные профилактические меры помогли справиться с проблемой. Среди опрошенных родителей школьников только 11 % респондентов выбирают употребление йодированной соли в качестве профилактики дефицита йода. 23 % опрошенных предпочитают для решения проблемы употребление продуктов питания, обогащенных йодом, 19 % – использование биологически активных добавок и 43 % – применение витаминно-минеральных комплексов.

При анализе результатов анкетирования старших школьников выяснилось, что 58 % учащихся не имеют знаний о признаках дефицита йода в организме, постоянно употребляют йодированную соль только 27 %, а употребление йодированной соли в рационе для устранения йоддефицита выбрали только 6 % школьников. Эти данные показывают низкую информированность школьников о роли йода для человека и мерах профилактики йоддефицитных состояний.

Имеющаяся настороженность населения в отношении употребления йодированной соли отвергается, как можно предположить, по следующей причине. В источниках массовой информации развернута пропаганда против использования поваренной соли. Разумное, физиологически обоснованное ограничение этого ингредиента питания подменяется рекламой чуть ли не полного ее исключения из питания. Следует отметить, что хлорид натрия является существенным, а в ряде случаев и основным источником катионов натрия и анионов хлора для организма. Эти элементы участвуют в целом ряде процессов, протекающих в организме.

Анализ данных литературных источников и результатов анкетирования позволил сделать вывод о необходимости широкого образования и просвещения населения. При этом особое внимание должно уделяться подрастающему поколению и родителям детей и подростков. По мнению авторов, такую работу целесообразно осуществлять через соответствующие образовательные модули в программах здоровьесберегающего образования и просвещения.

Петрозаводский государственный университет является инициатором создания названной системы, а преподаватели вуза – разработчиками методических материалов и участниками работы. Охарактеризуем разработанные и частично апробированные составляющие системы.

1. Исследовательская работа по изучению проблемы йоддефицита в Республике Карелия ведется преподавателями Медицинского института и Института биологии, экологии и агротехнологий, к данной работе активно привлекаются студенты – будущие врачи. Естественно, что полученные в исследованиях данные используются в работе со студентами Медицинского института.

2. Для организации здоровьесберегающего образования и просвещения школьников и их родителями необходима работа с преподавательским составом и руководителями школ через методические объединения учителей, классных руководителей, через курсы дополнительного профессионального образования педагогов.

3. Общеобразовательный модуль, посвященный сбережению здоровья населения в условиях Республики Карелия – северного региона нашей страны, разработан Т. А. Бабаковой для учащихся общеобразовательных школ и представлен в учебнике «Моя Карелия: 8 класс» (раздел «Биология») [7]. В названном разделе, в частности, представлены материалы по неинфекционным эндемическим заболеваниям в регионе, включая проблему йоддефицита. Учебник, рекомендованный для реализации регионального компонента образования, позволяет в массовом порядке привлечь внимание школьников к существующей проблеме.

4. В школах Республики Карелия, как и в школах других регионов, есть профильные естественно-научные классы, выпускники которых планируют дальнейшее обучение в высшей школе по направлениям биологического и медицинского профилей, а также получение профессии учителя биологии. В таких классах, по мнению авторов, изучение здоровьесберегающей составляющей в рамках профильной подготовки может быть более широким, ориентированным на организацию разных видов деятельности. Наиболее перспективной видится проектно-исследовательская и пропагандистская деятельность, особенно при условии их взаимосвязи: представление результатов своих изысканий на конференциях, на уроках биологии и ОБЖ, на классных часах и даже для родителей.

Для организации проектно-исследовательской работы в профильном медико-биологическом классе гимназии № 30 г. Петрозаводска были предложены темы, связанные с изучением проблемы йоддефицита, и разработаны рекомендации по их реализации, такие как: «Роль йода в жизни человека», «Йод: свойства и применение», «Содержание йода в продуктах питания».

5. В Петрозаводском госуниверситете в течение целого ряда лет действует «Открытый университет», созданный в целях неформального образования и просвещения широких слоев населения, прежде всего старшего возраста [10]. К одной из наиболее востребованных программ относится цикл занятий со слушателями «Как не болеть, если ты живешь в Карелии». Республика Карелия относится к территориям, неблагоприятным по природно-климатическим условиям для здоровья людей. Но негативное воздействие среды можно если не преодолеть, то хотя бы снизить, следуя рекомендациям специалистов. К такой, вполне преодолимой, относится проблема йоддефицита, которой уделено место в программе.

В статье представлен вариант комплексного подхода к реализации здоровьесберегающего образования в регионе на примере решения проблемы преодоления йоддефицита. Анализ накопленного опыта позволяет сделать следующие выводы:

1. Университеты как центры образования, науки и культуры в регионе, как учреждения, обладающие ресурсным и кадровым потенциалом, могут и должны быть координаторами комплексных проектов по вопросам здоровьесбережения населения в регионах.

2. Проекты целесообразно ориентировать на исследовательскую и практическую составляющие. Практическая составляющая, наряду с экономическими и медицинскими решениями, должна включать программы здоровьесберегающего образования и просвещения.

3. Общеобразовательные школы, объединяющие таких участников педагогического процесса, как учителя, учащиеся и их родители, представляются основной базой для здоровьесберегающего образования и просвещения, так как охватывают значительную часть населения и ориентированы на детей и подростков как группу риска по ряду заболеваний.

4. Вовлечение учащихся школ и студентов в исследовательскую и пропагандистскую деятельность может способствовать более глубокому пониманию проблем сохранения здоровья (собственного и других людей).

Список литературы

1. Дефицит йода – угроза здоровью и развитию детей России: Национальный доклад. Москва, 2006. 124 с. [Электронный ресурс]. Электрон. дан. URL: http://propionix.ru/f/defitsit_yoda_ugroza_zdorovyu_i_razvitiyu_detey_rossii_natsionalnyy_doklad_koll_avt_m_2006_124_s.pdf (дата обращения: 15.06.2021).

2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. Электрон. дан. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 15.06.2021).

3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. Электрон. дан. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 15.06.2021).

4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. Электрон. дан. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.06.2021).

5. Андреева Л. С. Йоддефицитные заболевания. Современные аспекты диагностики, профилактики, лечения : учебное пособие / Л. С. Андреева, Л. Ю. Хамнуева. Иркутск, 2020. 59 с.

6. Звездина М. Л. Здоровьесберегающее образование в Тверской области: инновационный опыт : монография / М. Л. Звездина. Тверь, 2011. 195 с.

7. Моя Карелия / Т. И. Агаркова [и др.] учебник для учащихся 8-го класса. Петрозаводск, 2013. 231с.

8. Педагогический словарь : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений [В. И. Загвязинский, А. Ф. Закиров, Т. А. Строкова и др.] ; под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закирова. Москва, 2008. 352 с.

9. Тюмасева З. И. Теория и практика эколого-валеологической направленности системы непрерывного биологического образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Тюмасева Зоя Ивановна. Санкт-Петербург, 1996. 50 с.

10. Бабакова Т. А. Открытый университет как феномен образования взрослых [Электронный ресурс] / Т. А. Бабакова, О. Р. Левина // Непрерывное образование: XXI век. 2016. Вып. 2 (14). Электрон. дан. DOI: 10.15393/j5.art.2016.3106 (дата обращения: 15.06.2021).

11. Тюмасева З. И. Словарь-справочник современного общего образования: акмеологические, валеологические и экологические тайны / З. И. Тюмасева, Е. Н. Богданова,

Н. П. Щербак. Санкт-Петербург : Питер, 2004. 464 с. [Электронный ресурс]. Электрон. дан. URL: <https://didacts.ru/termin/obrazovanie-zdorovesberegayuschee.html> (дата обращения: 15.06.21)

References

1. Iodine deficiency is a threat to the health and development of children in Russia: National report. Moscow, 2006. 124 p. [Electronic resource]. Electron. dan. URL: http://propionix.ru/f/defitsit_yoda_ugroza_zdorovyu_i_razvitiyu_detey_rossii_natsionalnyy_doklad_koll_avt_m_2006_124_s.pdf (date of access: 15.06.21) (in Russ.)
2. The Constitution of the Russian Federation (adopted on 12.12.1993 with amendments approved during the all-Russian vote on 01.07.2020) [Electronic resource]. Electron. dan. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (date of access: 15.06.21) (in Russ.)
3. Decree of the President of the Russian Federation № 474 of 21.07.2020 «On the national Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030» [Electronic resource]. Electron. dan. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (date of access: 15.06.21) (in Russ.)
4. Federal Law «On Education in the Russian Federation» dated 29.12.2012 № 273-FZ (latest version) [Electronic resource]. Electron. dan. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (date of access: 15.06.21) (in Russ.)
5. Andreeva L. S., Khamnuyeva L. Y. Iodine deficiency diseases. Modern aspects of diagnosis, prevention, treatment : a textbook. Irkutsk, 2020. 59 p. (in Russ.)
6. Zvezdina M. L. Health-saving education in the Tver region: innovative experience : monograph. Tver, 2011. 195 p. (In Russ.)
7. Agarkova T. I., Babakova T. A., Volkova N. P., Volokhova V. V., Grippa S. P., Ilyin A. Yu., Kutkov N. P., Potakhin S. B., Yalovitsyna S. E. My Karelia: a textbook for students of the 8th grade. Petrozavodsk, 2013. 231c. (in Russ.)
8. Zagvyazinsky V. I., Zakirov A. F., Strokova T. A. et al. Pedagogical dictionary: textbook. manual for students. higher. studies. institutions. Moscow, 2008. 352 p. (in Russ.)
9. Tyumaseva Z. I. Teoriya i praktika ekologo-valeologicheskoy napravlenosti sistemy nepreryvnogo biologicheskogo obrazovaniya: avtoref. dis. ... dokt. ped. nauk. Saint-Petersburg, 1996. 50 p. (In Russ.)
10. Babakova T. A., Levina O. R. Open University as a phenomenon of adult education [Electronic resource]. In: *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek* [Lifelong Education : the XXI century]. 2016. № 2 (14). Electron. dan. DOI: 10.15393/j5. art. 2016. 3106 (in Russ.)
11. Tyumaseva Z. I., Bogdanova E. N., Shcherbak N. P. Dictionary-reference book of modern general education: acmeological, valeological and ecological secrets. St. Petersburg, 2004. 464 p. [Electronic resource]. Electron. dan. URL :<https://didacts.ru/termin/obrazovanie-zdorovesberegayuschee.html> (date of access: 15.06.21) (in Russ.)