

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Веряскина М.А.¹, Заикина Е.И.¹

¹ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им К. Минина», Нижний Новгород, e-mail: veryaskina_ma@mail.ru

В статье обобщается опыт педагогической деятельности по использованию кластерного подхода в школьном курсе «Основы безопасности жизнедеятельности». Актуальность проблемы определяется обращением к кластеру как к особой форме обобщения, систематизации и упорядочения огромных информационных массивов, отличающейся нелинейным характером, а также необходимостью изучения обостряющихся проблем обеспечения социальной безопасности. С использованием анализа и синтеза научной, психолого-педагогической и методической литературы, принципов графического моделирования установлены комплексность и сложность понятия «социальная безопасность», целесообразность его представления в кластерном виде. Основные результаты исследования состоят в рассмотрении педагогических достоинств кластера как графической формы организации информации в сфере обеспечения социальной безопасности, разработки методики применения кластерного подхода на разных этапах урока, выстроенного в технологии развития критического мышления через чтение и письмо. Предложены разные виды кластеров для этапов: вызов, осмысление содержания, рефлексия. Даются методические рекомендации по построению кластера и по его использованию в индивидуальной и групповой работе. Итоги опытно-экспериментальной работы позволили сделать вывод об эффективности предложенной методики в формировании мотивации обучения и его результатов в виде освоенных умений работать с информацией.

Ключевые слова: кластер, кластерный подход, социальная безопасность, чрезвычайная ситуация, безопасность жизнедеятельности, умение работать с информацией.

CLUSTER APPROACH IN SHAPING CONCEPTS IN SOCIAL SECURITY EDUCATION

Veryaskina M.A.¹, Zaikina E.I.¹

¹Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: veryaskina_ma@mail.ru

The article summarizes the experience of pedagogical activities on the use of the cluster approach in the school course «Basics of life safety». The relevance of the problem is determined by the resort to the cluster as a special form of generalization, systematization and regularization of huge information arrays, characterized by non-linear character, as well as the need to study the increasing problems of social security. Using the analysis and synthesis of scientific, psycho-pedagogical and methodological literature, the principles of graphic modeling establish the complexity and complexity of the concept of "social safety" and the expediency of its presentation in cluster form. The main results of the study are to consider the pedagogical merits of the cluster as a graphical form of information organization in the field of social security, to develop a methodology for applying the cluster approach at different stages of the lesson, built in the technology of development of critical thinking through reading and writing. Different types of clusters for stages are proposed: call, understanding of content, reflection. Methodological recommendations are given for cluster construction and its use in individual and group work. The results of the experimental work made it possible to conclude on the effectiveness of the proposed methodology in forming motivation of training and its results in the form of learned skills to work with information.

Keywords: cluster, cluster approach, social security, emergency, life security, information management.

Актуальность изучения обучающимися основной школы в курсе «Основы безопасности жизнедеятельности» социальных угроз и опасностей обусловлена их беспрецедентным ростом в современном мире. На первый план в настоящее время выходят проблемы экстремизма и терроризма, локальных и региональных вооруженных конфликтов, сектантства, мошенничества, сеющих панику среди населения, ухудшающих психологический климат в мировом и отечественном сообществе (Р.И. Айзман, В.В. Гафнер,

О.В. Гукаленко, М.А. Картавых, П.А. Кисляков, С.В. Петров, В.Б. Пугин, В.Н. Пустовойтов, Г.Г. Силласте, В.М. Ширшова и др.). Проблемы обеспечения социальной безопасности на теоретическом и эмпирическом уровнях широко и масштабно отражаются в научной, научно-популярной литературе, средствах массовой информации [1, 2, 3, 4]. Незаменимым источником информационных ресурсов в области социальной безопасности является глобальная сеть Интернет, обладающая исключительным обилием и разнообразием текстовых, мультимедийных, изобразительных продуктов, аудиопродуктов, электронных аналогов печатных изданий. Обучающийся, осуществляющий информационный поиск, испытывает серьезные затруднения в работе с информацией, ее правильным выбором, анализом, обобщением, оценкой достоверности (И.А. Колесникова, И.В. Роберт). Это определяет настоятельную необходимость формирования информационных умений у обучающихся на основе кластерного подхода, поскольку благодаря кластеру (от англ. cluster – «скопление», «пучок», «созвездие») достигается упорядоченная систематизация массива информации по обеспечению социальной безопасности.

Цель исследования заключается в рассмотрении и оценке возможностей применения кластерного подхода в изучении проблем обеспечения социальной безопасности в школьном курсе «Основы безопасности жизнедеятельности».

Материал и методы исследования. Исследование осуществлялось на экспериментальных материалах магистерских работ в области безопасности жизнедеятельности в Нижегородском государственном педагогическом университете им. К. Минина. Методический аппарат исследования включал теоретический анализ и обобщение научно-педагогических материалов в сфере формирования информационных умений по обеспечению социальной безопасности на основе кластерного подхода, а также эмпирические методы опытно-экспериментальной работы (педагогическое наблюдение, тестирование, контрольные срезы, анкетирование обучающихся, педэксперимент), статистику в оценке эффективности разработанной методики.

Результаты исследования и их обсуждение. Использование кластерного подхода в образовании связано с технологией развития критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП), которая, ставя задачу развития личностной субъектности (Дж. Стил, К. Мередит, Ч. Темпл, С. Уолтер), обладает возможностью формирования у обучающихся умений работать с информацией, представленной в различных видах текста. Это происходит на основе критического мышления, специфическими особенностями которого выступают способности обучающегося обнаруживать несоответствия высказанных утверждений общепринятой точке зрения; нелогичность выдвинутых положений; неверность в тексте; владение методами анализа и доказательства своих утверждений (М.И. Махмутов).

Формируемая критичность мышления повышает уровень культуры обучающегося в работе с информацией, учит делать самостоятельные выводы (Е.О. Галицких). Важным для школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» является информационно-коммуникативный характер технологии РКМЧП, который подчеркивает Г.К. Селевко, отмечая ее системность, формирующую базовые навыки человека открытого информационного пространства, развивает качества гражданина открытого общества, включенного в межкультурное взаимодействие [5].

Базовый образовательный цикл, заложенный в основу технологии РКМЧП, объединяет стадии: вызов – осмысление содержания – рефлексия, каждая из которых направлена на выполнение определенных функций и отличается своеобразным набором приемов и методов (С.И. Заир-Бек). Примечательно, что на каждой стадии возможно использовать кластерный подход, который будет выполнять функции мотивации изучения социальной безопасности («вызов»); понимания значения обеспечения социальной безопасности и правил ее соблюдения («осмысление содержания»); анализа собственных успехов и трудностей в процессе информационного поиска и освоения учебного материала («рефлексия») [6].

Благодаря своим свойствам кластер успешно применяется в современном образовании по безопасности жизнедеятельности, нацеленном на развитие личности, творчески и ответственно относящейся к учебной деятельности, предполагающей владение информационными умениями. Кластер по своей сути представляет собой объединение нескольких однородных элементов в единую самостоятельную единицу, имеющую уникальные свойства эмерджентности [7]. Обобщение и систематизация совокупности явлений и процессов в кластере отличаются наглядностью взаимосвязей, существующих между ними, обеспечивают целостность восприятия представлений о рассматриваемом объекте, его структурной неоднородности, демонстрации нелинейной формы мышления (типа гипертекста). Важность обобщений в образовании подчеркивалась Д.Н. Богоявленским, Л.С. Выготским, П.Я. Гальпериным, В.В. Давыдовым, Н.А. Менчинской, А.А. Смирновым [8]. Обычно обобщение связывается с формированием у обучающихся умений перехода от описания отдельных свойств разнообразных явлений и процессов к выделению инварианта этого разнообразия (А.А. Смирнов), что играет существенную роль в освоении универсальных учебных действий по работе с информацией. При обобщении определяется общее в единичных явлениях, обозначаемое специальным термином. Так, общее понятие «социальная безопасность» связано со всеми опасностями социального характера, несмотря на их индивидуальную специфику. При этом кластерный подход предусматривает широкое использование метода сравнения, с помощью которого

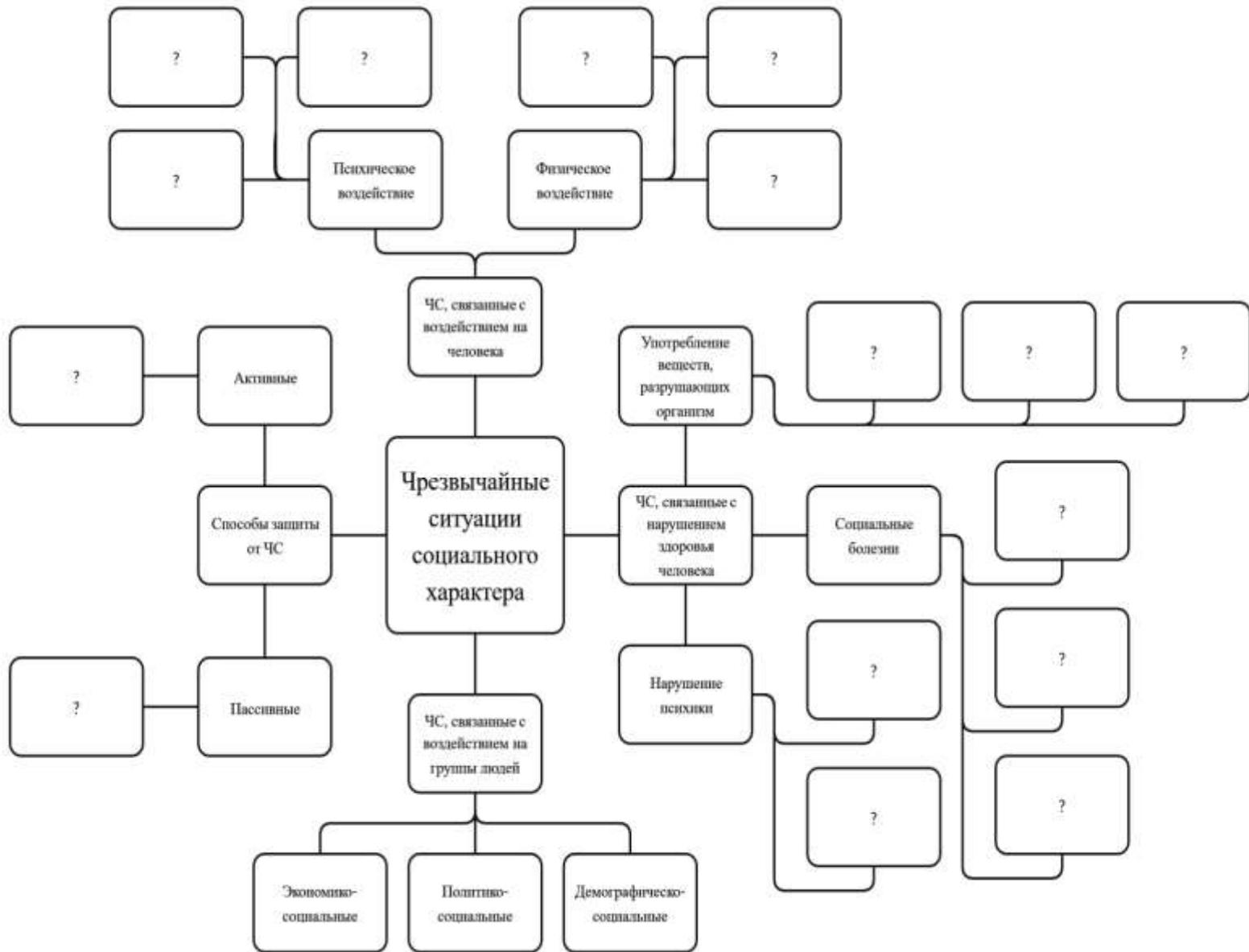
выявляются общие свойства данных опасных явлений, позволяющие объединить их в особую группу социальных опасностей.

Проблемы обеспечения социальной безопасности достаточно глубоко и основательно проработаны в публикациях М.Н. Белогубовой, О.А. Белькова, А.В. Возженикова, В.М. Губанова, А.А. Дрегалю, Д.В. Зеркалова, В.И. Калинова, В.К. Левашова, Е.Е. Микеладзе, В.И. Митрохина, Л.А. Михайлова, М.Н. Потрубача, А.А. Прохожева, Г.Г. Силласте, О.А. Скобелевой, В.А. Торлопова, А.Ю. Чмыхало, А.В. Шаламова, Р.Г. Яновского, где высказывается концептуальное утверждение о том, что категория социальной безопасности должна раскрываться в единстве с национальной безопасностью России [9, 10]. При отсутствии единообразия в трактовке понятия «социальная безопасность» можно определить ее общие черты, выделяемые в научной литературе: физическая, психологическая, информационная, духовно-нравственная, гражданско-правовая безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях социального характера, безопасное личное и общественное взаимодействие; исследование на национальном и глобальном уровнях (В.К. Левашов, Р.Г. Яновский). Масштабное и разнообразное явление социальной безопасности отличается различными подходами к его типологии и классификациям: по масштабу проявления, по организации, природе, способам предупреждения. В содержании образования по безопасности жизнедеятельности раскрываются социальные опасности, характерные для психологического и физического воздействия; опасности, наносящие вред здоровью человека; суицидальное поведение, воздействие на группы населения (О.Н. Русак, К.К. Малаян, Н.Г. Занько) [11]. Сложно структурированное разнообразие социальных опасностей требует использования адекватных способов их дидактического представления, к которым относится кластерный подход.

Использование кластерного подхода в обеспечении социальной безопасности полифункционально. Он может применяться: а) при построении разных видов кластеров; б) при завершении уже начатого кластера; в) при объяснении готового кластера и составлении по нему ответа; г) при составлении кластерного глоссария и синквейна; д) при выявлении причинно-следственных связей и зависимостей. Универсальный характер позволяет использовать кластер в индивидуальной, фронтальной, групповой работе; как на уроке, так и в качестве домашнего задания.

Алгоритм построения кластера включает ряд действий, которые первоначально обсуждаются вместе с обучающимися: 1) в результате изучения учебного материала выяснить, какое понятие следует выделить в качестве главного и в какой части страницы оно должно располагаться? (социальная безопасность располагается в центре); 2) какие понятия входят в состав главного общего понятия (безопасность от психологических и физических

угроз, нарушения здоровья и др.) – расположите понятия второго уровня вокруг главного; 3) внимательно изучите понятия второго уровня и их состав, разместите понятия третьего уровня вокруг соответствующих понятий второго уровня (рис УНОК). Схема кластера должна быть аккуратной. Во время работы рекомендуется обращаться к словарям, энциклопедиям, ресурсам Интернета. Часто кластер сопровождается мини-гlossарием, в котором отображены ведущие понятия и их определения.



Образец кластера

Используя избыточный объем учебного материала по обеспечению социальной безопасности как «поле идей», обучающиеся конструируют различные виды кластеров по заданным конкретным аспектам проблемы. В научно-методической литературе предлагаются следующие виды кластеров: классический, обратный, бумажный, с нумерацией слов, различные арт-кластеры, групповой, блок-схема. В разработанной нами

методике рассмотрены возможности использования кластеров на различных этапах урока в технологии РКМЧП.

На стадии «вызов» применяется *обратный кластер*, решающий задачу создания мотивации к изучению материала урока, активизации учебной деятельности на основе интереса обучающихся как к самой теме, так и к способам ее познания. Обучающиеся включаются в работу по определению основной идеи урока, сформулированной в его теме. Алгоритм составления: 1) учителем заранее выделяются понятия («криминал», «мошенничество», «интернет-мошенничество», «кража», «грабеж», «разбой», «похищение людей»), которые распределены в виде грозди вокруг пустой рамки. Рассмотрение представленных понятий позволяет обучающимся определить название темы урока и заполнить центральную рамку – криминогенные угрозы. Возможна и проблемная ориентация урока. В этом случае при постановке вопросов (например, как избежать агрессии подростков по пути из школы?) опорой служит личный жизненный опыт обучающихся.

На стадии «осмысление содержания» нами используются:

– *классический кластер* (типа «Планета и ее спутники»), предполагающий первоначальную работу с информационным материалом параграфа, которая состоит из ознакомления с текстом, выделением его основных тематических частей, установления взаимосвязей, графического построения согласно определенной логике;

– *арт-кластер* рекомендуется для использования при изучении информационно емкой темы, к которой относится проблематика социальных опасностей. В этом случае вместо слов использовались сюжетные картинки-слайды, взятые из сети Интернет. Принцип построения состоит в том, что в центре располагается картинка, символизирующая тему урока. Вокруг нее обучающиеся размещают предложенные картинки, посвященные данной теме;

– *кластер с нумерацией слов* используется для восстановления хода событий при составлении описаний (например, теракта в Беслане), объяснении правильной последовательности действий (при массовых беспорядках, обеспечении безопасности при физических угрозах). В ходе коллективной работы обучающиеся называют слова, связанные с ключевым понятием, записанным учителем на доске. Затем обсуждается их последовательность (с постановкой номеров 1, 2, 3, ...), обозначенная в ключевом понятии;

– *бумажный кластер* пригоден для выполнения самостоятельного домашнего задания. Обучающимся предлагается комплект карточек с небольшим текстом или отдельными предложениями на изученную на уроке тему. Задача состоит в их кластерном объединении в самостоятельно выбранной логике. Качество работы оценивается на следующем уроке в групповом обсуждении.

На стадии «рефлексия» выполнялись: а) *групповой кластер*, предполагающий работу обучающихся по группам, раскрывающим отдельные виды и направления обеспечения социальной безопасности, последовательная презентация которых на уроке-конференции раскрывала всю тему целиком; б) *блок-схема*, содержащая алгоритм выполнения правил безопасного поведения при социальных угрозах, представленный отдельными действиями в виде связанных между собой блоков различной формы.

В процессе создания кластера обучающиеся получают возможность обобщить и структурировать материал; увидеть связи между ведущими идеями и понятиями социальной безопасности; предложить классификации, когда множество социальных опасностей подразделяются на группы, что позволяет не только создать единое целостное представление об изучаемом явлении, но и увидеть его составные элементы. Следовательно, кластер представляет собой своеобразный метод упорядочивания социальных угроз в однородные группы на основе сравнительного анализа. Большим педагогическим достоинством кластера является его графическая форма, когда четко и наглядно выделяются основные смысловые блоки, не только способствующие лучшему усвоению учебного материала, но и развивающее творческое воображение [12].

Выводы. Проведенное исследование выявило несомненные достоинства кластерного подхода в изучении проблем социальной безопасности. Благодаря ему достигается устойчивая внутренняя мотивация обучающихся, выявленная в эксперименте на основе использования методики Т.Д. Дубовицкой, состоящей в выборе вариантов ответов на предложенные суждения [13]. Стартовая внутренняя мотивированность, находящаяся примерно у 50% обучающихся в целом на низком уровне (16%), существенно изменившись, стала основой более успешного освоения умений работать с информацией, включающих ее критическое осмысление, понимание сути, классификации и систематизации по заданным критериям, представление в кластере, восприятие разных позиций, выработку и аргументацию собственных выводов. Анализ результатов начального, промежуточного и итогового контроля, проводимого с помощью тестирования, анкетирования, выполнения контрольных срезов и творческих заданий по проблемам социальной безопасности, позволяет говорить о положительной динамике в формировании умений работать с информацией. По сравнению с начальным этапом обучения доля обучающихся, понимающих сущность информации, изменилась с 60% до 80%, при этом ее целенаправленный поиск и критическое осмысление достигли соответственно 30% и 50%; с 15% до 76% изменилась доля обучающихся, владеющих способами классификации и систематизации материала и его представления в различных видах кластера; с 23% до 48% возрос удельный вес школьников, воспринимающих альтернативные подходы и способных к

аргументации своей позиции. Применение кластерного подхода позволяет педагогу осуществлять оперативную диагностику понимания сущности социальной безопасности, ее видов и форм, а обучающимся – показать владение способами работы с информацией изучаемого явления с целью создания его целостного образа в структуре национальной безопасности.

Список литературы

1. Айзман Р.И., Петров С.В., Ширшова В.М. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности / Р.И. Айзман, Новосибирск: АРТА, 2011. 208 с.
2. Гафнер В.В., Петров С.В., Забара Л.И. Опасности социального характера и защита от них: учеб. пособие. М.: Флинта: Наука, 2012. 320 с.
3. Картавых М.А., Бичева И.Б., Попова Л.В. Образование в области безопасности жизнедеятельности и устойчивое развитие // Вестник Мининского университета. 2016. №1-1 (13). URL: <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/141/142> (дата обращения 25.11.2019)
4. Кисляков П.А. Формирование социальной безопасности личности будущего педагога: дис. ... докт. псих. наук. Нижний Новгород, 2014. 523 с.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. 256.
6. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2014. 175с.
7. Никитина А.В. Кластер как одна из форм познавательной деятельности обучающихся // Молодой ученый. 2016. №17.1. URL: <https://moluch.ru/archive/121/33512/> (дата обращения: 25.11.2019).
8. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении: логико-психологические проблемы построения учебных предметов. М.: Педагогическое общество России, 2000. 480 с.
9. Зеркалов Д.В. Социальная безопасность. Монография. К.: Основа, 2012. 530 с.
10. Социальные опасности и защита от них: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. Л.А. Михайлова. М.: Издательский центр «Академия», 2012. 304 с.
11. Русак О.Н., Малаян К.К., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Под ред. О.Н. Русака. СПб.: Лань, 2010. 672 с.
12. Камерилова Г.С., Картавых М.А., Прохорова И.В. Коммуникативная компетентность личности в области безопасности жизнедеятельности: монография. М.: ФЛИНТА; Нижний Новгород: Мининский университет, 2017. 212 с.

13. Дубовицкая Т.Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // Психологическая наука и образование. 2002. Том. 7, № 2. С. 42-45.