

УДК 373.3.016:74+37.036

Особенности эстетического освоения природы младшими школьниками на уроках изобразительного искусства

© Федьков Г. С.

Учреждение образования «Витебский государственный университет
имени П. М. Машерова», Витебск

Экологическая обстановка в мире вызывает озабоченность у многих государственных деятелей, ученых, педагогической общественности. Перед школой и педагогикой встает задача развить у подрастающего поколения понимание природы как жизненно необходимых объектов, нуждающихся в охране и сбережении.

В статье показаны особенности эстетического освоения природы младшими школьниками, связь восприимчивости к природно-прекрасному и поведения человека в природе. На основе эмпирических данных охарактеризовано умение младшими школьниками посылать претворять возникшие чувства и переживания природно-прекрасного в собственных работах, степень эмоционально-чувственного, осмысленного постижения художественного образа природы в произведениях изобразительного искусства, установлены мотивы бережного отношения к природе детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, эстетическое освоение, природа, эстетический образ природы, мотивы охраны природы, природно-прекрасное.

(Искусство и культура. — 2011. — № 2(2). — С. 152–159)

Peculiarities of esthetic mastery of nature by junior pupils at the lessons of fine art

© Fedkov G. S.

Educational Establishment "Vitebsk State University named after P. M. Masherov", Vitebsk

Ecological situation in the world causes worries of many state officials, scientists, pedagogical community. School and education are faced with the task to develop youngsters' understanding of vitally important objects which need protection and saving.

The article indicates peculiarities of esthetic mastery of nature by junior pupils; it shows the connection of the perception of nature beauty with the behavior of the human in nature. On the basis of empirical data it characterizes the ability of junior pupils to implement the feelings and emotions which arise to nature beauty in their own works as well as the degree of the emotional and perceptual and the sensible acquisition of the artistic image of nature in works of fine arts; motives are established of cautious attitude to nature by junior school pupils.

Key words: esthetic education, esthetic acquisition, nature, esthetic image of nature, motives for nature protection, nature beauty.

(Art and Culture. — 2011. — No. 2(2). — P. 152–159)

Рассматривая человека и природу в диалектическом единстве, мыслители и педагоги подчеркивают, что его духовная жизнь неразрывно связана с природой и что он сам является лишь частью ее.

Тревожная экологическая обстановка ставит задачу перед педагогикой и школой активно развивать у подрастающего поколения понимание природы как источника эстетически ценных, жизненно необходимых объектов,

Адрес для корреспонденции: e-mail: kafizo@vsu.by — Г. С. Федьков

явлений, нуждающихся в защите, охране и сбережении от разрушительного воздействия человека, вредных влияний отходов производства и технологий на окружающую среду.

Теоретические исследования и практика показывают, что способность воспринимать эстетическое в природе можно развивать и воспитывать. Обучение при этом должно идти от освоения отдельных эстетически выразительных ее объектов и явлений к целостному охвату природных комплексов, всей природы в целом.

Восприимчивость к природно-прекрасному влияет на поведение и поступки человека, направленные на окружающую среду. Поэтому важно, чтобы школа дала каждому учащемуся понятие о гуманности и ее отличие от жестокости, черствости к красоте природы.

Целью исследования было изучение особенностей эстетического освоения природы младшими школьниками на уроках изобразительного искусства.

Предстояло решить следующие задачи: 1) выявить у младших школьников (сельских и городских школ) характерные эстетические представления о природе, особенности оценивания ими природных объектов и явлений; 2) охарактеризовать умение воспринимать и посылно претворять возникшие чувства и переживания природно-прекрасного в собственных художественных работах, выяснить степень эмоционально-чувственного, осмысленного постижения художественного образа природы в произведениях изобразительного искусства; 3) установить мотивы бережного отношения к природе детей младшего школьного возраста.

Нами использовался комплекс методов: организованное наблюдение за учащимися в процессе эстетического освоения природы в условиях занятий изобразительной деятельностью; опрос и анкетирование школьников с целью выявления у них мотивов отношения к природе; анализ продуктов изобразительного творчества детей для изучения у них умения

наблюдать природу, подмечать в ней наиболее характерное, выразительное.

Проведение изучения в школах городов Витебска, Минска, Могилева, а также сельских школах Витебской области дало возможность сравнивать полученные результаты, что обеспечило большую объективность данного исследования.

Нами были разработаны и предложены учащимся первых–четвертых классов следующие вопросы: 1) Назови свое любимое время года. За что ты его ценишь? 2) Назови животных ближайшего окружения. За что ты их ценишь? 3) Скажи, какое бывает небо по цвету? 4) Как ты считаешь, чем красиво небо в разных погодных условиях, в разное время года и суток? 5) Как ты считаешь, чем красив растительный мир: деревья, кустарники, травянистые растения? 6) Как ты считаешь, чем красивы домашние животные, звери, птицы, рыбы, насекомые? 7) Как ты считаешь, чем красива природа в разное время года: зимой, весной, летом и осенью? 8) Как ты считаешь, зачем надо охранять и бережно относиться к растениям и животным?

При проведении опытного изучения мы руководствовались следующими соображениями: полученные исходные данные помогут нам установить особенности эстетического освоения природы младшими школьниками в процессе ее восприятия и изображения, определить недостатки в эстетическом воспитании детей средствами природы, наметить способы их преодоления в ходе формирующего эксперимента.

Эстетические представления о природе. В начале опроса участвовало 111 сельских школьников, учащихся 1–4-х классов Краснопольской и Ольговской средних школ Витебской области и 210 учащихся городских школ № 25 Витебска и № 34 Могилева. Им были предложены вопросы: 1) Назови свое любимое время года. За что ты его ценишь? 2) Назови животных ближайшего окружения. За что ты их ценишь? 3) Скажи, какое бывает

небо по цвету? 4) Как ты считаешь, чем красивое небо в разных погодных условиях, в разное время года и суток?

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у сельских и городских младших школьников сфера эстетических представлений о природе примерно одинаковая. Так, среди животных у детей самые красивые — собака, кошка, хомяк, белка, попугай, то есть те, которые живут рядом, с которыми можно играть. К представителям животного мира учащиеся относятся тепло, нередко наделяют их человеческими качествами: «собака — верная», «кошка — ласковая» и т. п. Практически у всех опрошенных не вошли в разряд красивых насекомые и рыбы.

Эстетические представления о животных. Выполняя рисунок на тему «Мое любимое животное», многие испытуемые, особенно в первых и вторых классах, не смогли передать общий выразительный характер и цвет животного (без точной передачи строения и пропорций, объема и освещенности). Все это, на наш взгляд, говорит, в первую очередь, об их неумении наблюдать природно-прекрасное, подмечать в нем наиболее характерное, выразительное. У сельских школьников, по сравнению с городскими, к четвертому классу снижается эстетический интерес к некоторым животным, так, например, если в первом классе 25% опрошенных учащихся сельских школ отдали свои предпочтения кошке, 31,2% — собаке (у городских детей эти показатели соответственно — 20,7% и 35,8%), то в четвертом классе указания сельских школьников на красоту этих животных составляли 15,3% и 30,8%, у городских — 47% и 56,6%. В то же время у учащихся сельских школ отмечается возрастание интереса к лошадям (9,7% — 3 класс, 23% — 4 класс). Данные опроса свидетельствуют о том, что указания на красивых животных ближайшего окружения во многом определены не эстетическими представлениями, а конкретными знаниями учащихся о природе.

Эстетические представления о цвете и оттенках. Мы заметили, что большинство школьников, участвующих в констатирующем эксперименте, хорошо различали оттенки цвета, но не всегда могли их составить, а зачастую и не стремились к этому, не придавали значения различиям в пределах одного цветового тона. Рисунки и опрос детей показали, что многие из них «знают» небо только голубое, воду синюю, траву зеленую и т. п. Не случайно к концу третьего класса у учащихся как сельских, так и городских школ формируется устойчивый стереотип на цвет. Большая часть из них ошибочно называли светло-голубое или серое по цвету небо белым. Неравномерность цифровых показателей, за исключением голубого и синего цвета, говорит о недостаточно развитой у младших школьников способности к наблюдениям природы. Полученные данные показывают, что никто из опрошенных сельских школьников не указал, что небо бывает разноцветным. В то же время у городских учащихся первых-четвертых классов по этой позиции прослеживается тенденция роста эстетических представлений. Мы установили, что эти учащиеся чаще других бывают с родителями на природе, на выставках изобразительного искусства. Некоторые из них посещают кружки изобразительного искусства.

Стереотипы и штампы эстетического восприятия природы. Опыт работы исследователя в начальной школе, наблюдения за учащимися в ходе изучения проблемы позволяют утверждать, что штампы и стереотипы восприятия формируются там, где непосредственно живое, осмысленное наблюдение, познание подменяется скучным заучиванием, запоминанием готовой информации, излагаемой учителем, взрослым.

Результаты опроса показывают, что младшие школьники, за исключением четвертых классов, не видят красоты таких выразительных явлений природы, как гроза, молния, их мало привлекают изменения в природе во время дождя, снега. Красота и вы-

разительность в предметах для них более доступна, чем в явлениях. Неравномерность подобных суждений, на наш взгляд, объясняется следующим образом. Природные предметы длительное время находятся в поле зрения школьников. В своих проявлениях они обладают конкретными, постоянными, зрительно воспринимаемыми свойствами (размер, характер формы, цветовая окраска, расположение в пространстве и т.п.). Зрительные представления у детей тесно переплетаются с конкретными знаниями о них, которые, как мы уже отмечали, будучи приобретенными в отрыве от непосредственных наблюдений за природой, вне изобразительной деятельности способствуют развитию у них штампов и стереотипов в восприятии. Красота и выразительность природных явлений многолика в своих проявлениях, кратковременна, изменчива по форме, цветовой окраске, положению в пространстве и т.п. Поэтому она малодоступна детям с недостаточно развитыми анализаторами, воспринимающими природно-прекрасное.

У отдельных учащихся эстетические впечатления, полученные ими в процессе восприятия природно-прекрасного, вызвали ассоциативные связи. Так, некоторые из них отмечали, что облака похожи на птиц и других животных. По количественным показателям образное видение природы оказалось несколько выше у городских школьников, чем у сельских. Нам представляется, это связано, в первую очередь, с тем, что они чаще в учебной и повседневной деятельности соприкасаются с искусством.

Игровая доминанта как показатель эмоционально-чувственной оценки природы. Ответы, полученные на вопрос «Назови свое любимое время года. За что ты его ценишь?», показывают, что учащимся нравятся все времена года за то, что «летом можно кататься на велосипеде, купаться, загорать»,

«зимой можно кататься на лыжах, санках», «весной прилетают птицы, цветут подснежники» и т.п. Мы установили, что доминирующие мотивы в структуре оценивания школьниками объектов и явлений связаны, прежде всего, с игровой деятельностью. Это нашло подтверждение и в рисунках детей на тему «Мое любимое время года».

Данные опытного изучения показывают, что наиболее часто встречающийся тип оценивания младшими школьниками природы — эмоционально-чувственная оценка (61,2% и 64,2% испытуемых)¹. Она связана с отдыхом, развлечениями, игровой и познавательной деятельностью. Доминантой оценивания становится заинтересованная эмоционально-чувственная реакция ребенка на природно-прекрасное («осенью можно ходить по лужам», «зимой я люблю лепить снеговика» и т.п.). Представителей животного мира дети чаще характеризуют как «добрых», «ласковых», «умных». Довольно распространенный тип оценивания природы учащимися начальной школы — утилитарно-практическая оценка (29,7% и 27,1% испытуемых). Полезность домашних животных очевидна, например, из таких высказываний: «кошка ловит мышей», «собака сторожит дом», «корова дает молоко» и т.п.

Оценивание объектов и явлений природы с точки зрения красоты присутствовало в ответах 15,3% и 16,6% испытуемых. Характерно, что, определяя полезность чего-нибудь в природе, дети склонны аргументировать свои доводы, давать им развернутую характеристику, в то время как эстетическое только констатировали без каких-либо комментариев и доказательств. Это как будто указывает на неспособность детей младшего школьного возраста к эстетическому освоению всего многообразия природно-прекрасного. Однако, дальнейшее наше исследование, как увидим, опровергает это предположение. Чтобы глуб-

¹Здесь и далее первые данные в скобках относятся к сельским школьникам, вторые — к городским.

же изучить, как ребенок узнает красоту природы, видит, чувствует, ценит ее, мы расширили географию нашего исследования, увеличили количество испытуемых. В опросе участвовало 523 младших школьника г. Витебска, г. Минска и д. Ольгово Витебской области. Им было предложено ответить на следующие вопросы: «Как ты считаешь, чем красив растительный мир: деревья, кустарники, травянистые растения?», «Как ты считаешь, чем красивы домашние животные, звери, птицы, рыбы, насекомые?», «Как ты считаешь, чем красива природа в разное время года: зимой, весной, летом и осенью?». Данные, полученные в ходе опроса, показывают, что младшие школьники могут осваивать разнообразную эстетическую ценность природы. Выделяя ее эстетические свойства, они оперируют такими понятиями, как цвет, форма, запах, звук, величина, движение. Тем не менее, доминирующее положение в определении красоты природно-прекрасного занимает цветовая характеристика предмета. Приведем в качестве иллюстрации наиболее характерные ответы учащихся: «деревья красивы своими зелеными листьями», «зима красива белым снегом, а осень желтыми деревьями», «мне нравится белка, потому что она рыжая» и т. п. В суждениях учащихся третьих–четвертых классов школ г. Витебска и Минска о красоте растительного мира проступало образное восприятие природы, навеянное уроками чтения, например «рябина кудрявая», «заснеженная береза, словно покрытая серебром», «дуб-великан» и т. п. Сравнивая эти высказывания с предпочтениями относительно красоты неба, можно заметить, что ответы учащихся первых–вторых классов созвучны их чувственному мировосприятию («облака с крыльями», «облака, похожие на сказочных птиц» и т. п.), в то время как в третьих–четвертых классах учащиеся склонны свои доводы аргументировать знаниями. В ответах опрошенных школьников первых–вторых классов городских и первых–четвертых классов Ольговской школы мы не

обнаружили образного восприятия растительного мира. Нам представляется, что это связано с возрастными особенностями детей и просчетами в области преподавания изобразительного искусства.

Результаты опроса свидетельствуют о том, что многие младшие школьники не умеют видеть красоту движений животных, у отдельных учащихся красота времен года ассоциируется с урожаем, красота форм растительного и животного мира связана с кинестезическим ощущением. И это не случайно, поскольку в силу возрастных особенностей младшие школьники, рассматривая предметы, стремятся потрогать их руками. Кинестезические ощущения дополняют визуальное восприятие. В результате у детей складывается более полное представление о красоте предмета, обладающего реальной формой и конструкцией. В некоторых суждениях детей разных возрастных групп кинестезические ощущения доминируют в определении природно-прекрасного («мне нравится кошка, у нее мягкая, пушистая шерсть», «нравится ежик, потому что он колючий») либо сочетаются с величиной предмета, цветом, запахом («нравится слон, он большой и у него шершавая кожа», «нравится елка, она колючая и пахнет смолой»).

Все вышесказанное позволяет нам констатировать: в эстетическом освоении природы младшими школьниками принимают участие все органы внешних чувств. В то же время эстетическая оценка природно-прекрасного у них не отличается особой тонкостью. На это указывают не только устные и письменные ответы, но и продукты изобразительной деятельности. Здесь, как нам представляется, сказывается неудовлетворительная работа учителей начальных классов, недостаточно направленная на эстетическое освоение детьми красоты и выразительности формы, пропорций, конструкции, цвета, объема предметов природы, пространства и т. п.

Эстетический образ природы в учебной деятельности. Особое значение для развития у учащихся умений воспринимать эстетический образ природы имеет применение в учебной деятельности произведений изобразительного искусства. Опыт показывает, что восприятие красоты природы не только в процессе непосредственного общения с ней, но и в ее изображении в произведениях искусства — одна из необходимых и важных сторон эстетического освоения природы младшими школьниками.

Мы считаем, что решение задач, стоящих перед педагогом в процессе восприятия живописного пейзажа, должно быть направлено и на развитие у учащихся 1–4-х классов умения чувствовать особенности образного содержания произведения и на понимание его выразительных средств, и на умение эстетически осваивать всю изображенную на картине природу. В связи с этим дальнейшее наше исследование было направлено на выяснение степени эмоционально-чувственного, осмысленного постижения красоты природы младшими школьниками в процессе восприятия художественного образа, степени понимания ими художественного языка искусства. С этой целью мы предложили учащимся начальных классов рассмотреть 15 репродукций русских, советских и зарубежных художников и выбрать одну из них как наиболее понравившуюся. Каждый из испытуемых должен был мотивировать свой выбор, ответить на следующие вопросы: «Почему ты выбрал эту картину?», «Какое настроение она вызывает у тебя?», «Чем красива природа, изображенная на картине?», «Скажи, чем картина произвела на тебя впечатление?».

В опыте приняли участие учащиеся 1–4-х классов СШ № 40, 25 г. Витебска и СШ № 34 г. Могилева (всего 197 человек). Чтобы исключить случайность выбора, был взят малоизвестный широкому зрителю изобразительный материал. В него вошли работы художников В.Н. Бакшее-

ва, В.К. Бялыницкого-Бирюли, П. Гогена, Э.К. Илтнера, А.И. Куинджи, В.К. Кустодиева, И.И. Левитана, А. Матисса, О. Медниса, А.А. Рылова, А.К. Саврасова, О. Субби, П. Упитаса, П. Хасса, М.К. Чюрлениса. Исходные моменты при использовании этого экспериментального пути заключаются в следующем: а) младшие школьники не обладают еще способностью развернуто рассказать, тем более написать о своих эстетических переживаниях и предпочтениях; б) значительно ухудшает положение еще и то, что у детей недостаточно сформированы навыки письма. Эти и другие соображения заставили воспользоваться приемами непосредственных визуальных наблюдений в игровой ситуации.

Весь опыт был построен с учетом возрастных особенностей детей. Школьникам предлагалась воображаемая ситуация: каждый из них должен был представить, что находится на выставке изобразительного искусства, куда пришел с целью приобрести одну картину. Предстояло выбрать понравившуюся ему репродукцию.

Игровая ситуация положительным образом сказывалась на их увлечении выбором. Мы, таким образом, могли непосредственно наблюдать за деятельностью детей и видеть не только конечный результат выбора, но и сам процесс.

Характерно, что, мотивируя свой выбор, учащиеся 1–2-х классов, как правило, ограничивались констатацией красоты отдельных сторон произведения. Нередко оценка «нравится» была связана с узнаванием на картине того, что они хорошо знают и любят. Приведем в качестве иллюстрации некоторые ответы детей. «Картина мне нравится потому, что на ней изображена речка и деревья». Отдельные предпочтения учащихся в момент выбора были связаны с наблюдательностью: «я люблю с родителями весной ходить в лес, там растут такие деревья и цветут подснежники». В эту группу вошли ответы школьников, которые хорошо успевают по изобразительному

искусству, часто бывают с родителями на природе. В их суждениях высказывалось то, что они наблюдали в природе. Например, «мне нравится радуга, я такую видела в деревне летом», «недалеко от нашего дома растут точно такие деревья» и т. п.

Таким образом, восприятие искусства у младших школьников в известной мере связано с непосредственным наблюдением за природой. Эта особенность детского восприятия крайне важна для разработки методов приобщения учащихся 1–4-х классов к художественному образу природы, для эстетического освоения изображенной природы.

В отечественной педагогике установлено, что взаимосвязь человека с окружающим миром осуществляется благодаря деятельности, а деятельность определяется и регулируется системой мотивов. Руководствуясь этим, мы обратились к поиску и уточнению мотивов бережного отношения детей к природе.

Известный психолог С. Л. Рубинштейн указывал, что, не зная внутренних побуждений ребенка, его целей и мотивов, «воспитатель по существу работает впустую. Ему равно неизвестен ребенок, на которого он должен воздействовать, и результат его собственного воспитательного воздействия». Очевидно, что вопрос о мотивах бережного отношения к природе важен для объяснения и понимания причин положительного и отрицательного отношения младших школьников к природе и для определения наиболее эффективных средств воспитательного воздействия на учащихся в процессе эстетического освоения природы [1].

В педагогической литературе (Н. А. Рыков, Б. Г. Иоганзен) определены мотивы охраны природы, которые взяты нами за основу при изучении проявлений бережного отношения младших школьников к природе в процессе ее эстетического освоения:

1. Экономические мотивы связаны с рациональным использованием природных ресурсов и оценкой практической ценности

природы как источника существования человека.

2. Санитарно-оздоровительные (или гигиенические) направлены на понимание того, что использование природных ресурсов лежит в основе всей деятельности человека, обеспечивая его существование и влияние природы на здоровье человека.
3. Гражданско-политические (или гуманистические) основаны на желании приумножать богатства природы и связаны с пониманием своего долга перед обществом по его охране.
4. Эстетические, выражающие восприятие и понимание красоты природы, наслаждение ею, осознание той огромной духовной ценности, которую дает человеку природа.
5. Научно-познавательные, основывающиеся на интересе детей к природному окружению, который в случае надлежащего развития может перерасти в научное понимание природных процессов, их взаимосвязей и взаимообусловленностей и положительного или отрицательного воздействия человека на природу [2].

Руководствуясь позициями исследователей, мы предприняли попытку установить соотношение мотивов бережного отношения к природе 647 учащихся 1–4-х классов школ № 25, № 40 г. Витебска, № 44 г. Минска, № 34 г. Могилева, Краснопольской и Ольговской сельских школ Витебской области. Все младшие школьники, за исключением Краснопольской сельской школы, участвовали в предыдущих опросах.

Полученные материалы свидетельствуют, что учащиеся 1–4-х классов приводят аргументы экономических, гигиенических, гуманистических, научно-познавательных и эстетических мотивов охраны природы. Для учащихся 1–2-х классов городских и сельских школ наиболее характерно проявление таких мотивов охраны природы, как гигиенические и эстетические. В третьем и четвертом классах заметно возрастает доля экономических

мотивов охраны природы (до 50% и выше). В собственных суждениях младшие школьники отмечают роль природы в жизни человека как источника хозяйственной выгоды и здоровья: «растения очищают воздух», «растения используются человеком в пищу», «из некоторых растений готовят лекарство», «животные дают мясо, молоко, шкуры» и т. п., реже указывают на эстетическое и гуманистическое отношение к природе («растения украшают природу», «животные красивы своим мехом», «нельзя разорять птичьи гнезда», «зимой нужно подкармливать птиц» и др.), совсем редко выделяют научно-познавательное значение природы. Данные опроса показывают, что в учебно-воспитательном процессе начальной школы очевидна тенденция вытеснения эстетических мотивов охраны природы практически-хозяйственными.

Характерно, что эстетические мотивы к четвертому классу претерпевают некоторые количественные изменения. Так, если в первом классе они составляют относительно растений 31,5% у городских школьников, 62,4% у сельских, соответственно к животным — 17,2% и 29,1%, то в четвертом классе — к растениям 23,2% и 27,5%, к животным 13% и 6,4%. Таким образом, доля эстетических мотивов даже несколько уменьшается, в то время как гигиенические мотивы ни качественно, ни количественно существенных изменений не претерпевают, экономические же мотивы заметно увеличиваются, особенно в отношении к животным. Следовательно, учебный процесс в начальной школе направлен, прежде всего, на развитие гигиенических и экономических мотивов охраны природы.

Заключение. Тщательно проанализировав материал поисково-констатирующего эксперимента (наблюдение, анкетирование,

опрос младших школьников, продукты изобразительной деятельности детей), мы установили следующие особенности состояния эстетического освоения природы в системе начальной школы: 1) на школьных уроках изобразительного искусства, а также в семье уделяется недостаточное внимание развитию у детей анализаторов, воспринимающих природно-прекрасное, и приобщению детей к эстетическому образу природы; 2) в построении учебно-воспитательного процесса начальной школы не часто создаются воспитывающие ситуации с целью формирования у школьников навыков красивого поведения (в природе, в отношениях к сверстникам, взрослым, к любому человеку как части природы), практически не проводится эстетический анализ природно-прекрасного, не заостряется внимание учащихся на фактах, делающих природу красивой, выразительной, не обогащаются их понятийный аппарат, касающийся природно-прекрасного, и речь школьников, выражающаяся в их высказываниях о природе; 3) эстетические представления младших школьников о природе очень примитивны, тесно переплетаются с другими отношениями к ней, однако они — реальные и их можно развивать, совершенствовать точно так, как мы развиваем, совершенствуем интеллектуальную или нравственную сторону ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рубинштейн, С. Л. Проблемы психологии восприятия / С. Л. Рубинштейн // Исследования по психологии восприятия. — М.-Л.: АПН СССР, 1948. — С. 3–20.
2. Иоганзен, Б. Г. Мотивы охраны природы / Б. Г. Иоганзен, Н. А. Рыков // Природоохранительное образование в средней школе. сб. науч. тр. — М.: НИИ содерж. и методов обучения АПН СССР, 1978. — С. 34–41.

Поступила в редакцию 25.03.2011 г.