

УДК 502.1(571.17)

ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ*Б. П. Невзоров, Г. В. Ефремова, Н. В. Скалон, Т. Н. Гагина, А. Г. Егоров, Д. В. Суцёв, С. С. Онищенко, А. Т. Мальцева, О. А. Брель, Н. С. Теплова, В. Б. Ильяшенко, Е. М. Лучникова*

Проведение научно-исследовательских работ по программе «Ведение Красной книги Кемеровской области» осуществлялось на основании Закона Кемеровской области от 12.12.2006 г. № 186-03 «Об утверждении краткосрочной региональной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» на 2007 г. Основные целевые установки и текущие задачи исследований 2007 года определены Техническим заданием Государственного контракта на выполнение работ для областных государственных нужд № 0012 от 25.05.2007 г.

Отличительной чертой работ этапа 2007 года является подведение некоторых итогов в изучении видов Красной книги Кемеровской области. В качестве результирующих показателей, в работе представляются обобщенные данные не только о видах Красной книги Кемеровской области, но и приводится информация о распространении, биологии, особенностях экологии всех редких видов животных и дикорастущих растений, которые отмечены в Кузбассе по состоянию на 2007 год. Особое внимание уделено видам, включенным в «Перечень (список) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации» (Приказ Госкомэкологии РФ от 19.12.1997 г. № 569 (в ред. Приказа Госкомэкологии РФ от 05.11.1999 г. № 659 и Приказа МПР РФ от 09.09.2004 г. № 635) и «Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации» (Приказ МПР России от 25.12.2005 г. № 289).

При выполнении работ учитывались рекомендации «Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов» (Приказ МПР России от 06.04.2004 г. № 323) и «Методические рекомендации по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации» (МПР РФ – Москва, 2006).

Для обеспечения оперативного использования информации о редких и исчезающих видах Красной книги, все материалы о новых находках видов животных и растений, состоянии отдельных ценопопуляций растений оформлены в формате Excel. Таблицы объединяют информацию за период 2001 – 2007 годы.

Отчетные материалы, представленные в виде электронных баз данных в формате Access («Флора Кемеровской области» и «Фауна Кемеровской области») дополнены информацией о видах позвоночных животных и дикорастущих растений Кемеровской области, в том числе внесены 273 фотографии

животных и 401 фотографии дикорастущих растений флоры Кемеровской области.

В силу большого объема отчетных материалов, результаты исследований оформлены в виде отдельных томов: т. I – «Ведение Красной книги Кемеровской области», т. II – «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных», т. III – «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов». Каждый том отчета является составной частью общей работы.

Формирование «Перечня объектов животного мира, подлежащих охране на территории Кемеровской области» проводилось в соответствии с требованиями «Положения о порядке ведения Красной книги Кемеровской области» (распоряжение администрации Кемеровской области от 08.10.1997 г. № 968-Р) на основании итогов наблюдений (2001-2007 годы) за видами животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области (2000). Анализ состояния видов животных в естественной среде обитания проведен с учетом «Методических рекомендаций по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации» (МПР РФ – Москва, 2006).

Предлагаемые результаты исследований являются материалом для детального обсуждения и утверждения списка «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных Кемеровской области». В проект перечня включено 67 видов позвоночных и 24 вида беспозвоночных животных (табл. 2), многие из которых охраняются и в соседних регионах (Алтайский край, Красноярский край, Новосибирская и Томская области, Республика Хакасия). В список включены также виды, которые входят в «Перечень (список) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации», утвержденных Приказом Госкомэкологии РФ от 19.12.1997 № 569 (в редакции Приказа Госкомэкологии РФ от 05.11.1999 № 659; Приказа МПР РФ от 09.09.2004 № 635).

В результате проведенных в 2001-2007 гг. исследований по ведению Красной книги Кемеровской области предлагается внести следующие изменения по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных:

- включить в Красную книгу Кемеровской области 10 видов животных, в том числе: 5 видов позвоночных животных (млекопитающих – 3 вида, птиц – 2 вида); 5 видов беспозвоночных животных (тараканосверчков – 1 вид, прямокрылых – 1 вид, перепончатокрылых – 1 вид, чешуекрылых – 2 вида);

- изменить статус у 3 видов редких млекопитающих и 1 вида беспозвоночных животных;

– исключить из Красной книги Кемеровской области 20 видов позвоночных животных, в том числе: 2 вида млекопитающих, 15 видов птиц, 1 вид пресмыкающихся, 2 вида рыб и 21 вид беспозвоночных животных, в том числе стрекоз – 2 вида, полужесткокрылых – 1 вид, цикад – 1 вид, сетчатокрылых – 1 вид, шмелей – 4 вида, чешуекрылых – 12 видов;

– статус остальных видов оставить без изменений.

С учетом этих изменений список видов животных, требующих включения в Красную книгу Кемеровской области, количественно изменится следующим образом:

млекопитающих было 12 видов, предложено – 13;

птиц было 60 видов, предложено – 47;

пресмыкающихся было 2 вида, предложено – 1;

земноводных был 1 вид, предложено – 1;

рыб было 7 видов, предложено – 5;

насекомых было 39 видов, предложено – 21,

брюхоногих моллюсков был 1 вид, предложено – 1;

малоцетинковых червей было 2 вида, предложено – 2. В состав редких и находящихся под угрозой исчезновения видов Красной книги Кемеровской области (2000) входит 82 вида позвоночных животных, по состоянию на 2007 г. предлагается к охране 67 видов, беспозвоночных животных было включено 42 вида, по состоянию на 2007 г. подлежат охране 24 вида.

Таким образом, по результатам исследований 2001-2007 гг. в число редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных Кемеровской области предлагается включить 91 вид.

За период исследований по флоре Кемеровской области получена информация о 1007 местонахождений редких и охраняемых видов растений, в том числе 432 местонахождения обнаружено за период работ по ведению Красной книги. В 2001 г. было выявлено 80 новых мест произрастания редких видов, в 2002 г. – 26, в 2003 г. – 54, в 2004 г. – 42, в 2005 г. – 56, в 2006 г. – 31. В 2007 г. для 52 видов растений обнаружено 143 новых мест обитания.

Проведенные исследования позволяют критически рассмотреть состав видов животных растений и грибов, подлежащих охране на территории Кузбасса.

В результате исследований сформированы новые перечни (списки) видов животных, растений и грибов, подлежащих охране на территории Кемеровской области. В проект «Перечня видов животных, подлежащих охране на территории Кемеровской области», включено 67 видов позвоночных животных, в том числе: 5 видов рыб, 1 вид земноводных, 1 вид рептилий, 47 видов птиц и 13 видов млекопитающих. В состав охраняемых видов включено также 24 вида беспозвоночных животных.

По результатам исследования флоры предлагается изменить охранный статус 20 видов растений, исключить из списка охраняемых 19 видов и включить в список 26 новых видов растений и грибов. В проект «Перечня (списка) объектов растительного мира, подлежащих охране на территории Кемеровской области», включено 133 вида высших сосудистых растений, 10 видов мхов, 7 видов лишайников и 9 видов грибов. Так же, как и в соседних регионах (Алтайский край, Красноярский край, Новосибирская и Томская области, Республика Хакасия), наибольшее число редких видов насчитывается в семействах орхидные (ятрышниковые) – 20 видов, бобовые – 11 видов, лютиковые – 10 видов, злаковые (мятликовые) – 7 видов, сложноцветные (астровые) – 6 видов.

Подведены первые итоги результатов интродукции редких видов растений, начатые в 2005 г. Результаты интродукции (переселения) тригонотиса незабудкового можно считать удачными. Вид адаптировался к новым условиям на территории Нижне-Томского заказника, на карте области появилась еще одна точка, где обитает редкий для Сибири вид растения, находящийся под охраной. Отрицательный результат показали итоги интродукции линдернии лежачей и повойничка трехтычинкового.

В течение 7 лет проводились исследования редких и исчезающих видов растений в полевых условиях. Отмечены новые местонахождения этих редких видов, изучено состояние их популяций, выявлены новые виды редких растений на территории Кемеровской области. В результате инвентаризации списка редких видов 2000 года исключено 19 видов наиболее благополучных, приуроченных к высокогорным местообитаниям, где нет для них большой угрозы, или обнаруженных в ряде новых местонахождений. В список видов ко второму изданию Красной книги включено 26 видов, среди них 6 видов впервые отмеченные для территории Кемеровской области. Для 12 видов изменена категория редкости.

В январе 2008 г. на заседании областной комиссии администрации Кемеровской области по редким видам обсужден перечень видов растений и грибов, подлежащих охране на территории Кемеровской области. Список редких видов должен быть окончательно скорректирован и утвержден в январе 2009 года. В настоящее время в список включено 159 видов.

К изучению состояния популяций редких видов в естественных условиях и в интродукции привлечены студенты старших курсов, за 2006 и 2007 гг. выполнено 4 дипломных работы (ирисы, адонис, кендырь, пальцеборники) студентами биологического факультета.

В 2007 г. исследовательская работа проводилась на двух территориях: в музее-заповеднике «Томская Писаница» Яшкинского р-на, в музее-заповеднике «Тюльберский городок» Кемеровского р-на. На ос-

нове собранного материала студентами 2, 3 и 4 курсов выполняются курсовые и дипломные работы.

В 2007 г. первые на территории Кемеровской области был реализован Международный проект Программы развития ООН (UN DP) и Глобального экологического фонда (GEF), поддержанный МПР РФ и администрацией Кемеровской области, направленный на сохранение биологического разнообразия Алтае-Саянского экорегиона.

Проект объединяет интеллектуальные, организационные и финансовые усилия авторитетных международных организаций, Министерства природных ресурсов РФ, ученых, педагогов и администрации субъектов РФ российской части Алтае-Саянского экорегиона. (В его реализации по разным направлениям принимают участие 6 субъектов РФ: Алтайский и Красноярский края, Республики Алтай, Хакасия, Тыва и Кемеровская область).

Одним из ведущих аспектов реализации программы сохранения биоразнообразия является региональное экологическое образование населения.

Грант по экологическому образованию (420000 руб.) был выигран Кемеровским госуниверситетом, поэтому разработку этого направления в масштабах всего Алтае-Саянского региона возглавили ученые кафедры зоологии и экологии КемГУ (научный руководитель д-р пед. наук, профессор

Н. В. Скалон) совместно с сотрудниками Института экологии человека СО РАН.

Проект предусматривал разработку учебно-методических материалов по изучению и сохранению регионального биологического разнообразия для общеобразовательных школ Таштагольского района Кемеровской области с последующим распространением опыта по всему экорегиону.

Таштагольский район и располагающийся на его территории Шорский национальный парк были выбраны в качестве одной из ключевых природоохранных территорий Алтае-Саян, значимой для сохранения биоразнообразия Алтае-Саянского экорегиона. Район охватывает большую часть своеобразной физико-географической территории, называемой Горная Шория, и включает крупную ООПТ (национальный парк). Значительную часть его населения составляют шорцы, отнесенные к малым коренным народам, сохранившим элементы традиционного природопользования.

В результате выполнения проекта впервые в масштабах Сибири разработан комплект региональной экологической учебно-методической и справочной литературы. Были написаны программы, учебные и методические пособия, разработаны наглядные материалы по биологическому разнообразию растительного и животного мира, по редким и исчезающим видам, по экологии Горной Шории.

При активной и всесторонней помощи и поддержке со стороны администрации г. Таштагола и

Таштагольского района был проведен педагогический эксперимент.

Для проведения опытного обучения выбраны педагогические коллективы 5 школ Таштагольского района: № 8, 9, 10 г. Таштагола, № 11 п. Шерегеш и № 26 п. Усть-Кабырза. Была проведена диагностика (собеседование, опрос) и определен уровень готовности учителя к осуществлению экологического образования школьников, базирующегося на вопросах сохранения биологического разнообразия.

Проведено исследование знаний и отношения школьников к природному наследию района. Проведено анкетирование 500 учащихся, получено и обработано 1140 анкет.

В течение первой половины 2007 г. были разработаны программы регионального компонента по биологии (разделы «Ботаника», «Зоология», «Экология») для средних общеобразовательных школ Таштагольского района, которые ориентируют педагогов на вовлечение молодежи в обсуждение и решение региональных вопросов в деле сохранения биоразнообразия, природных комплексов и объектов, овладение простейшими способами самостоятельного научного исследования.

Подготовлены и распространены по школам списки редких и нуждающихся в охране растений и животных Горной Шории. Подготовлена и издана дополнительная научно-популярная учебно-методическая литература, которая является источником информации при изучении экосистем и их сохранения, охраны природных территорий в целях сохранения биоразнообразия.

Предварительные результаты опытного обучения показали повышение уровня знаний учащихся, рост их экологической грамотности и уровня ответственного отношения к окружающей среде. Завершение экспериментального обучения запланировано на 2008 г.

В 2007 г., совместно с отделом экологии растительных ресурсов Института экологии человека, СО РАН проведены комплексные экологические исследования зоологических заказников. Состав работ включал исследование и анализ природных условий (характеристика рельефа, геологического строения, гидрологических условий, климата, почвенного покрова, растительности и фаунистических характеристик) зоологических заказников «Антибесский», «Бунгарапско-Ажандаровский», «Китатский», «Раздольный», «Чумайско-Иркутяновский».

На основании анализа результатов проведенных исследований даны полные характеристики природных условий и биологических ресурсов на территориях заказников. Проведены количественные оценки видового состава флоры и фауны, в том числе видов Красной книги Кемеровской области и их пространственное распределение в границах заказников. В случае высокого природоохранного значения заказников предлагается его перепрофилирование с выделением функциональных зон для оптими-

зации мер по сохранению регионального биоразнообразия. Такие предложения разработаны для «Антибесского», «Чумайско-Иркутяновского», «Бунгарапско-Ажendarовского», «Салтымаковского» заказников. Для «Антибесского» заказника рекомендуется природоохранный профиль – комплексный (ландшафтный) природный заказник. С целью оптимизации охраны предлагается выделение двух зон режимов охраны.

На основании оценки территории «Чумайско-Иркутяновского» заказника и прилегающих природных комплексов предложено изменение границ и его природоохранный профиля. При определении статуса «Чумайско-Иркутяновского» заказника в его новых границах следует особо отметить его уникальную полифункциональность. Наличие здесь природных комплексов с разнообразной флорой и фауной, многими типами растительности, уникального ландшафтного комплекса, геологических и палеонтологических памятников отвечает нескольким признакам статьи 22 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях», определяющем профиль природных заказников, которые могут быть:

а) комплексными (ландшафтными), предназначенными для сохранения и восстановления природных комплексов (природных ландшафтов);

б) биологическими (ботаническими и зоологическими), предназначенными для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных, в том числе ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношениях;

в) палеонтологическими, предназначенными для сохранения ископаемых объектов;

г) гидрологическими (болотными, озерными, речными, морскими), предназначенными для сохранения и восстановления ценных водных объектов и экологических систем;

д) геологическими, предназначенными для сохранения ценных объектов и комплексов неживой природы.

Учитывая перечисленные формулировки, «Чумайско-Иркутяновский» заказник характеризуется наличием всех признаков и может быть действительно многофункциональным. Для обеспечения режимов охраны и оптимизации использования ресурсов в пределах заказника выделяется 4 функциональных зоны.

На основании результатов исследования «Бунгарапско-Ажendarовского» заказника предлагается изменение границ и природоохранный профиля. В качестве одной из мер по повышению эффективности сохранения биоразнообразия предложено объединение «Салтымаковского» и «Бунгарапско-Ажendarовского» заказников. При этом учитывается сходство природоохранный статуса, единый территориальный признак (заказники разделены между собой руслом р. Томи), идентичность групп основных охраняемых объектов – целесообразно

объединение территорий заказников с изменением их границ и природоохранный профиля. Предлагаемый профиль – комплексный биологический (ботанический и зоологический), предназначенный для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных, в том числе ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношениях.

С целью оптимизации мероприятий для сохранения биологических объектов выделено 3 функциональных зоны охраны.

На протяжении многих лет проводилось изучение флоры музея-заповедника «Томская Писаница». Исследования осуществляли А. Т. Мальцева, Н. А. Фомина, О. В. Тульчинская, И. В. Тарасова и другие сотрудники и студенты кафедры ботаники КемГУ. Природа музея-заповедника богата, уникальна и разнообразна. Более 400 видов высших растений обитает на этой территории, из них 5 видов – реликты, около 40 видов являются редкими для Кузбасса, 8 видов растений занесено в Красную книгу Кемеровской области.

Территория Томской Писаницы ежегодно подвергается интенсивному антропогенному воздействию: здесь организуются экскурсии, проводятся народные, этнографические праздники, осуществляется научная и хозяйственная деятельность, есть научно-производственные базы. Нагрузки распределены по территории музея-заповедника неравномерно. Имеются наиболее посещаемые участки, где проводятся массовые мероприятия, и такие, которые расположены в глубине леса, куда ограничен доступ посетителей в связи с малой комфортностью данных участков для отдыха. Изучение процессов антропогенной трансформации растительного покрова осуществляется на территории музея-заповедника с 2005 г. студентами кафедры ботаники (Л. М. Полянцева, Н. В. Логуновой, Л. Б. Лебедевой и др.) под руководством О. А. Брель.

Проведенными исследованиями выявлены местообитания с растительным покровом, в той или иной степени нарушенным в результате деятельности человека. На территории музея-заповедника было проведено изучение синантропизации на флористическом и фитоценотическом уровнях.

В пределах изучаемой территории все разнообразие антропогенно нарушенных местообитаний было сведено к следующим категориям:

- 1) лесные опушки;
- 2) окрестности экспозиций;
- 3) дороги и тропы;
- 4) места массовых мероприятий.

Свойственные этим местообитаниям растительные сообщества содержат в своем составе большое количество синантропных видов.

К растительным сообществам лесных опушек относят полосы слабонарушенной растительности на окраине леса. Посещения, вследствие удаленности территорий от мест массового скопления посети-

телей, ограничены. Такая растительность представлена в музее-заповеднике шестью сообществами.

Окрестности экспозиций – это участки, находящиеся непосредственно вокруг экспозиционных зон, к ним подводят организованные тропы, спонтанных тропинок очень мало, поэтому эти территории по всем показателям относятся к средненарушенным. Количество видов на этих местообитаниях выше, чем на слабонарушенных. Это связано с тем, что с усилением антропогенного воздействия усиливается позиция сорных видов, но при этом, так как нагрузки умеренные, число лесных и лесолуговых видов снижается несущественно. Выявлено 10 сообществ.

В категорию растительности вдоль троп и дорог включаются полосы сильно нарушенной растительности на колее и обочине лесных троп. На колее троп почва сильно уплотнена, растительность подвергается вытаптыванию, на обочине ситуация несколько лучше, здесь, кроме сорных, отмечаются и лесные, и лесо-луговые виды. В музее-заповеднике таких местообитаний немного, так как здесь хорошо развита организованная дорожно-тропиночная сеть. Отмечено 5 сообществ.

Растительность мест массовых мероприятий: к этой группе относятся растительные сообщества, подвергающиеся наибольшей антропогенной нагрузке. Это поляны с установленными скамейками, качелями, эстрадой, блоками питания, где проводятся народные, этнографические праздники, а также участки возле минизоопарка. В музее-заповеднике 4 сообщества такого типа.

Исследования показали, что в среднем территория музея-заповедника находится на 2 стадии синантропизации, но присутствуют участки, находящиеся на 3 и 4 стадиях синантропизации, что говорит об их интенсивном рекреационном использовании.

Для обеспечения процессов восстановления и охраны растительного покрова на территории музея-заповедника целесообразно проведение восстановительных мероприятий, к которым мы относим:

а) запрет на сбор растений на территории музея-заповедника с целью обеспечения естественного возобновления растительного покрова;

б) изменение маршрутов – для уменьшения потока посетителей в сильно нарушенные участки территории, и упорядочение тропиной сети путем огораживания ответвлений второго порядка для перераспределения потока отдыхающих на традиционно сложившихся направлениях;

в) выделение и охрана участков естественного возобновления растительного покрова.

За два года официального сотрудничества собраны, оформлены и переданы музею-заповеднику гербарий и энтомологические коллекции (которые будут ежегодно пополняться), опубликовано 5 статей, написано 3 курсовых, и сейчас готовятся к защите 3 дипломных работы экологической направ-

ленности, посвященные изучению природы музея-заповедника. Одним из основных направлений является разработка проекта экологической тропы, цель которой – экологическое образование и воспитание молодежи.

В рамках специальности «География» в 2007-2008 учебном году начато изучение дисциплины «Экология почв». Кроме теоретического курса, студенты овладевают практическими навыками комплексного экологического мониторинга, в том числе мониторинга почв (научный руководитель – д-р биол. наук, профессор кафедры ботаники А. В. Заушинцева).

Ими оценены физические, химические, биологические свойства почв экомюзеев «Тюльберский городок», находящегося в Кемеровском районе.

В настоящее время развернуты исследования по городским почвам гг. Кемерово, Березовский, Топки. В исследовательскую группу, кроме студентов привлечены аспиранты и преподаватели. Научный материал используется в цикле лекций по охране почв при изучении учебных дисциплин: «Почвоведение», «География почв», «Экология почв».

В 2007 г. под руководством сотрудников кафедры ботаники выполнены научные исследования учащихся средней общеобразовательной школы п. Новостройка по двум направлениям:

1. Экологический мониторинг почв с помощью биоиндикаторов.

2. Выявление сортов растений, устойчивых к болезням и вредителям, а также бобовых культур с высокой азотфиксирующей способностью.

Это поможет ограничить использование пестицидов как средств защиты и подкормки растений, влияющих на сдвиг внутритрещинных и фитосоциальных процессов.

Одна из работ отмечена лучшей на районной научной конференции школьников, 4 представлены на Международную научную конференцию школьников «Открытие» (Ярославль) в 2008 г.

В 2007 – 2008 учебном году в рамках образовательных программ гуманитарных направлений, реализуемых кафедрой современного естествознания в университете, включен курс по экологии, социальной экологии, экологическим проблемам Кузбасса. Одной из задач указанных курсов является решение проблемы экологизации индивидуального сознания, подразумевающее изменение в мышлении, потребностях, поведении отдельного человека. Экологизация общественного сознания предполагает экологизацию общественных потребностей, общественного поведения, его форм и уровней. Процесс экологизации сознания связан с информатизацией современного общества. Качественно новая информационная среда создает предпосылку разностороннего понимания действительности.

Сознание формируется непрерывно: в результате воспитания, образования, многообразных коммуникативных процессов. Определяющую роль вы-

полняет образовательная деятельность, методично формируя индивидуальное и в конечном счете общественное экологическое сознание. В свете концепции устойчивого развития идеалом образовательных систем становится формирование личности, обладающей определенной внутренней свободой, независимостью в своих мнениях, поступках, строящей свои отношения с окружающей средой на основе понимания ее целостности.

Следует заметить, что образование, как и сознание, «не только отражает мир, но и творит его», поэтому оценивая уровень знаний студентов, обладающих культурой экологического мышления и сознания, можно предполагать, что в конечном счете образованность специалиста приведет пусть не к духовности, но к созданию условий для развития утонченной человеческой культуры.

Оценивая результаты остаточных знаний студентов при Интернет-тестировании, мы с каждым годом отмечаем не только высокий уровень знаний студентов, освоивших основные дидактические единицы (свыше 70 %), но и их активную позицию по отношению к участию в экологических движениях и мероприятиях.

Литература

1. Куприянов, А. Н. Путешествие с растениями по Горной Шории: учеб. пособие / А. Н. Куприя-

нов, Ю. А. Манаков. – Кемерово: Ирбис, 2007. – 112 с.

2. Скалон, Н. В. Животный мир Горной Шории: учеб. пособие / Н. В. Скалон. – Кемерово: СКИФ – КУЗБАСС, 2007. – 104 с.

3. Куприянов, А. Н. Наш дом – Горная Шория: учеб. пособие / А. Н. Куприянов, А. Н. Садовой, В. В. Поддубиков. – Кемерово: Ирбис, 2007. – 112 с.

4. Материалы к плакатам для проведения уроков по теме: «Животный и растительный мир юга Западной Сибири» / Составитель: Л. А. Горшкова. – Кемерово: Ирбис, 2007. – 52 с.

5. Красная книга (редкие, исчезающие животные Таштагольского района Кемеровской области, нуждающиеся в охране) / Т. Е. Буко, Н. В. Скалон и др.; под ред. А. Н. Куприянова. – Кемерово: Ирбис, 2007. – 154 с.

6. Скалон, Н. В. Практикум по изучению экологии городов Кузбасса: учебно-метод. пособие / Н. В. Скалон, Л. А. Горшкова, Н. В. Демиденко и др. – Кемерово: Ирбис, 2006. – 128 с.

7. Скалон, Н. В. Новоселье для птиц: учебно-методические рекомендации / Н. В. Скалон, Н. В. Демиденко, Т. Н. Гагина и др. – Кемерово: Ирбис, 2006. – 40 с.