

58
К 63

УДК 58(571.6)

Комаровские чтения. Вып. 41. Владивосток: Дальнаука, 1993. 145 с.

В выпуске публикуются доклады, которые были прочитаны во Владивостоке, на 46-х Комаровских чтениях 29 января 1993 г., проведенных совместно с Приморским государственным объединенным музеем им. В.К.Арсеньева. В нем развернута концепция создаваемого Приморского музея природы как центра экологических знаний и экологического воспитания. Изучены экологические особенности 18 лесообразующих пород Приморья. Изложены результаты критического изучения семейства яснотковых, одного из 10 крупных семейств сосудистых растений Дальнего Востока, а также итоги изучения строения пыльцы у 63 представителей трибы горцовых; публикуются первые результаты обследования флоры Ханкайского государственного заповедника (Приморский край), флоры и растительности верховьев р. Ича (Камчатка).

Издание рассчитано на ботаников широкого профиля, географов, музейных работников, специалистов по охране природы, краеведов.

Ответственные редакторы: Ю.И.Манько, Г.А.Алексюк

Издано по решению Редакционно-издательского совета Дальневосточного отделения Российской академии наук

ISBN 5-7442-0604-3

© Дальнаука, 1993 г.

ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ПРИМОРСКОГО МУЗЕЯ ПРИРОДЫ

А.Т.Храмцова

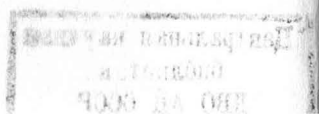
Приморский государственный объединенный музей им. В.К.Арсеньева, Владивосток

Научная и практическая деятельность В.Л.Комарова, выдающегося исследователя флоры Азиатского материка, особенно его восточных областей, оказала значительное влияние на развитие музейного дела на российском Дальнем Востоке (РДВ), в том числе и в Приморье. В результате многолетних исследований природы РДВ им и его ученицей Е.Н.Алисовой был основан региональный гербарий и целый ряд ботанических коллекций, которые до настоящего времени являются ценными первоисточниками в исследовательской работе музеев.

Теоретическое наследие В.Л.Комарова является непреходящей ценностью для музейеведов. Факты, собранные В.Л.Комаровым, и обобщения, сделанные им в результате научных исследований, лежат в основе современных ботанико-географических представлений о Дальнем Востоке. Они являются основополагающими в исследовательской и экспозиционной работе сотрудников естественно-научных отделов краеведческих музеев.

Большой интерес вызывают взгляды В.Л.Комарова как географа и эколога. В последние годы предметом особого интереса музейеведов является проблема более глубокого экспозиционного воплощения теоретических выводов В.Л.Комарова о необходимости изучения флоры как сообщества растений, существующего в условиях определенной географической среды, все компоненты которой тесно взаимосвязаны и взаимозависимы.

Организационная деятельность В.Л.Комарова по созданию филиалов Академии наук СССР на отдаленных окраинах страны способствовала формированию и развитию на РДВ в будущем новых естественно-научных коллекций и возникновению на их основе сети естественно-научных музеев Дальневосточного отделения Российской Академии наук (ДВО РАН).



В Приморском музее имеется личный фонд академика В. Л. Комарова. Наибольшую научную ценность представляет его переписка с Е. Н. Алисовой, ученицей и соратницей, соавтором нескольких научных трудов. В фонде представлены также подлинные фотографии, книги с автографами В. Л. Комарова, собрание сочинений и отдельные труды, документы.

Известно, какое исключительное значение придавал В. Л. Комаров гербарию: "Фундамент, на котором мы, естественники, строим свои труды - это сама природа. При построении флоры основой является гербарий ..." (Комаров, 1928. С. 6). Человек огромной занятости, В. Л. Комаров находил время для непосредственного участия в создании гербария Приморского объединенного музея, в прошлом-музея Общества изучения Амурского края (ОИАК). В естественно-научном фонде Приморского музея имеется коллекция гербарных листов, подаренных ученым музею в 1910, 1913, 1931, 1934, 1938 гг. В основном это растения из бассейна р. Туманган, озера Ханка, бухты Терней, с островов залива Петра Великого, полуострова Муравьева-Амурского (Владивосток и его окрестности). В. Л. Комаров принимал активное участие в научной обработке гербария Приморского музея. Имеющиеся в музее документы свидетельствуют, что он проводил большую работу по определению растений в гербарии Приморского музея в 1909, 1910, 1911, 1913, 1930, 1934, 1938 гг.

В. Л. Комаров воспитал плеяду замечательных учеников, которые продолжили и развили традицию научного покровительства и бескорыстной помощи Приморскому музею в формировании естественно-научной коллекции - основы будущего Музея природы. Начало формирования этой коллекции было положено в 80-х годах XIX в., когда на РДВ возникли научные общества и учреждения. Первые из них - ОИАК и его музей во Владивостоке. С первых же лет существования музея в его фонды стали поступать природо-ведческие материалы, собранные во время служебных командировок членов ОИАК - энтузиастов музейного дела, а также переданные различными экспедициями, изучавшими край.

Значительным был приток в музей коллекций, передававшихся в дар. Среди таких поступлений особого внимания заслуживают: энтомологические коллекции М. И. Янковского, гербарий Южно-Уссурийской флоры О. Л. Янковской, гербарий Сахалинской флоры В. О. Пилсудского.

Ежегодные экспедиции 1907-1916 гг., совершенные сотрудниками музея А. И. Черским, М. Н. Черской, Н. П. Крыловым и А. Г. Кузнецовым, дали возможность пополнить и расширить коллекции музея.

В 1912 г. ОИАК снаряжает экспедицию с целью геологического исследования п-ова Муравьева-Амурского. Руководителем экспедиции был приглашен хранитель Геологического музея Императорской Академии наук Н. В. Виттенбург. Были собраны обширные палеонтологические и геологические коллекции. В проведении первичного учета и определении коллекционных материалов принимали участие ведущие специалисты-биологи: В. Л. Комаров, С. А. Бутурлин, Л. С. Берг, С. И. Огнев, А. М. Никольский, что значительно повысило научную ценность поступивших материалов.

Природоведческие коллекции ОИАК выставлялись на международных, общероссийских и краевых выставках. Так, в 1900 г. на Всемирной Парижской выставке музей представил гербарий южно-уссурийской флоры, редкие образцы фауны, а в 1899 г. - на сельскохозяйственную и промышленную выставку, проводившуюся в Хабаровске, была отправлена коллекция "пьяного хлеба", поступившая в музей от Н. А. Пальцевского, занимавшегося изучением болезней культурных злаков Южно-Уссурийского края. Эта коллекция была удостоена золотой медали.

Анализ фондов музея Общества изучения Амурского края в период 1884-1916 гг. показывает, что естественно-научная коллекция включала в себя геологические и зоологические материалы, в том числе морских животных, ракообразных, насекомых, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих; кроме того, имелись научно систематизированные коллекции по орнитологии, энтомологии и обширный гербарий.

В 1912 г. была составлена характеристика созданных музейных экспозиций. На основании проведенного анализа был представлен распорядительному комитету ОИАК проект перестройки всех выставочных коллекций музея. Среди внесенных Н. П. Крыловым предложений - построение зоологического отдела по ландшафтному принципу, с использованием биогрупп, "отражающих различные сцены из жизни животных"; организация промышленного отдела, в котором должно быть уделено место традиционным промыслам - рыболовству, оленеводству, шелководству, пчеловодству, женьшеневодству, а также промышленному производству (в частности, Сучанским каменноугольным копям). Эти предложения получили под-

держку членов ОИАК, однако планы эти не были осуществлены. Лишенное государственной поддержки, ОИАК не имело средств для обеспечения крупномасштабных работ, необходимых площадей для создания более содержательных экспозиций.

В 1925 г. музей был выделен в самостоятельную единицу - Владивостокский государственный областной музей, с 1938 г. - Приморский краевой музей, который с 1945 г. стал носить имя В.К.Арсеньева. В 1940 г. был сделан первый шаг в сторону решительной перестройки всей экспозиции музея. Особенно серьезной была реэкспозиция раздела "Природа Приморского края". Впервые в экспозиции были преодолены такие ее недостатки, как фрагментарность и кустарность, характерные для музея ОИАК. В послевоенный период был организован ряд экспедиций по краю с целью изучения природы и сбора материала. В результате была проведена реэкспозиция отдела природы.

В 1955 г. от научно-исследовательского судна "Витязь" были получены редкие экземпляры морских животных, а в 1956 г. музей приобрел минералы, коллекции моллюсков и рыб. В результате ежегодных экспедиций по краю были собраны образцы горных пород, гербарий, образцы древесных пород, приобретена коллекция птичьих гнезд и другие орнитологические материалы. Все это позволило перейти к полной реэкспозиции отдела, исходя из задачи построения отдела по ландшафтному методу. План реэкспозиции отдела природы рассматривался и был одобрен на совещании научных сотрудников музея, а затем на секции природы музейно-краеведческого Совета. В рассмотрении плана принимали участие научные сотрудники биологических подразделений Дальневосточного филиала Сибирского отделения Академии наук Д.П.Воробьев, Г.Ф.Бромлей, А.И.Куренцов, Г.Э.Куренцова, научные сотрудники Тихоокеанского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИРО).

В 70-90-е годы естественно-научная коллекция музея значительно пополнилась, в результате ежегодных экспедиционных сборов, закупок, дарений.

В настоящее время естественно-научная коллекция Музея им. Арсеньева характеризуется такими данными.

Всего единиц хранения (ед. хр.) основного фонда - свыше 35 тыс. В том числе:

геологических - 3654. Представлены образцы минералов и

полезных ископаемых, обнаруженных на территории Приморского края и субрегионов РДВ;

палеонтологических - 830. Имеются кости скелетов крупных ископаемых животных (мамонта, бизона, лошади), окаменелости мелких ископаемых животных (трилобитов, аммонитов, белемнитов) и отпечатки растений;

ботанических - 10988. В основном, это гербарные образцы; зоологических - 18639. Тушки и чучела птиц и зверей, коллекции насекомых, мокрые препараты беспозвоночных, рыб и пресмыкающихся, кости скелетов, яйца, гнезда;

изобразительные источники - 1000. Изображения животных и растений, пейзажи Приморья;

документов - 300, в основном - отражающих вопросы природопользования и охраны природы.

Идея создания Музея природы в Приморье возникла в начале 70-х годов. Выдвигались различные проекты, в том числе - проект создания единого музея природы на базе коллекций музеев ДВО РАН. Музей им. В.К.Арсеньева также неоднократно ставил вопрос о необходимости создания такого музея, но только в конце 80-х гг. нашего столетия, с переходом Музея в новое здание (по улице Светланской, 20) идея эта стала реальной, так как возникла возможность разместить Музей природы в отдельном здании, по улице Петра Великого, 6 (бывш. ул. Первого Мая), построенном в 1890 г. для городского музея на средства жителей Владивостока.

Необходимость создания Музея природы диктуется особенностями современной ситуации в нашем обществе. Главная из них - катастрофически усиливающийся процесс нарушения экологического равновесия, в связи с возрастающим антропогенным воздействием на природу. На РДВ эта тенденция проявляется наиболее тревожно в Приморском крае, где самый высокий показатель плотности населения в регионе.

Расширение внешнеэкономических связей по странам Азиатско-Тихоокеанского региона приводит к ускорению этой тенденции. Убедительное подтверждение тому - ситуация с совместным южнокорейским предприятием "Светлая", дискуссии по поводу проекта "Туманган", а также - проектов строительства АЭС. Лавинообразный характер принимает браконьерство, в связи с возникшим спросом зарубежных предпринимателей на природное сырье, в том

числе на лекарственные травы, медвежью желчь, шкуры животных и т.д. Это только некоторые из факторов, усиливающих остроту экологических проблем в крае.

Творческий научный коллектив, разрабатывающий концепцию Музея природы, исходит из того, что экологическая катастрофа из мрачного прогноза превращается в неотвратимую реальность. Осознание того, что экологические проблемы угрожают существованию человека и самой жизни на Земле, побуждает людей всех континентов, стран и регионов к поискам новых подходов человека к природе. Ученые все больше приходят к мысли, что самая страшная из грозящих нам катастроф – это антропологическая катастрофа, связанная с дефицитом у человеческого сообщества научных знаний об общечеловеческих ценностях. Знание этих ценностей и умение ориентироваться в них дается каждому человеку через культуру.

Музей как социальный институт располагает значительным культуротворческим потенциалом и не может остаться в стороне от решения проблемы формирования приоритетов общечеловеческих ценностей в культуре. Степень такого участия и его формы диктуются спецификой музея. Естественно-научные музеи играют особую роль в решении этой задачи. Именно они дают возможность решать проблемы воспитания экологической культуры как составной части общечеловеческой культуры. Для решения этой задачи в крае имеется сложившаяся система естественно-научных коллекций и экспозиций музеев – краеведческих, научных музеев в институтах ДВО РАН, музея и океанариума ТИПРО, ведомственных и школьных музеев. В крае и регионе отсутствуют полнопрофильные государственные музеи природы, а ближайший находится в Восточной Сибири – Музей природы Бурятии в г. Улан-Удэ.

Проведенные Музеем им. Арсеньева исследования структуры и особенностей системы естественно-научных музеев и экспозиций в крае и в общих чертах – на РДВ показали, что в плане воспитания экологической культуры их действия разрозненны и недостаточно эффективны. Из названных выше групп естественно-научных музеев и экспозиций наиболее посещаемы природоведческие экспозиции: Музея им. Арсеньева, краеведческих музеев гг. Арсеньева и Партизанска, а также океанариума ТИПРО.

Ведомственные музеи имеют ограниченные возможности для организации научно-просветительской работы с целью экологического

воспитания населения, так как не имеют для этого соответствующих условий, и в целом перед ними стоят совсем иные задачи. Естественно-научные коллекции этих музеев часто имеют узкопрофильную направленность. В условиях края в настоящее время только Музей им. В.К.Арсеньева имеет реальную научную базу для удовлетворения социальной потребности в осуществлении цельной, комплексной научно обоснованной системы воспитания экологической культуры населения музейными средствами.

Научный проект будущего Музея природы предполагает создание экспозиций на концептуально новой основе. Первые естественно-научные экспозиции музея ставили своей целью познакомить первопоселенцев с природой края, подчеркивали ее многообразие и носили отпечаток существовавшего тогда общественного сознания, что природа сурова и нередко опасна, но неисчерпаемо богата, и задача россиян, в том числе поселившихся на берегах Тихого океана, покорить ее и полностью распоряжаться природными богатствами.

В послеоктябрьский период этот стереотип получил значительное развитие. Естественно-научные экспозиции советских музеев длительное время ставили перед собой цель обосновать известный лозунг: "Мы не должны ждать милостей от природы. Взять их у нее – наша задача!". Проблемы уязвимости, хрупкости и необходимости охраны природы впервые обозначились в экспозиции "Природа Приморского края", открытой в начале 60-х гг. XX века, в подтемах "Заповедники Приморского края", "Лесовосстановительные работы". В 1969 г. после реэкспозиции впервые был представлен раздел "Охрана природы".

В 1982 г. в новой экспозиции тема необходимости охраны природы и организации рационального природопользования красной нитью прошла через все разделы, однако раскрытие ее осуществлялось в разрезе обязывающих установок – показывать только положительные явления. Поэтому природоведческие экспозиции музея носили в значительной степени формальный характер. Пропагандируя незначительный положительный опыт рационального природопользования, они умалчивали о фактах нарушения природного баланса, например, в результате безграмотной рекреационной деятельности человека.

В 1988 г. в связи с капитальным ремонтом первого здания музея по ул. Первого Мая, 6 (ныне – ул. Петра Великого) был

создан выставочный вариант экспозиции "Природа Приморского края", в котором уже была сделана попытка осветить экологические проблемы, однако недостаточные площади не позволили создать серьезную научную экспозицию.

Проблемы создания концептуально новой модели естественно-научного музея как центра экологического воспитания населения, как одного из центров формирования общечеловеческой культуры занимают значительное место в научных исследованиях музееведов (Гуральник, 1989; Иванов, Иксанова, 1989; Иксанова, Павлова, 1983; Никишин, 1987 и др.).

Структура и содержание новой экспозиции Музея природы должны соответствовать "сверхзадаче", обозначенной в его концепции. Научно-методологической ее основой, по мнению авторов проекта, могут быть идеи российского ученого, академика В.И. Вернадского о том, что геохимические и биохимические процессы, происходящие на Земле, являются частью космического процесса.

Вся экспозиция будет построена на раскрытии единства природы, показа сложных процессов взаимодействия всех природных компонентов, явлений и появления человека как закономерного этапа развития биосферы, "живого вещества".

Исходя из вышеизложенного, предлагается следующая структура экспозиции Музея природы:

1. Происхождение и развитие Земли, жизни, биосферы.
2. Появление и развитие человеческого сообщества на территории Приморья.
3. Физико-географическая характеристика края.
4. Первоисследователи Дальнего Востока. Освоение и заселение края.
5. Природные зоны Приморья.
6. Экологические проблемы и охрана природы в Приморье.

Отразить в экспозиции взаимоотношения человека и природы, экономики и экологии невозможно без раскрытия основ экологических знаний, поскольку с ними посетители зачастую не знакомы. Поэтому в вестибюле и в первом зале экспозиция начинается выставкой, посвященной вопросам происхождения и развития Земли, жизни, биосферы. В следующем разделе первого зала, посвященного палеонтологии, доказываемая, что современное состояние биоты является результатом длительной эволюции органического мира. Палеонтологические остатки иллюстрируют это теоретическое

положение, служат ярким доказательством смены экологических группировок в результате эволюции. Доминантой экспозиции должен стать вывод ученых о том, что человеческое общество по мере своего развития все больше взаимодействует с окружающей его природой и постепенно превратилось в наиболее активную биологическую среду.

Один из разделов будет посвящен геологии края и промышленному использованию полезных ископаемых. Необходимо показывать не только позитивные моменты поисков и добычи, но и безрадостные картины, которые можно увидеть в местах разработок. В логической закономерности идет показ минерального сырья, его переработка, конечные продукты, полное и рациональное использование минеральных ресурсов. Задача сегодняшнего дня - изыскание таких путей и методов промышленного освоения региона, которые позволили бы решить важнейшую задачу обеспечения страны сырьевыми ресурсами и более полно использовать их, максимально сократить потери, связанные с антропогенным воздействием на природу.

Самая большая и важная тема экспозиции Музея природы - "Природные зоны Приморья". Эта тема раскрывается во втором и третьем залах. На примере четырех высотных поясов (широколиственных, смешанных и хвойных лесов, горных тундр) будут раскрыты важнейшие взаимосвязи между компонентами, образующими ландшафты, в частности, будет рассмотрена приспособленность живых организмов к окружающей их среде, найдут отражение сезонные явления, а также гидроклиматическое (водоохранное, водорегулирующее и климаторегулирующее) значение и почвозащитная роль лесов. Экспозиция познакомит с видовым разнообразием флоры и фауны приморских лесов. Поскольку лесные ресурсы - древесины, пищевое и лекарственное сырье, пушнина, мясо диких животных - чрезвычайно важны для жизнеобеспечения человека; в экспозиции необходимо отразить основные пути их рационального использования, а также пути предотвращения их истощения.

Планируется осуществить показ воздействия на лесной ландшафт человека и его хозяйственной деятельности, как на отрицательных примерах (сокращение площади лесов, изменение его породного состава в результате рубки и лесных пожаров, примеры бесхозяйственного отношения человека к лесным ресурсам), так и положительных (меры, направленные на охрану растительного и животного мира тайги: мероприятия по лесовосстановлению и ох-

ране лесов от пожаров, обогащению охотничьей фауны, борьба с вредителями лесного хозяйства и т.д.). Особое внимание в данном разделе будет уделено кедру (сосне кедровой корейской) - наиболее ценной породе, ресурсы которой в значительной степени подорваны в Приморском крае; от судьбы кедровых лесов во многом зависит дальнейшая участь многих представителей растительного и животного мира.

В экспозиции планируется отвести место для показа лесостепных ландшафтов и озера Ханка. Этот раздел экспозиции покажет преобразование естественных экосистем в искусственные агроценозы.

Экспозиция четвертого зала продолжит характеристику края. Она расскажет о Японском море, имеющем большое хозяйственное значение не только для края, но и для всей страны. Значительное место в экспозиции будет уделено разнообразию животного мира Японского моря. В экспозиции это будет достигнуто показом морских препаратов животных, диарам, биогрупп. В связи с тем, что в последнее время остро ставится вопрос о контролируемом разведении морских организмов, большое внимание в экспозиции уделяется показу воспроизводства рыбных ресурсов моря (программа "Лосось") и других биологических ресурсов (программа "Марикультура"). Решение этих задач неразрывно связано с охраной морских вод. Экспозиция "Японское море" будет завершена темой "Морской заповедник". Это первый и пока единственный в нашей стране заповедник подобного типа, так что этой теме будет уделено значительное внимание.

Отражение проблем сохранения экологического равновесия в условиях возрастающего антропогенного влияния на природу красной нитью пройдет во всех экспозициях Музея природы. Очевидно, что создание экспозиции потребует больших площадей, однако в нашем музее они не велики. Непосредственно экспозиция займет 450 кв.м. Поэтому музей не ставит своей задачей детальное раскрытие всех тем, подтем и проблем в экспозиции. Главная цель естественно-научных экспозиций Музея природы - привлечь внимание к экологическим проблемам человеческого общества, обитающего на прекрасной, малейкой и хрупкой планете Земля, требующей от человека высокой культуры и безусловного признания приоритета общечеловеческих ценностей.

Главная задача, которую ставят перед собой авторы научного проекта Музея природы - это пробудить интерес посетителя, дать толчок к размышлениям по поводу экологического состояния планеты, а затем и к конкретным действиям по защите и охране природы своего края, региона. Это чрезвычайно сложная задача, труднодостижимая в условиях низкой экологической культуры населения, поэтому Музей природы не должен ограничиваться только традиционными формами работы - экскурсиями и лекциями.

Научными сотрудниками музея разработана программа "Приморский музей природы - центр экологических знаний". Цель ее - объединение усилий всех групп населения, озабоченных проблемами экологии и экологического воспитания, включение приморского экологического движения в региональное и мировое движения за спасение планеты Земля, "Гринпис" ("Зеленый мир") и др. Программа предполагает:

- организацию своеобразного экологического центра на базе создаваемого Музея. В настоящее время Музей им. Арсеньева завершает капитальный ремонт здания для будущего Музея природы. Структура и организация его деятельности имеет также целью системное экологическое воспитание детей, начиная с дошкольного и до старшего школьного возраста. Ведутся экспериментальные занятия с детьми детского сада по программе "Родничок". С вводом в действие Музея природы при нем откроется детская экологическая школа, в программе которой будут предусмотрены занятия с детьми всех возрастов;
- создание условий для тех групп взрослого населения, которые готовы сотрудничать с Музеем природы в деле воспитания экологической культуры: от ученых-экологов до растениеводов-любителей, коллекционеров, любителей домашних животных и т.п.;
- музей им. Арсеньева приступил к созданию информцентра, с целью включения Приморского экологического центра в международный информцентр мирового движения "Гринпис";
- издание детской экологической литературы. В последнее время Музей подготовил и издал детский путеводитель по Музею природы "Станет ближе край родной", в котором в стихотворной форме рассказывается о природе Приморья (автор - методист Музея им. Арсеньева Е.В.Новожилова). Подобная работа будет продолжена;
- создание и оборудование в музее игровой комнаты с про-

граммой игр на экологические темы для детей младшего и среднего возраста;

- предусматривается выставочный зал с трансформирующимся оборудованием для выставок различного типа, а также лекционный зал.

Создание Музея природы - реальная перспектива. В 1993 г. предполагается завершить ремонтные работы, в 1994 г. начать монтаж экспозиций. Успешное решение Музеем своих задач будет возможно только при условии тесного сотрудничества с учеными, краеведами, со всеми, кто искренне желает внести свой вклад в спасение планеты Земля, в воспитание поколений, обладающих более высоким уровнем человеческой культуры. Вот почему Музей им. В.К.Арсеньева вынес первый вариант научного проекта Приморского Музея природы на традиционные Комаровские чтения, организаторы которых изначально считали пропаганду необходимости охраны природы важнейшей задачей.

Концепция Приморского Музея природы выносится на обсуждение Ученого совета музея, в работе которого также участвуют ученые подразделений ДВО РАН, Дальневосточного государственного университета, члены Приморского отделения Российского географического общества и Приморского отделения Российского ботанического общества, краеведы. Ученый совет Приморского музея природы готов рассмотреть любые предложения и проекты.

ЛИТЕРАТУРА

Гуральник Ю.У. Каким быть музею будущего? Опыт социологического анализа // На пути к музею XXI века (Сб. науч. трудов НИИ культуры). М., 1989. С. 135-145.

Иванов Д.Л., Иксанова И.В. Опыт построения графической концептуальной модели вузовского (академического) естественно-научного музея // На пути к музею XXI века (Сб. науч. трудов НИИ культуры). М., 1989. С. 87-102.

Иксанова И.В., Павлова А. Музей природы: каким ему быть? // Советский музей. 1983. № 6. С. 11-14.

Комаров В.Л. Библиография к флоре и описанию растительности Дальнего Востока // Зап. Южно-Уссур. отд. гос. Русск. геогр. общ-ва. Никольск-Уссурийский, 1928. Вып. 2. Владивосток, 1928. 278 с.

Никишин Н.А. Экспозиции отделов природы краеведческих музеев в свете современных достижений профильных наук // Вопросы научного содержания экспозиций краеведческих музеев (Сб. науч. трудов НИИ культуры). М., 1987. С. 9-29.