

DOI: 10.55959/MSU0130-0083-8-2024-65-3-3-26



А.В. Иванов, А.В. Смуров, В.В. Снакин, В.П. Богданов

**МОБИЛЬНО-СЕТЕВОЙ МОЛОДЕЖНЫЙ МУЗЕЙ
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: КОНТУРЫ
КОНЦЕПЦИИ И ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ
НА ЭТАПЕ СТАНОВЛЕНИЯ**

A.V. Ivanov, A.V. Smurov, V.V. Snakin, V.P. Bogdanov

**MOBILE NETWORK YOUTH MUSEUM OF MOSCOW
UNIVERSITY: OUTLINES OF THE CONCEPT AND
PRINCIPLES OF DEVELOPMENT AT THE STAGE
OF FORMATION**

Аннотация. Авторами разрабатывается программа вовлечения студенческой молодежи и школьников в деятельность по изучению и сохранению природного и культурного наследия в форме музейных экспозиций и научно-учебных коллекций, а также развиваются интерактивные методики работы с посетителями вузовского естественнонаучного музея. Помимо функционирования молодежного вузовского музея, проект включает создание и развитие на площадке МГУ прототипа комплексного молодежного музея в формате вузовского сообщества при максимальной интеграции

Иванов Алексей Викторович, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Научно-учебного музея землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова, старший научный сотрудник Института географии РАН, доцент Тамбовского государственного технического университета

Ivanov Aleksey Viktorovich, PhD Candidate in Geology and Mineralogy, Senior Researcher, Scientific and Educational Museum of Earth Sciences, Lomonosov Moscow State University, Senior Researcher, Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Associate Professor, Tambov State Technical University

ivanovav@igras.ru

ORCID: 0000-0002-2946-7195

Смуров Андрей Валерьевич, доктор биологических наук, профессор кафедры общей экологии биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, директор Научно-учебного музея землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова

Smurov Andrey Valer'yevich, Doctor in Biology, Professor, Department of General Ecology, Faculty of Biology, Lomonosov Moscow State University, Director, Scientific and Educational Museum of Earth Sciences, Lomonosov Moscow State University

smr49@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5143-1634

молодежных социальных групп — школьников, студенчества, молодых ученых, молодежных секций и научно ориентированных общественных организаций. Проект Молодежного музея в Программе развития МГУ предполагает разработку концепции его создания с апробированием механизмов на площадках вузов. Такой музей представляется как мобильно-сетевое образование, интегрированное в систему научно-образовательных организаций с зоной свободного творчества молодежи в музейном пространстве, развитием системы интерактивных площадок и вовлечением организаторов и посетителей в формат научно-просветительской экспедиции. Центральный узел молодежного музея проектируется в кампусе МГУ имени М.В. Ломоносова (Музей землеведения и Университетская гимназия). Мобильно-сетевая сущность реализуется посредством взаимодействия узлов и кластеров на базе МГУ с региональными научно-образовательными организациями (ассоциациями и объединениями университетов), а также путем интеграции с научно-просветительской экспедицией «Флотилия плавучих университетов», в которой с привлечением молодых участников проекта и волонтеров производится сбор естественнонаучных и культурно-исторических материалов для фондов музея. Механизмы построения и функционирования университетского молодежного музея отрабатываются на конкретных полигонах: взаимодействие вузовского музея и школьно-

Снакин Валерий Викторович, доктор биологических наук, профессор, заведующий сектором Научно-учебного музея землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова, заведующий лабораторией ландшафтной экологии Института фундаментальных проблем биологии РАН

Snakin Valeriy Viktorovich, Doctor in Biology, Professor, Departmental Head, Scientific and Educational Museum of Earth Sciences, Lomonosov Moscow State University, Head, Laboratory of Landscape Ecology, Institute of Fundamental Biological Problems, Russian Academy of Sciences

snakin@mail.ru

ORCID: 0000-0002-9389-6752

Богданов Владимир Павлович, доктор исторических наук, старший научный сотрудник лаборатории истории культуры исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Bogdanov Vladimir Pavlovich, Doctor in History, Senior Researcher, Laboratory of Cultural History, Faculty of History, Lomonosov Moscow State University

vpbogdanov@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3129-406X

Формирование концепции «Молодежного музея» и развитие реальных кластеров его сетевой системы осуществляется при грантовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, под патронатом Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского, Комиссии РАН по изучению наследия выдающихся ученых, Ассоциации «Объединенный университет имени В.И. Вернадского».

The formation of the concept of the “Youth Museum” and the development of real clusters within its network system is being carried out with grant support from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, under the patronage of the Vernadsky Non-Governmental Environmental Foundation, the Russian Academy of Sciences’ Commission for the Study of the Legacy of Outstanding Scientists, and the Vernadsky Association “United University”.

го сообщества при создании междисциплинарной выставки («Живое вещество в геосферах» в МГУ); мобильные выставки в формате экспедиции «Флотилия плавучих университетов»; развитие регионального узла и взаимодействие его с центральным узлом (МГУ — Тамбовский ГТУ); развитие системы интерактивных площадок (палеоэкологическое направление в Тамбовском узле); экспедиции отрядов школьников с педагогами под научным руководством университетских музеев.

Ключевые слова: молодежный вузовский музей, молодежные социальные группы, мобильно-сетевой музей, научно-просветительская экспедиция, естественнонаучный музей, «Флотилия плавучих университетов».

Abstract. The authors are developing a program to engage university students and schoolchildren in the study and preservation of natural and cultural heritage through museum exhibitions and scientific and educational collections. They are also advancing interactive methods for engaging visitors to university natural science museums. In addition to operating a youth university museum, the project involves creating and developing a prototype of a comprehensive youth museum on the Moscow State University campus, within the university community, with extensive integration of youth social groups — schoolchildren, students, young scientists, youth sections, and science-oriented public organiza-

Исследование выполнено при финансовой поддержке государственных заданий Музея землеведения МГУ АААА-А16-116042010089-2 «Биосферные функции экосистем, их компонентов и рациональное природопользование» (научный руководитель — А.В. Смуров) и АААА-А16-116042710030-7 «Музееведение и образование музейными средствами в области наук о Земле и жизни» (научный руководитель — В.В. Снакин), в рамках тем государственных заданий Института географии РАН АААА-А19-119021990093-8 (FMGE-2019-0007) «Оценка физико-географических, гидрологических и биотических изменений окружающей среды и их последствий для создания основ устойчивого природопользования» (научный руководитель — член-корреспондент РАН А.А. Тишков).

The research was conducted with financial support from state grants awarded to the Museum of Earth Sciences at Moscow State University for project АААА-А16-116042010089-2, “Biosphere Functions of Ecosystems, Their Components, and Rational Nature Management” (scientific supervisor — A. V. Smurov), and project АААА-А16-116042710030-7, “Museology and Museum Education in Earth and Life Sciences” (scientific supervisor — V. V. Snakin), as part of the state assignments of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences under project АААА-А19-119021990093-8 (FMGE-2019-0007), “Assessment of Physical-Geographical, Hydrological, and Biotic Changes in the Environment and Their Consequences for Creating Foundations of Sustainable Nature Management” (scientific supervisor — RAS Corresponding Member A. A. Tishkov).

Работа выполнена при поддержке Программы развития МГУ, проект №23-Ш02-17 «Разработка основ создания, функционирования и развития комплексного научно-просветительского университетского молодежного музея на примере МГУ имени М.В. Ломоносова».

This work was done with the support of MSU Program of Development, Project No. 23-Sch02-17 “Development of the Foundations for the Creation, Functioning, and Development of a Comprehensive Scientific and Educational University Youth Museum, Using the Example of Lomonosov Moscow State University”.

tions. The Youth Museum project, part of the Moscow State University Development Program, aims to formulate a concept for its creation by testing operational mechanisms at university sites. The museum is envisioned as a mobile-networked entity integrated into the system of scientific and educational organizations. It will offer a creative space for youth within the museum setting, develop a network of interactive platforms, and involve both organizers and visitors in a scientific and educational expedition format. The central hub of the youth museum will be located on the Moscow State University campus (Museum of Earth Sciences and the University Gymnasium). Its mobile-network nature will be implemented through the interaction of hubs and clusters based at the Moscow State University, working with regional scientific and educational organizations (university associations and groups). It will also be integrated with the “Flotilla of Floating Universities”, a scientific and educational expedition in which young participants and volunteers collect natural science and cultural-historical materials for the museum’s collections. The mechanisms for building and operating the university youth museum are being tested at specific sites, including interactions between the university museum and school communities through interdisciplinary exhibitions (“Living Matter in the Geospheres” at the Moscow State University), mobile exhibitions organized as part of the “Flotilla of Floating Universities” expedition, development of a regional hub and its coordination with the central hub (Moscow State University — Tambov State Technical University), expansion of interactive platforms (palaeoecological studies at the Tambov hub), and expeditions of school groups led by teachers under the scientific guidance of university museums.

Keywords: youth university museum, youth social groups, mobile-network museum, scientific and educational expedition, natural science museum, “Flotilla of Floating Universities”.

* * *

Введение: из истории проблемы

Практика использования в учебном процессе музейных коллекций и вовлечения учащейся молодежи и начинающих исследователей в музейную деятельность уходит историческими корнями (в российской практике) к образованию Московского императорского университета в 1755 г., который с первых дней своей деятельности уже имел коллекцию «натуралиев», подаренную горнопромышленниками Демидовыми. В 1804 г. первые университетские уставы дали импульс созданию и развитию музеев естественной истории в каждом университете Российской империи. Важную роль в музейном процессе сыграли Большие академические экспедиции XVIII в., в отрядах которых ученики «академической гимназии» совместно со своими маститыми руководителями отбирали объекты природного и культурного наследия для первых российских музеев — прежде всего, будущих столпов академической и университетской музейной традиции (Кунсткамера, Московский университет и др.). Подобные

процессы происходили также в формате зарождающихся научных обществ, активно практикующих музейное дело и тесно связанных с широкой общественностью, тем более что многие из них появлялись именно при университетах (и в первую очередь, при Московском — Московское общество испытателей природы, Московское общество истории и древностей российских и др.).

В Московском университете уже в XIX в. сложилась практика организации музеев, фонды которых были вовлечены в учебный процесс. Ярким примером может служить коллекция слепков с произведений античного искусства, которая затем выделилась в Музей изобразительных искусств имени Александра III (ныне ГМИИ имени А.С. Пушкина). В XX в. наметилась и получила развитие другая тенденция участия студентов в музейной деятельности вузов: студенты не только проходили обучение на материалах музейных фондов, но стали принимать активное участие в их пополнении и организации выставочной деятельности. Таковы, например, Музеи археологии и этнологии при соответствующих кафедрах исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Они в значительной степени сформированы за счет находок экспедиций, которые являются неотъемлемой составляющей учебного плана.

Примечательно, что традиция вузовских музеев была продолжена и в тех учебных заведениях, которые в разное время выделились из Московского университета: Московском институте философии, литературы, истории имени Н.Г. Чернышевского (с 1942 г. снова вошел в состав МГУ), Московском геологоразведочном институте (ныне Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе) и др.

Сейчас музеи имеются во многих вузах, причем некоторые из них общедоступны и открыты для посетителей «со стороны». Примером тому может служить Музей «Археология, этнография и экология Сибири» Кемеровского государственного университета.

Весьма нестандартным событием в рассматриваемом контексте явилось создание в середине XX в. Музея землеведения МГУ. Специфика этого музея заключается в формировании его «с нуля» по четко разработанному проекту — от конструктивных особенностей помещений до насыщения комплексом тематически связанных «натуралий» и художественных произведений. Музей землеведения изначально позиционировался как уникальный «по своему решению и задачам», как «учебно-научное учреждение нового типа»¹. Была определена его полифункциональность и широкий спектр задач, но

¹ Учебно-научный музей землеведения. Путеводитель. М., 1957. С. 13.

особая роль отводилась пропагандированию музейными средствами материалистической диалектики и воспитанию у «студентов и посетителей» «чувства советского патриотизма»².

В 1990-е гг. на постсоветском пространстве отмечается всплеск разнообразных идей по развитию вузовских музеев, что отражено в обширном массиве источников. Отличительной чертой этого этапа является широкое обсуждение опыта зарубежных стран и поиск путей его адаптации к российской действительности. Опыт зарубежных коллег достоин особого внимания в плане просветительской деятельности музеев и работы с социальными группами молодежи. Так, в 1980-е гг. и ранее успешно развивались проекты, опыт которых представляет интерес сегодня: «Бостонский детский музей», «Эксплораториум» как «музейный полигон» в Сан-Франциско, экспозиции под открытым небом в Германии, опыт вовлечения молодежи в организацию музейных выставок в разных локациях вплоть до «гриль-баров» в Дании и многое другое³. На постсоветском этапе также появляются оригинальные проекты, связанные с вовлечением молодежи в деятельность вузовских музеев. Так, в Уральском ГЭУ создается Центр творчества студентов при музее истории вуза, систематически организуются конференции «Студенчество и вузовский музей»⁴.

Этот этап характеризуется подъемом активности молодежи в отношении музейной деятельности университетов. В частности, это видно на примере геологического музея СибГИУ, который был основан в 1998 г. и «создавался практически на голом месте силами студентов и преподавателей, в основном во внеурочное время». Заслуживает упоминания весьма показательная история одного из экспонатов. «Прекрасно сохранившийся ствол окаменевшего дерева был найден на берегу реки Томь в угленосной толще горных пород. Уцелел комель дерева, по форме напоминающий булаву. Инициативной группе студентов ствол удалось отделить от массива вмещающей породы и с большими предосторожностями транспортировать. Сейчас он смонтирован в музее в вертикальном положении. Длина извлеченного фрагмента составила 3 метра 85 сантиметров, диаметр в наиболее толстой части — 25 см. Возраст экспоната — 250–280 млн лет. Ствол с четко выраженной морфологией дерева, но полностью

² Там же. С. 4.

³ Колесова Л.М., Богатырева Н.А. Новые формы просветительской деятельности зарубежных музеев // Жизнь Земли. Геодинамика и экология. М., 1992. С. 148–151.

⁴ Бланк Т.В., Кожин А.В. Вузовский музей в системе внеучебной работы // Вузовский музей на пороге XXI века: сборник тезисов. Иркутск, 2001. С. 8–10.

превращенный в камень, иллюстрирует процессы формирования угленосных отложений и образования углей»⁵.

Новации в этом плане появляются в Музее землеведения МГУ, описанные, в частности, Н.Г. Комаровой как эффективное дополнение классических экскурсий и учебных форм деятельности. «Новым шагом в этих широко и издавна используемых мероприятиях по овладению знаниями и осознанному выбору будущей профессии и специализации является непосредственное участие школьников и студентов в сборе материалов для создания музейных экспозиций, в частности натуральных (гербарии, геологические образцы) и художественно-изобразительных экспонатов (фотографии, рисунки) по заданию музея. Важное значение с точки зрения непосредственного знакомства с выбранной специальностью и формирования устойчивого профессионального интереса и навыков имеет участие студентов, в частности членов научных студенческих обществ; и слушателей школ юных географов в совместных полевых научных исследованиях, проводимых сотрудниками природоведческих музеев»⁶.

Сегодня университетские музеи и учебно-научные коллекции являются важным ресурсом образовательного процесса и просвещения молодежи. Однако научные принципы формирования университетских музеев, их экспозиций и коллекций разработаны недостаточно⁷. В 2023 г. А.В. Смуровым, В.В. Снакиным и Л.В. Поповой (Музей землеведения МГУ) предложена модель «студенческого музея» для вузов, которая опирается на результаты мониторинга музеев Министерством науки и высшего образования и разнообразные информационные материалы: Международного совета музеев (ИКОМа), результаты заседаний Думского комитета по науке и образованию, статистические, обзорные и дискуссионные материалы конференций и круглых столов и т.д. Студенческий музей вуза представляется как отдел существующего музея, иного структурного подразделения вуза (факультета, института) или самостоятельная структура образовательной организации, создаваемая с целью вовлечения студенческой молодежи в изучение истории формирования и содержания научных и прикладных исследований по профилю обучения, истории образовательной организации на базе имеющих-

⁵ Астахова И.С., Епифанцев О.Г. Новый музей — проблемы и перспективы // Вузовский музей на пороге XXI века. С. 10.

⁶ Комарова Н.Г. Использование возможностей вузовского природоведческого музея для профориентации учащейся молодежи // Музеи вузов и профориентация. Тезисы докладов. Свердловск, 1991. С. 12.

⁷ См.: Смуров А.В. Вузовские и академические музеи в современном социокультурном пространстве // Жизнь Земли. 2020. Т. 42 (3). С. 262–270 и др.

ся в образовательном учреждении и пополняемых с участием студентов научных, учебных коллекций и экспозиций.

В настоящее время разрабатывается более обширная модель «молодежного музея», ориентированная на весь спектр молодежных социальных групп, в которой «студенческий музей» представляется важным, но частным случаем. Такая работа на протяжении последнего года сосредоточена в рамках отдельного проекта «Программы развития Московского государственного университета» под названием «Разработка основ создания, функционирования и развития комплексного научно-просветительского университетского молодежного музея на примере МГУ имени М.В. Ломоносова». Проект предусматривает, помимо теоретических исследований, также практическую апробацию результатов в реальном пространстве различных музейных структур в МГУ и за его пределами в качестве модельных полигонов. В связи с этим важна инициатива Университетской гимназии МГУ по развитию локального проекта с целью создания собственного музея при активном участии гимназистов. Значительный аспект работы уделен развитию научно обоснованных форм вовлечения студенческой молодежи и школьников в деятельность, связанную с изучением и сохранением исторического, культурного и природного наследия в форме музейных экспозиций и научно-учебных коллекций, а также развитию эффективных интерактивных методик работы с посетителями музея.

Ключевой особенностью молодежного музея является его экспериментальность. Допуск молодежи в солидный вузовский музей на правах модераторов части пространства в экспериментальном режиме осуществлялся и ранее, но локально и временно. Примером может служить выставка «Сизифа можно называть счастливым», организованная в 2022 г. молодыми активистами из числа студентов ВШЭ в пространстве Музея земледения МГУ (24-й этаж Главного здания)⁸. Основная цель наших исследований — подвести научную основу под движение в направлении молодежного музея, обеспечить ее целенаправленность и систематичность.

Музейная деятельность приобретает все большее значение в культуросфере в целом, и молодежные музеи представляются как ее новый и важный формат, организуемый вузами. Символично, что проект по развитию молодежного музея стартовал в канун 270-летия Московского университета и 75-летия Музея земледения МГУ.

⁸ Крупина Н.И., Мякокина О.В. Временная выставка художественных работ в Музее земледения «Сизифа следует представлять себе счастливым» // Жизнь Земли. 2021. Т. 43. № 2. С. 286–287.

Принципы организации и функционирования молодежного музея

Основными задачами молодежного музея вне зависимости от организационной формы можно определить: участие в работе по подготовке высококвалифицированных специалистов; участие в создании условий для профессионального, духовного, культурного и интеллектуального развития молодежи; совершенствование форм и методов учебной, воспитательной и научно просветительской работы.

Основные виды деятельности и функции молодежного музея:

1. *Фондовая деятельность* — формирование предметных коллекций, выявление, собирание и сохранение имеющих научное и познавательное значение природных объектов, материальных и документальных артефактов, имеющих отношение к истории вуза и профилю получаемого студентами образования.

2. *Научно-исследовательская деятельность* — изучение предметных коллекций для получения новых знаний (формирование профессиональных компетенций).

3. *Образовательная деятельность* — передача (трансляция) обучающимся знаний с использованием музейных технологий (формирование профессиональных компетенций).

4. *Просветительская и представительская деятельность* — информирование с использованием музейных коллекций и экспозиций посетителей музея, интересующихся историей вуза и содержанием профильных коллекций и экспозиций.

5. *Воспитательная и патриотическая деятельность* — неразрывно связаны с профессиональной подготовкой (служение Отечеству с использованием профессиональных компетенций), с историческими и сегодняшними примерами такого служения граждан России и, в немалой степени, служению Отечеству студентов, преподавателей и выпускников образовательного учреждения. Особую роль в воспитательной и патриотической деятельности играют экспозиции вузовских музеев, посвященные истории вуза, истории региона и участию выпускников вуза в значимых событиях местного, общероссийского или мирового масштаба.

6. *Экспозиционная и публикационная деятельность* — создание музейных экспозиций, выставок, каталогов и другой печатной продукции, создание и поддержание сайта музея, проведение экскурсий и учебных занятий со студентами с использованием музейных предметов и экспозиций и т.п.

Таблица 1

Условная молодежная социальная группа	Музейная структура	Механизмы и показательные примеры
Школьная молодежь	Музеи в школах, кабинеты по предметам, тематические учебные коллекции по разделам программ дисциплин	Учебный процесс по предметам, внеурочная деятельность
Дополнительное образование, учащиеся кружков	Музеи дворцов творчества юных	Пример — городской Дворец творчества молодежи в СПб., (геологический музей имени Обручева)
Дополнительное образование от вузов с профориентационной целью, «Школа юного специалиста»	Комплексы коллекций для школ юного специалиста в университетах	Полевые маршруты Школ юного специалиста (геолога, биолога)
Студенческая учебная группа	Музеи на НО полигонах и базах университетов, комплексы спецколлекций по НОП	Учебная полевая практика. Примеры — музеи баз практик МГУ
«Молодые ученые», НСО	Выставки и отдельные экспозиционные элементы в музеях	Пример — выставка юных геологов А.В. Иванова, Е.В. Попова и М.В. Ермохина в палеонтологическом музее СГУ (1989–1991 гг.)
Активисты и члены общественно-научных организаций (сеть Молодежных клубов РГО, молодежная секция МОИП)	а) частные коллекции и музеи, б) музеи собственно обществ (история МОИП — пример), в) коллекции и музеи в коллаборации с вузовскими и академическими	Согласно Уставу общественной организации. Пример — история МОИП со времен И.Г. Фишера
Сообщества краеведов, коллекционеров, молодежные «крылья» таких объединений	Частные личные коллекции и музеи, выставки в музеях, виртуальные коллекции в соцсетях	Соцсети, инициативные экспедиции. Пример — Самарское палеонтологическое общество, неформальное объединение «геологов» в г. Балаково

Особый вопрос — социальный ресурс формирования молодежно-го музея и механизмы вовлечения молодежи в музейное пространство.

Сегодня можно назвать ряд социальных групп, условно квалифицируемых как «молодежные», представители которых потенциально в той или иной степени вовлекаемы в созидательную музейную деятельность через школьное образование по предметам, дополнительное образование, профориентационную работу вузов, студенческие учебные практики на научно-образовательных полигонах (НОП) и базах университетов, а также посредством иных механизмов (см. табл. 1).

При создании и функционировании молодежного музея подразумевается условность понятия «молодежь» — не в смысле возрастного ценза, а, скорее, повышенной пассионарности и первичности стадии прикосновения к природным системам и процессам посредством исследовательской деятельности. Наверное, объективно более подходящим в данном случае следует признать понятие «начинающий исследователь», а в широком плане — любой любознательный человек. Такое понимание «молодежности» не оригинально — примерно так же воспринимают ее в молодежных клубах РГО (возраст активистов этих организаций строго не ограничивается), Молодежной секции МОИП и др. Косвенно такая позиция подкрепляется и официально — в университете возраст студента формально и реально неограничен. В связи с этим важно взаимодействие с широким спектром соответствующих социальных групп (см. табл. 1)

Диагностические признаки зрелого молодежного музея

1. Молодежный музей — сателлит настоящего университетского музея и может развиваться только при нем (пример: в МГУ молодежный музей зарождается в сотворчестве Музея землеведения, биологического, геологического и исторического факультетов, Ботанического сада и Университетской гимназии). При этом предполагается, что университетский музей должен являть собой научно-образовательную платформу (НОП), в которой очевиден примат науки, ее системообразующая роль. Только на этой почве возможны образование, воспитание и пр. (как, собственно, принято в мировой университетской традиции — преподаватель университета не может не быть реально действующим ученым, образовательное направление и кафедра не могут возникнуть без развитого ранее исследовательского базиса и т.п.).

2. Системообразующая роль вузовского естественнонаучного музея (и молодежного музея при нем) принадлежит экспонатам «натуралиям», коллекциям. Только на их базе возможны дизайнерские, виртуалистические, медийные и иные «надстройки».

3. Основным механизмом развития коллекционной базы являются экспедиции, прежде всего — специально организованные с конкретными задачами под развитие вузовского музея (показательным примером может служить экспедиционная деятельность времен становления Музея землеведения МГУ) с участием молодых активистов музея из числа представителей разных молодежных социальных групп.

4. При выходе молодежного музея в зрелую фазу предполагается его практическая многофункциональность: взаимосвязанные исследовательская, образовательная, просветительская (популяризация науки), профориентационная и представительская формы деятельности. Стратегическое значение молодежного музея для университета — он должен стать узлом мобильно-сетевого взаимодействия культурно-интеллектуальных систем регионов (логичной основой структуризации такого взаимодействия может служить, например, консорциум «Вернадский — регионы», развиваемый под патронатом МГУ).

5. Вузовский молодежный музей в основной своей сущности — зона свободного «научного творчества» (выражение В.И. Вернадского), система экспериментальных площадок для совместных образовательных приключений начинающего и опытного исследователей. Здесь нормальны дерзкие попытки воплотить нестандартные идеи, пространственные и дизайнерские решения, создать необычные коллекции (пример нестандартной тематики — нелинейные эффекты в геоэкосистемах и т.п.). Это характерно на всех стадиях научного цикла — от сбора материалов (которые собственно становятся экспонатами, коллекциями музея) до презентации результатов, их обсуждения в научном сообществе и, что весьма важно, — популяризации для широкой общественности.

Структурно-функциональные особенности и мобильно-сетевая сущность молодежного музея

Проект Молодежного музея в Программе развития МГУ предполагает разработку концепции его создания с апробированием механизмов на площадках университетов. Такой музей представляется как мобильно-сетевое образование, интегрированное в систему научно-образовательных организаций с зоной свободного творчества молодежи в музейном пространстве, эффективным развитием системы интерактивных площадок и вовлечением организаторов и посетителей в формат научно-просветительской экспедиции. В этом разрезе прослеживаются аналогии с известным «технопарковым»

движением и архитектурой «кафедр ЮНЕСКО», развивающихся как система так называемых «сетевых секций».

Предлагается в качестве гипотетически оптимальной формула конструкции и структуры молодежного музея как мобильно-сетевой системы с центральным полигоном в кампусе МГУ и с региональными узлами. В формате отдельно взятого университета молодежный музей — система экспериментальных площадок как в помещении, так и под открытым небом, как стационарных, так и мобильных. Для такой музейной конструкции нормальна пространственная распределенность в кампусе каждого конкретного вуза (кластеры), интерференция с зонами обучения и рекреации вуза, система гибридных музейно-экотонных зон с коворкинговыми и библиотечными пространствами.

Принципы функционирования молодежного музея

Молодежный музей — максимально открытая система, предусматривающая коммуникации и многогранное сотворчество со всеми группами социума и персоналиями: взаимодействие с краеведческим, блогерским сообществом, персонами и ассоциациями коллекционеров, «любителей природы», «испытателей природы» и т.п.; сотрудничество с широкой общественностью, СМИ; полноценное общение с музеями всех видов (университетские, академические, краеведческие, школьные, частные и т.д.). Для молодежного музея характерен постоянный обмен опытом между «узлами» разных вузов, а также органичная взаимосвязь с научно-просветительскими экспедициями. Эффективным механизмом развития могут стать взаимодействие элементов сети молодежных музеев с геоэкотуристическими маршрутами, ООПТ, курирование и научный мониторинг объектов геонаследия, содействие развитию геоэкотуризма. Практически это можно воплотить через создание экспозиций и учебных коллекций по научно-образовательным полигонам вузов, естественнонаучных коллекций по курируемым вузом местным ООПТ, памятникам природы, объектам госнаследия.

В качестве *основных задач этапа становления молодежного музея определены:*

1. Оптимальное распределение кластеров в формате кампуса конкретного университета, их взаимосвязь, обеспечение единого тренда развития.
2. Выработка оптимальной модели взаимовыгодного сотрудничества центрального кластера молодежного музея МГУ и регионального вузовского молодежного музея, что может осуществляться посредством научно-методического консультирования от Музея

землеведения МГУ, подготовки региональных кураторов (экскурсоводов и др.) путем стажировок в Музее землеведения и специальных полевых тренингов в экспедиции «Флотилия плавучих университетов».

3. Определение особенностей виртуальной составляющей молодежного музея согласно принципу разумной достаточности.

Апробируемые на сегодняшний день конкретные механизмы работы молодежного музея

Основная стратегия проекта молодежного музея на этапе становления — разработка концепции при постоянном апробировании конкретных новаций на модельных полигонах в реальной среде школьной и студенческой молодежи, соответствующих социальных общностей (молодежные клубы РГО, молодежная секция МОИП) и др. Согласно такой установке, в рамках создания молодежного музея нами в сотрудничестве с коллегами из иных научно-образовательных организаций на сегодняшний день инициирован ряд прикладных музейных проектов.

Взаимодействие вузовского музея и школьного сообщества при создании междисциплинарной выставки (на примере выставки «Живое вещество в геосферах»).

Центральный узел молодежного музея проектируется территориально в Университетской гимназии и Музее землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова. Его зародышем стала выставка «Живое вещество в геосферах», посвященная 160-летию со дня рождения В.И. Вернадского и созданная изначально в формате трех кластеров: мемориального «кабинета ученого», «Козволюция биосферы и литосферы» в Музее землеведения и «Университетское Лукоморье» в Университетской гимназии⁹.

На стадии становления, до выхода в режим штатной работы для центрального узла молодежного музея предусматриваются два этапа: а) накопление коллекционного материала, прививание молодой команде навыков работы с реальными музейными объектами (от «добычи» в экспедиции до помещения в экспозицию, учебную коллекцию или резерв сырьевого материала для работы интерактивных площадок), запуск работы интерактивных площадок, апробация

⁹ Иванов А.В., Смуров А.В., Снакин В.В., Козачек А.В., Леонтович А.В., Струлев С.А., Воликова И.А. Выставка «Козволюция геосфер» и система интерактивных палеоэкологических площадок — пилотный проект Тамбовского регионального узла «молодежного музея» // Наука в вузовском музее. Материалы ежегодной Всероссийской научной конференции с международным участием: Москва, 21–23 ноября 2023 г. / Отв. ред. А.В. Смуров. М., 2023. С. 70–73.

механизмов работы музея в мобильно-сетевом режиме, разработка системы брендинга и пиара проекта; б) создание архитектуры музея, экспозиционный блок, отработка механизмов взаимодействия «узлов» и кластеров, выход на полноценное научно-просветительское функционирование.

В рамках работы над научно-методическими рекомендациями по развитию молодежного музея МГУ разработан оптимальный комплекс методик работы с экспонатами музея и их ассоциациями на стадиях подготовки и экспонирования — каталогизации имеющегося коллекционного материала с учетом новых поступлений по результатам предыдущего экспедиционного сезона работы коллектива проекта. В качестве первоначальной задачи позиционируется фондовый учет и нумерация экспонатов при активном содействии школьников и студентов под руководством сотрудников группы фондов Музея землеведения МГУ. В настоящее время в той или иной мере обработаны три серии экспонатов: экспедиционные поступления в рамках выставки «Живое вещество в геосферах» (кластер в Музее землеведения и кластер «Университетское Лукоморье» в Гимназии), а также новые поступления 2023 г., доставленные по итогам экспедиции «Флотилия плавучих университетов» (проведены по фондовой комиссии, осуществляется нумерация).

Другим важнейшим этапом представляется подготовка информации и серии фотоизображений по каждому экспонату (предусматривается единство принципов для всех экспонатов: каменных материалов, почв, растений, чучел животных, исторических документов и иных коллекций).

1. Информация научная стандартная по каждому образцу (местонахождение, история образца, его научная значимость и т.д.).

2. Фото научные документальные стандартные с масштабной линейкой (выполняются при консультации специалиста по конкретной группе экспонатов).

3. Серия фото процесса подготовки к экспонированию конкретного экспоната (препарирование, возможно распиловка, полировка и т.п.).

4. Серия фото образца уже в качестве экспоната — составной части экспозиции с «окружением» (при этом важна ориентировка объекта в витрине).

5. Стадия, которая максимально отличает подобные каталогизационные работы от «классического» варианта музея, она наиболее эффективна и гармонична именно в формате молодежного музея: подготовка серии креативных фото экспоната (ассоциации экспонатов) с элементами экспериментирования. Работа выполняется по

правилам жанра «креативная фотография», а также максимально приветствуется любое разумное творческое экспериментаторство. Рекомендуются опробовать разное увеличение, этюды деталей экспоната, для масштабирования применить не только стандартную линейку, но иные предметы, человека. Также целесообразно использовать нестандартные локации экспоната и композиционные решения — в руках молодого исследователя, во дворе на фоне здания, композиции с соответствующими книгами, полевыми геологическими инструментами, лабораторным инструментарием и оборудованием и др. Эффективным для ряда образцов может стать нестандартный фон расположения экспоната (например, небо). Увеличенное фото монотонной части одного экспоната (жилкование ископаемого листа растения, волокна окремнелой древесины, годовые кольца ствола, сеть ходов илоедов в подводной почве и др.) возможно использовать как фон для других (распечатав фон на пенокартон, например). При этом рекомендовано техническое экспериментаторство — применение разного освещения, светофильтров и др.

Как ориентир по пунктам для научной составляющей каталога предлагается использовать предыдущие сходные работы коллектива — каталоги коллекций и выставок Музея геологии, нефти и газа города Ханты-Мансийска (выставка «Древнее Лукоморье»)¹⁰, Музея землеведения МГУ (выставка «Геологический след человека»¹¹.

Возможны разнообразные способы представления «Креативного фотокаталога молодежного музея» как одного из вероятных итоговых продуктов проекта в целом: научная монография, электронный вариант на сайте и в соцсетях, база данных и др. Возможны также иные дополнительные формы каталогизации и формирования информационно-образовательной базы об экспонатах (например, видеокаталог). Представление такого сегмента каталога также можно организовать нестандартно, например, как серию роликов (с закадровым текстом) на сайте — «тик-ток-каталог». Подача собранной информации возможна любыми способами при условии сохранения научной достоверности, полноты и системности, основных принципов формирования

¹⁰ Иванов А.В., Яшков И.А. Прибрежные геоэкосистемы палеогена Поволжья и Западной Сибири: путеводитель и каталог выставки «Древнее Лукоморье». М., 2022. Труды «Флотилии плавучих университетов». Т. 2).

¹¹ Иванов А.В., Яшков И.А., Грачев В.А., Плеве И.Р., Смуров А.В., Сочивко А.В., Снакин В.В. Эволюционная урбанистика Поволжья и Прикаспия в музейном пространстве. Исследования сетей поселений в рамках проекта «Флотилия плавучих университетов». Путеводитель и каталог совместных экспозиций Музея естествознания Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина и Музея землеведения Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. М., 2020.

каталога коллекции. Предложенная система научно-методических новаций в настоящее время апробируется на площадке Университетской гимназии МГУ в рамках пилотной выставки «Молодежного музея МГУ» «Университетское Лукоморье».

В 2023 и 2024 гг. на историческом факультете были проведены встречи с учениками Университетской гимназии. Их целью было знакомство школьников с историей участия сотрудников и студентов Московского университета в Великой Отечественной войне, а также активизация поисковой работы в этом направлении.

На встрече было обращено внимание ребят на Доски памяти. То, что воспринимается как само собой разумеющиеся (аналогичные Доски имеются на всех «старых» факультетах МГУ), является плодом активной научной работы не одного поколения студентов и сотрудников. Школьникам было рассказано не только о судьбах людей Московского университета, связанных с Великой Отечественной войной, но и о документах, по которым восстанавливаются детали их биографии.

Ребята познакомились с экспонатами Кабинета боевой и трудовой славы исторического факультета, а затем приняли участие в подготовке хранящихся в ней документов к публикации.

Надо сказать, что в начале 2000-х гг. в рамках Кабинета была распространена практика привлечения студентов к публикаторской (результатом стал выход четырех книг — сборников документов, в которых перечислены имена всех лиц, принявших участие в издании¹²) и экспозиционной деятельности этого факультетского Музея. Сейчас данный опыт был перенесен на более младшую аудиторию.

Мобильные выставки в формате научно-просветительской экспедиции

Впервые апробирована разработанная ранее авторами оригинальная система развития нескольких мобильных выставок одновременно («Древнее Лукоморье», «Живое вещество в геосферах») в режиме научно-просветительской экспедиции «Флотилия плавучих университетов» в Поволжье, что предусматривает не просто их «гастролирование», а взаимодействие и коэволюцию в процессе

¹² «Мы шли навстречу ветру и судьбе...»: Воспоминания, стихи и письма историков МГУ — участников Великой Отечественной войны / Сост. С.И. Антонова и др.; предисл. В.П. Богданова. М., 2009; Дневники и письма Ирины Михайловны и Михаила Тимофеевича Белявских. 1941–1945 / Сост. С.И. Антонова, В.П. Богданов, А.А. Лиманов, Ю.А. Мошков, Е.О. Ягодкина / Отв. ред. Е.О. Ягодкина. М., 2010; Летописи войны: воспоминания, дневники, письма историков МГУ — участников Великой Отечественной войны. М., 2012; Антонова С.И. Воспоминания советского человека. М., 2014; «Бессмертный полк моей семьи — живая память поколений...» / Под общ. ред. Э.Б. Родюкова. М., 2020.

экспедиции благодаря новым сборам образцов учеными при поддержке населения. Работа выставок на судах, в полевых лагерях и населенных пунктах сопровождалась научно-популярными лекциями ученых экспедиции по геологии, экологии, геоморфологии, палеогеографии, почвоведению, урбанистике, а также множественными интерактивными площадками для посетителей — изучением почвенных шурфов, отбором геологических образцов, сбором растений под руководством специалистов. Работа выставок проходила в постоянном режиме. Ключевые массовые мероприятия с привлечением широкого спектра социальных групп местного населения на базе выставочной работы проведены в полевых лагерях и на набережных крупных населенных пунктов.

Важнейшим итогом работы экспедиции «Флотилия плавучих университетов» и передвижной музейной выставки в ее формате «Живое вещество в геосферах» стали специально спланированные целенаправленные массовые сборы эмпирических материалов для коллекций молодежного музея МГУ (геологические, палеонтологические, палеоэкологические и иные). Также участниками экспедиции отобраны материалы для организации интерактивных площадок молодежного музея (наполнитель «палеоэкологических песочниц», эталонные объекты и расходные материалы для «препарировальных столов» и др.). Основными исполнителями этих работ полевого сезона 2023 г. стали молодые участники экспедиции — студенты Тамбовского ТГУ, Саратовского ГТУ (вузы — члены Ассоциации «Объединенный университет В.И. Вернадского»), школьники из Казани, Волгограда, Камышина, Ханты-Мансийска¹³.

*Зарождение регионального узла молодежного музея и
выстраивание взаимодействия с центральным узлом*

Поскольку молодежный музей изначально предполагает создание и развитие системы узловых образований прежде всего при университетах, в качестве модельного варианта такой структуры в 2023 г. был создан «региональный узел Молодежного музея» при Тамбовском ГТУ. Здесь идет работа по формированию НОЦ «Музей коэволюции геосфер». Выбор в качестве региональной модельной площадки именно Тамбовского ГТУ объясняется следующими причинами: здесь функционирует организационный центр такой нестандартной организации, как Ассоциация «Объединенный университет В.И. Вернадского» (более 15 вузов), активно развивается

¹³ Иванов А.В., Яшков И.А., Смуров А.В. и др. Мобильные выставки в научно-просветительской экспедиции как драйвер развития молодежного музея: опыт «Флотилии плавучих университетов» // Жизнь Земли. 2023. Т. 45. № 4. С. 573–583.

Консорциум «Вернадский: МГУ — Тамбовский регион», вуз имеет сильную связь с научно-просветительской экспедицией «Флотилия плавучих университетов», он является местом инициации воссоздания в новом формате Комиссии (секции) РАН по изучению наследия В.И. Вернадского, а также функционирует как активная площадка всероссийского «Фестиваля науки». Именно здесь наблюдается большой интерес к музейному делу в разрезе вернадизма, что подкрепляется реальными сборами коллекционных материалов при ежегодном участии ученых и студентов в экспедиции «Флотилии плавучих университетов» в Поволжье¹⁴.

Старт развитию тамбовского регионального узла молодежного музея был дан на «Фестивале науки — 2023»: запущена работа серии интерактивных площадок. Узел Молодежного музея в Тамбовском ГТУ продолжает развиваться силами ученых и студентов университета при научном консультировании Музея землеведения МГУ. В настоящее время отрабатываются механизмы активного вовлечения студентов направлений подготовки «строительство», «экология» и «реклама и пиар» в работу музея как в режиме практических занятий по дисциплинам «науки о Земле», «учение о геосферах» и др., так и в порядке волонтерства. Во время серии мероприятий «геоэкологической школы» в ТГТУ студенты получают навыки работы с коллекционными материалами, принимают участие в формировании учебных коллекций для выполнения собственных практических занятий и для студентов будущих поколений, участвуют в локальных полевых маршрутах по региону с целями приобщения к исследованиям и пополнения коллекций. Эта работа широко взаимосвязана в перспективе с региональным проектом «Геоэкопарк Вернадского»¹⁵.

Одной из основных задач будущего Молодежного музея ТГТУ, помимо тематических научных исследований по направлениям наук о Земле, экологии, истории науки и др., является доступное представление музейными средствами основных идей и тематик, связанных с именем В.И. Вернадского: взаимодействие оболочек планеты (прежде всего биосферы и литосферы), эволюция экосистем, биокосные тела, геохимические превращения и барьеры, кризисы и катастрофические вымирания организмов в истории Земли и жизни

¹⁴ Вернадизм в современном университете. Опыт мобильно-сетевых научно-просветительских проектов / Под ред. А.В. Иванова, А.В. Козачека. М.; Тамбов, 2023. (Бюллетень Секции В.И. Вернадского Комиссии Российской академии наук по изучению научного наследия выдающихся ученых. Т. 1).

¹⁵ Иванов А.В. К развитию концепции «Геоэкопарк Вернадского» и потенциальной роли системы музеев в его становлении // Наука в вузовском музее. Материалы ежегодной Всероссийской научной конференции с международным участием, 20–22 ноября 2018 г. / Отв. ред. Е.П. Дубинин. М., 2018. С. 39–42.

на ней, воздействие техносферных процессов на конкретные оболочки и т.д. Такая задача реализуема как для широкой общественности с целями популяризации науки и профориентации молодежи, так и важна для обеспечения качества учебного процесса. В настоящее время производится разработка типовых учебных коллекций по дисциплинам («землеведение», «экология», «науки о Земле», «учение о геосферах» и др.) для ряда направлений подготовки («экология», «строительство», «землеустройство» и др.).

Механизмы взаимодействия узлов молодежного музея особенно показательно практикуются в ходе экспедиции «Флотилия плавучих университетов». На сегодняшний день отрабатываются методики сотворческого развития передвижных выставок с непосредственным активным участием студентов и школьников, а также методики совместных сборов эмпирического материала и информации для развития как центрального, так и региональных кластеров музея (собраны материалы для создания пилотных версий экспозиций, учебных коллекций и работы палеоэкологических интерактивных площадок).

Развитие системы интерактивных площадок в формате конкретного узла молодежного музея осуществляется на примере палеоэкологического направления в Тамбовском региональном узле. Концепция предполагает на начальной стадии в качестве точки роста Молодежного музея Тамбовского ГТУ комплекс интерактивных площадок: «Пляж мелового периода» («Палеоэкологическая песочница»), «Страница каменной летописи» («Препарировальный стол начинающего палеоэколога») и других. Они формируются таким образом, чтобы обеспечить возможность эффективной их эксплуатации для учебного процесса и просветительских мероприятий по широкому спектру тем. Студенты и школьники смогут выполнять в формате площадок небольшие исследовательские работы разной степени фундаментальности¹⁶.

Полевая работа специальных отрядов школьников с педагогами под научным руководством сотрудников музеев в экспедиции с целью приобщения к исследовательской деятельности и сбора материалов

¹⁶ Иванов А.В., Смулов А.В., Снакин В.В., Леонтович А.В., Колотилова Н.Н., Малёнкина С.Ю., Табдуллин Р.Р. Музейная выставка «Живое вещество в геосферах» к 160-летию со дня рождения В.И. Вернадского // Жизнь Земли. 2023. Т. 45. № 3. С. 441–461; Иванов А.В., Смулов А.В., Снакин В.В., Козачек А.В., Леонтович А.В., Струлев С.А., Воликова И.А. Выставка «Козволюция геосфер» и система интерактивных палеоэкологических площадок — пилотный проект Тамбовского регионального узла «молодежного музея» // Наука в вузовском музее. Материалы ежегодной Всероссийской научной конференции с международным участием. Москва, 21–23 ноября 2023 г. / Отв. ред. А.В. Смулов. М., 2023. С. 70–73; Иванов А.В., Яшков И.А., Смулов А.В. и др. Мобильные выставки в научно-просветительской экспедиции ... С. 573–583.

по заданию вузовского музея. Такая форма деятельности молодежного музея апробирована на примере группы учащихся школ городов Казани, Волгограда и Саратова и их педагогов в научно-просветительской экспедиции «Флотилия плавучих университетов» во время полевого сезона 2023 г. При этом казанские школьники участвовали как победители молодежного конкурса «Хранители Земли»: собранные ими материалы послужат основой создания учебных коллекций школы, а также пополнят коллекции музея кафедры палеонтологии Казанского федерального университета.

Заключение

1. Особенности молодежного музея как формы самоорганизации музейного сообщества и молодежных социальных групп позволяют любому любознательному человеку попробовать себя в роли начинающего исследователя-естествоиспытателя, реально проходя научно-образовательные циклы. «Малый» цикл возможно осуществить в рамках экспозиционного блока конкретной структуры молодежного музея и комплекса интерактивных площадок при ней: провести «поиск» нового материала (например, в формате «палеоэкологической песочницы») — «изучить» находку здесь же при консультации специалиста музея (например, с помощью микроскопа) — «опубликовать» свое «открытие» (например, разослав фотоизображение) — получить отклик «коллег» и снова вернуться к стадии «поиска» нового для себя. «Большой» же цикл подразумевает выход за пределы музея в классическом понимании: работа в музее — участие в научно-просветительской экспедиции — возврат в музей с материалом, собранным совместно со специалистами, — пополнение коллекций и развитие музея.

2. Среди апробированных механизмов видна особая роль экспедиции как ключевого драйвера мобильно-сетевой системы молодежного музея. Это не случайно, ибо настоящий музей рождается именно в экспедиции (как прекрасно показывает история становления, например, Музея земледования МГУ). Так, собранные за полевой сезон 2023 г. экспедицией «Флотилия плавучих университетов» материалы доставлены в Музей геологии, нефти и газа города Ханты-Мансийска, Казанский федеральный университет (кафедра палеонтологии, музей), Палеонтологический институт РАН, Ботанический институт РАН и другие. Наиболее обширные сборы прибыли в Тамбовский ГТУ, Музей земледования МГУ и Университетскую гимназию МГУ для развития соответствующих узлов молодежного музея.

3. В процессе работы по проекту молодежного музея стало возможным определить ряд сдерживающих факторов. Наиболее очевидным является недостаточность идейно-тематического отклика от разных молодежных социальных групп. В связи с этим МГУ совместно с Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского запущен творческий конкурс «Молодежь и музей». Более того, резко проявляются проблемы общемировоззренческого плана, прежде всего по линии взаимоотношений человека и природы — стремление к потребительскому отношению к природе, отношение к природным объектам как к чему-то чужому и враждебному (исторический комплекс «преобразователя природы», мифология «каменной тверди» и т.п.). Тревогу вызывает деградация в системе общего образования, культуры коллекций и натурного эксперимента. Готовые учебные коллекции предлагаются рынком, однако принципиально иное дело — коллекция живая, развивающаяся вместе со школьниками, где виден вклад каждого поколения школьников, каждого учителя при содействии университетов, — а это уже вопрос необходимости развития полевых практик и участия в экспедициях. Отдельного упоминания заслуживает специфика восприятия новым поколением музейного контента, обостренная жажда виртуальности, проблема гармонизации реального и виртуального в молодежном музее.

4. Особенностью проекта молодежного музея, определяющей позитивную перспективу, можно назвать мультимедисциплинарность, что обрекает представителей разных наук на сотрудничество и синтетический сотворческий подход при разработке конкретных узлов при университетах. Вероятно, система молодежных музеев в будущем может стать сильным механизмом развития сетевого взаимодействия музеев вообще — вплоть до глобального «музеосферного» масштаба.

5. Таким образом, молодежный музей на определенной стадии своего развития становится своеобразным «инкубатором Вернадских» — механизмом взращивания университетских личностей с широким кругозором, пластичным мышлением, способностью конструктивно отстаивать свое мнение, воспринимать природное и приумножать культурное наследие человечества.

References

Astakhova I.S., Yepifantsev O.G. *Novyy muzey — problemy i perspektivy* [A New Museum: Problems and Prospects] // *Vuzovskiy muzey na poroge XXI veka: sbornik tezisev* [University Museums at the Turn of the 21st Century: Collection of Abstracts]. Irkutsk: Irkutskiy gosudarstvennyy universitet, 2001. P. 10–11.

Blank T.V., Kozhin A.V. *Vuzovskiy muzey v sisteme vneuchebnoy raboty* [University Museum in the System of Extracurricular Activities] // *Vuzovskiy muzey na poroge XXI veka: sbornik tezisev* [University Museums at the Turn of the 21st Century: Collection of Abstracts]. Irkutsk: Irkutskiy gosudarstvennyy universitet, 2001. P. 8–10.

Ivanov A.V. *K razvitiyu kontseptsii "Geoekoparka Vernadskogo" i potentsial'noy roli sistemy muzeey v yego stanovlenii* [On the Development of the Concept of the "Vernadsky Geoeco-Park" and the Potential Role of Museums in Its Formation] // *Nauka v vuzovskom muzeye. Materialy yezhegodnoy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, 20–22 noyabrya 2018 g.* [Science in University Museums. The Acta of the Annual All-Russian Scientific Conference with International Participation] / Ed. by E.P. Dubinin. Moscow: MAKSPress, 2018. P. 39–42.

Ivanov A.V., Smurov A.V., Snakin V.V., Kozachek A.V., Leontovich A.V., Strulov S.A., Volikova I.A. *Vystavka "Koevolyutsiya geosfer" i sistema interaktivnykh paleoekologicheskikh ploshchadok — pilotnyy proyekt Tambovskogo regional'nogo uzla "molodezhnogo muzeya"* [The Exhibition "Coevolution of Geospheres" and the System of Interactive Paleoecological Platforms: The Pilot Project of the Tambov Regional Hub of the "Youth Museum"] // *Nauka v vuzovskom muzeye. Materialy yezhegodnoy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, 20–22 noyabrya 2018 g.* [Science in University Museums. The Acta of the Annual All-Russian Scientific Conference with International Participation] / Ed. by E.P. Dubinin. Moscow: MAKSPress, 2018. P. 70–73.

Ivanov A.V., Smurov A.V., Snakin V.V., Leontovich A.V., Kolotilova N.N., Malonkina S.Yu., Gabdullin R.R. *Muzeynaya vystavka "Zhivoye veshchestvo v geosferakh" k 160-letiyu so dnya rozhdeniya V.I. Vernadskogo* [The Museum Exhibition "Living Matter in the Geospheres" on the Occasion of the 160th Anniversary of V.I. Vernadsky] // *Zhizn' Zemli*. 2023. Vol. 45. N 3. P. 441–461.

Ivanov A.V., Yashkov I.A. *Pribyrezhnyye geoekosistemy paleogena Povolzh'ya i Zapadnoy Sibiri: putevoditel' i katalog vystavki "Drevneye Lukomor'ye"* [Coastal Geoecosystems of the Paleogene in the Volga Region and Western Siberia: Guide and Catalogue of the Exhibition "Ancient Lukomor'ye"]. Moscow: Nauka, 2022. 202 p. (*Trudy "Flotiliya plavuchikh universitetov"* [Proceedings of the "Flotilla of Floating Universities"]. Vol. 2).

Ivanov A.V., Yashkov I.A., Grachev V.A., Pleve I.R., Smurov A.V., Sochivko A.V., Snakin V.V. *Evolutsionnaya urbanistika Povolzh'ya i Prikaspiya v muzeynom prostranstve. Issledovaniya setey poseleniy v ramkakh proyekta "Flotiliya plavuchikh universitetov". Putevoditel' i katalog sovmestnykh vystavok Muzeya yestestvennoy istorii Saratovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. Yu.A. Gagarina i Muzeya zemlevedeniya MGU imeni M.V. Lomonosova* [Evolutionary Urbanism of the Volga and Caspian Regions in the Museum Space. Settlement Network Studies within the "Flotilla of Floating Universities" Project. Guide and Catalogue of Joint Exhibitions of the Museum of Natural Science of Yuri Gagarin Saratov State Technical University and the Museum of Earth Sciences of Lomonosov Moscow State University]. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta; MAKSPress, 2020. 100 p.

Ivanov A.V., Yashkov I.A., Smurov A.V., Snakin V.V., Kolotilova N.N., Kozachek A.V., Maksimova E.E. *Peredvizhnyye vystavki v nauchno-obrazovatel'noy ekspeditsii kak drayver razvitiya molodezhnogo muzeya: opyt "Flotilii plavuchikh universitetov"* [Mobile Exhibitions in the Scientific and Educational Expedition as a Driver of the

Development of the Youth Museum: Experience of the “Flotilla of Floating Universities”] // *Zhizn' Zemli*. 2023. Vol. 45. N 4. P. 573–583.

Kolesova L.M., Bogatyreva N.A. *Novyye formy prosvetitel'skoy deyatel'nosti za rubezhnykh muzeyev* [New Forms of Educational Activities in Foreign Museums] // *Zhizn' Zemli. Geodinamika i ekologiya* [Life of the Earth. Geodynamics and Ecology]. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 1992. P. 148–151.

Komarova N.G. *Ispol'zovaniye vozmozhnostey vuzovskogo prirodoovedcheskogo muzeya dlya proforiyentatsii uchashchey'sya molodezhi* [Using the Opportunities of University Natural History Museums for Career Guidance of Students] // *Muzei vuzov i proforiyentatsiya: dissertatsionnyye doklady* [University Museums and Career Guidance: Collection of Abstracts]. Sverdlovsk: Ural'skiy lesotekhnicheskii institut, 1991. P. 10–13.

Krupina N.I., Myakokina O.V. *Vremennaya vystavka khudozhestvennykh rabot v Muzeye zemlevedeniya “Sizifa sleduyet predstavlyat' sebe schastlivym”* [Temporary Art Exhibition in the Museum of Earth Sciences “Sisyphus Must Be Imagined Happy”] // *Zhizn' Zemli*. 2021. Vol. 43. N 2. P. 286–287.

Smurov A.V. *Vuzovskkiye i akademicheskiye muzei v sovremennom sotsiokul'turnom prostranstve* [University and Academic Museums in the Modern Sociocultural Space] // *Zhizn' Zemli*. 2020. Vol. 42. N 3. P. 262–270.

Stroyeva A.R., Kolotilova N.N., Ivanov A.V. *Vydayushchiysya yestestvoispytatel' akademik G.A. Zavarzin. O podgotovke vystavki v ramkakh proyekta sozdaniya molo-dezhnogo muzeya* [Outstanding Naturalist the Academy Full-Member G.A. Zavarzin. On the Preparation of the Exhibition within the Framework of the Youth Museum Creation Project] // *Nauka v vuzovskom muzeye. Materialy yezhegodnoy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, 20–22 noyabrya 2018 g.* [Science in University Museums. The Acta of the Annual All-Russian Scientific Conference with International Participation] / Ed. by E.P. Dubinin. Moscow: MAKSS Press, 2018. P. 135–136.

Sumatokhin S.V. *Biologicheskoye obrazovaniye na rubezhe XX–XXI vekov* [Biological Education at the Turn of the 20th and 21st Centuries]. Moscow: Shkol'naya pressa, 2021. 416 p.

Uchebno-nauchnyy muzey zemlevedeniya. Putevoditel' [Educational and Scientific Museum of Earth Sciences. A Guidebook]. Moscow: Izdatel'stvo MGU, 1957. 124 p.

Vernadizm v sovremennom universitete. Opyt mobil'no-setevykh nauchno-prosvetitel'skikh proyektov [Vernadism in the Contemporary University. Experience of Mobile-Network Scientific and Educational Projects] / Ed. by A.V. Ivanov, A.V. Kozachek. Moscow; Tambov: Izdatel'skiy tsentr TGTU, 2023. 200 p. (*Byulleten' sektsii Komissii V.I. Vernadskogo RAN po izucheniyu nauchnogo naslediya vydayushchikhsya uchonykh* [Bulletin of the V.I. Vernadsky Section of the Russian Academy of Sciences' Commission on the Study of the Scientific Heritage of Outstanding Scientists.]. Vol. 1).

Поступила в редакцию
15 марта 2024 г.