

УДК 069.013

DOI 10.29003/m3557.0514-7468.2023_45_3/407-420

ИНТЕРАКТИВНАЯ МУЗЕОЛОГИЯ И ПОЛЕВОЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ В ФИЛЬМЕ «БРАТСТВО НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА. ПЛАВУЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЛАДИМИРА ВЕРНАДСКОГО»

Е.Е. Захаров, А.В. Иванов*

К 160-летию со дня рождения В.И. Вернадского подготовлен и презентован зрительской аудитории научно-популярный фильм «Братство научного творчества. Плавающий университет Владимира Вернадского». Работы по созданию фильма проводились в течение 2022–23 гг. в рамках деятельности научно-просветительской экспедиции «Флотилия плавучих университетов» (регионы полевых работ – Среднее и Нижнее Поволжье, Подонье, Прикаспий), в составе которой последние 5 лет функционируют оригинальные проекты «Плавающий университет В.И. Вернадского» и «Плавающий мобильно-сетевой музейный центр». Концепция проекта предусматривает в своей основе междисциплинарные исследования по широкому спектру проблематики взаимодействия геосфер и эволюции геоекосистем, что реализуется творческими коллективами учёных разных направлений и студенчества с активным привлечением к интерактивным музейным практикам местного населения районов экспедиционных работ. Согласно основному посылу фильма именно в такой среде «научного творчества», прежде всего на ниве полевого естествознания, оптимально развитие идейного наследия В.И. Вернадского на принципах «Приютинского братства» и вызревание «новых Вернадских» из числа начинающих исследователей. Оригинальная система сценарно-режиссёрских решений включила контраст образов «академик–студент», серию эпизодов реальных полевых исследований (изучение геологических разрезов, явления литофагии, природно-антропогенных объектов) с нежным включением в процесс «молодого Вернадского» (действующее лицо – актёр) и последующей кульминационной встречей «двух Вернадских» (монтаж) на фоне Волги – символической передачей эстафеты «научного творчества» новому поколению.

Ключевые слова: интерактивная музеология, полевое естествознание, научно-популярный фильм, В.И. Вернадский, «Приютинское братство», научно-просветительский проект, экспедиция «Флотилия плавучих университетов», «Плавающий мобильно-сетевой музейный центр», взаимодействие геосфер, Поволжье.

Ссылка для цитирования: Захаров Е.Е., Иванов А.В. Интерактивная музеология и полевое естествознание в фильме «Братство научного творчества. Плавающий университет Владимира Вернадского» // Жизнь Земли. 2023. Т. 45, № 3. С. 407–420. DOI: 10.29003/m3557.0514-7468.2023_45_3/407-420.

Поступила 30.07.2023 / Принята к публикации 06.09.2023

INTERACTIVE MUSEOLOGY AND FIELD NATURAL SCIENCES IN THE FILM “BROTHERHOOD OF SCIENTIFIC CREATIVITY. FLOATING UNIVERSITY NAMED AFTER VLADIMIR VERNADSKY”

Е.Е. Zakharov¹, PhD, A.V. Ivanov^{2,3,4}, PhD

¹ Civil Defense Academy of Emercom of Russia, ² Lomonosov Moscow State University (Earth Science Museum), ³ Institute of Geography RAS, Moscow

⁴ Tambov State Technical University

* Захаров Евгений Евгеньевич – к.филол.н., доцент, руководитель Медиацентра кафедры рекламы и связей с общественностью Академии гражданской защиты МЧС России, zaharovee@gmail.com; Иванов Алексей Викторович – к.г.-м.н., с.н.с. Музея землеведения МГУ, с.н.с. Института географии РАН, доцент Тамбовского государственного технического университета, ivanovav@igras.ru.

A popular science film “Brotherhood of Scientific Creativity. Floating University named after Vladimir Vernadsky” was shot to the 160th anniversary of the birth of Academician V.I. Vernadsky. Work on the film was carried out during 2022–2023 as part of the activities of the scientific and educational expedition «Floating Universities Flotilla» (the field work regions being the Middle and Lower Volga river, Don river, Caspian sea). It includes the original projects “Academician Vernadsky’s Floating University” and “Floating mobile-network museum center”. The concept of the project basically provides for interdisciplinary research on a wide range of problems of the interaction of geospheres and the evolution of geocosystems, which is being implemented by creative teams of scientists from various fields and students with the active involvement of the local population in interactive museum practices. According to the main message of the film, it is in such an environment of “scientific creativity”, in the format of field natural sciences, that the development of the ideological heritage of V.I. Vernadsky on the principles of the “Priyutinsky Brotherhood” and maturation of the “new Vernadskies” from novice researchers. The original system of scenario and producer’s decisions included the contrast of images «academician–student», a series of episodes of actual field research (the study of geological sections, the phenomenon of lithophagy, natural and anthropogenic objects) with the implicit inclusion of the “young Vernadsky” in the process (the character is an actor) and subsequent the culminating meeting of the “two Vernadskies” (montage) against the background of the Volga river – a symbolic handover of the baton of “scientific creativity” to a new generation.

Keywords: interactive museology, field natural sciences, popular science film, V.I. Vernadsky, “Priyutinsky brotherhood”, scientific and educational project, expedition “Floating Universities Flotilla”, interaction of geospheres, Volga region.

For citation: Zakharov, E.E., Ivanov, A.V., “Interactive museology and field natural sciences in the film «Brotherhood of scientific creativity. Floating university named after Vladimir Vernadsky»”, *Zhizn Zemli [Life of the Earth]* 45, no 3, 407–420 (2023) (in Russ., abstr. in Engl.). DOI: 10.29003/m3557.0514-7468.2023_45_3/407-420.

Введение. Образ В.И. Вернадского на киноэкране и в видеопроизведениях представлен на сегодняшний день достаточно многогранно в большом числе работ. Так, известны, по меньшей мере, два полнометражных художественных фильма, в которых фигурирует соответствующий герой. В фильме «Набат на рассвете» («Мосфильм», 1985, режиссёр Аркадий Кордон, авторы сценария Олег Стукалов-Погодин, Аркадий Филатов, Аркадий Кордон, Александр Быховский, научные консультанты д.фил.н. И.И. Мочалов, д.х.н. Ю.А. Ершов и д.г.-м.н. В.П. Волков) академик С.В. Костромин (актёр Георгий Тараторкин), прообразом которого послужил В.И. Вернадский, показан в центре историко-биографической психологической драмы семьи Вернадских, преодолевающей разные исторические эпохи, в которых отражаются творческие и моральные искания учёного и человека. В первых кадрах авторы адресуют зрителю послание: «*Дела и мысли академика В.И. Вернадского, его сподвижников – учёных и общественных деятелей, воодушевляли создателей этого фильма*». Немного ранее появился двухсерийный фильм «Выбор цели» («Мосфильм», 1983, сценарист и режиссёр Игорь Таланкин, авторы сценария Соломон Шульман, Даниил Гранин, Игорь Таланкин, в роли академика В.И. Вернадского актёр Сергей Курилов). В фильме произведена историческая реконструкция подготовки бомбардировки Хиросимы и Нагасаки руководством США, а центральная линия – о сложности морального выбора, который стоял перед учёными XX века при создании отечественного атомного оружия.

Значительно большее разнообразие произведений о жизни и творчестве В.И. Вернадского наблюдается в научно-популярном и документальном жанре. Из наиболее известных среди таковых назовём «Закон Вернадского» («Киевнаучфильм», Киевская

киностудия научно-популярных фильмов, 1983, режиссёр Роллан Сергиенко); «Жизнь – явление космическое» («Леннаучфильм», 1988, сценарий Л. Волков, А. Мелуа, режиссёр Леонид Волков, автор дикторского текста Г.П. Аксёнов, научные консультанты Б. Соколов, И. Мочалов); «Владимир Вернадский» (из цикла «Острова», 2005, режиссёр Виталий Трояновский); «Тайны забытых побед. Озарение Вернадского» (2007, режиссёр Олег Рябохлыст); «Пророк. Эпизоды жизни академика В.И. Вернадского» (2008, режиссёр Алексей Колесников); «Владимир Вернадский. Атомная бомба для русского царя» (2013, режиссёр Ольга Дроздова); «Новый Век Вернадского» (2015, режиссёры Юлия Колесник, Алексей Шутов) и др. Особо отметим многосерийный фильм В.С. Правдюка «Дневники Вернадского» (ООО «Сигма Видео», 2017), в котором представляются зрителю и анализируются в первую очередь общественно-политические взгляды В.И. Вернадского в пережитые им разные исторические эпохи.

Одной из ярких последних работ является научно-популярный фильм «Новый Век Вернадского» (ООО «СпаркФилмз», Москва, автор сценария Александр Русаков; режиссёры-постановщики Юлия Колесник, Алексей Шутов; соавтор и научный консультант Елена Асеева). В фильме молодой учёный Пётр Романов совершает путешествие по научному пути В.И. Вернадского, встречаясь с современными учёными из России, США и Франции, чтобы узнать, как мысли и труды В.И. Вернадского вдохновляют на новые поиски и открытия.

Обратим также особое внимание на специальные видеопродукты различного хронометража, создаваемые в разные годы в рамках деятельности естественнонаучных музеев. Например, известен опыт создания видеofilьма «Учение В.И. Вернадского о биосфере» длительностью 25 мин на базе Музея земледедения МГУ «в целях популяризации экспонатов вузовского музея, охвата более широкой зрительской аудитории, пропаганды профориентации и экологического образования» [10, с. 162]. Поскольку в основу концепции экологического мировоззрения музея положены принципы учения В.И. Вернадского о биосфере Земли и неизбежности её преобразования в ноосферу, авторы фильма выстраивают на этом сюжетную линию. «Экспозиционные комплексы музея убеждают в необходимости познания биосферы, изучения законов природы и влияния на неё социально-экономических факторов, определяющих отношения между человеком и окружающей средой. Тем не менее, пропускная способность музея ограничена, и не все желающие могут сюда попасть. Собранный выставочный и фондовый материал обрабатывается не так быстро, как хотелось бы» [там же]. В связи с этим фильмом представляется его авторам в качестве одного из механизмов разрешения такого противоречия.

Начало фильма знакомит зрителей с Московским университетом, личностью М.В. Ломоносова и непосредственно с Музеем земледедения МГУ. Завершается видеоряд демонстрацией мраморного бюста В.И. Вернадского в музее¹. Как отметили авторы фильма, объектами съёмки стали, прежде всего, отдельные натурные экспонаты музея и целостные экспозиционные комплексы. «При съёмке использовались только те музейные объекты, которые удовлетворяли её техническим требованиям, т. е. отличались “фотогеничностью”, были аттрактивны при воспроизведении фильма, достаточно освещены, сопровождалась научной графикой, выполненной в крупном масштабе и яркой цветовой гамме. Это, безусловно, обеднило концептуальные возможности сценария, но позволило выигрышно подать экспозицию музея. При составлении сценария использовались идея преподнесения музейных экспонатов и общих проблем земледедения с позиций

¹ Бюст В.И. Вернадского работы З.М. Виленского, белый мрамор, ОФ 809.

В.И. Вернадского, его размышления о биосфере и ноосфере, представления об условиях появления жизни на Земле, труды по всеобщей истории науки. Текст фильма составлен в основном из высказываний В.И. Вернадского» [10, с. 162–163]. В качестве основной задачи авторами определено «донести до зрителей понимание того, что нельзя безнаказанно идти против законов биосферы и, так как научную мысль нельзя повернуть вспять, лик планеты преобразуется под воздействием механизмов, создание которых идёт подобно процессу размножения живых организмов. Бесконтрольное развитие техники опасно и безнравственно. Природа мстит нам за незнание законов её развития, а человечество расплачивается не только землёй, но и удобствами и жизнью будущих поколений» [10, с. 164]. Фильм был целенаправленно сориентирован на разновозрастную аудиторию посетителей естественнонаучных музеев и эффективно использовался, прежде всего, для работы Музея земледования МГУ.

Таким образом, на сегодняшний день, несмотря на значительный интерес к личности и наследию В.И. Вернадского, к 160-летию со дня его рождения в кинематографе не воплощён целостный образ выдающегося учёного, увязанный с его биографией, как, например, в известных многосерийных фильмах «Михайло Ломоносов» (1986) и «Николай Вавилов» (1990). При этом накоплен весьма обширный опыт разномасштабных кино- и видеопроектов, привлекающих внимание к отдельным конкретным аспектам жизни и творчества В.И. Вернадского, направлениям и эпизодам его бурной научной, организаторской и общественно-политической деятельности.

Авторами настоящей статьи с коллегами предпринята собственная попытка воплотить для зрителя видение образа В.И. Вернадского и роли его обширного наследия в научно-популярном жанре. Последние пять лет в рамках деятельности научно-просветительской экспедиции «Флотилия плавучих университетов» получили развитие проекты «Плавучий университет В.И. Вернадского», «Плавучая медийная школа», «Плавучий мобильно-сетевой музейный центр» [7]. Одним из итогов их синтетического взаимодействия стало создание к 160-летию со дня рождения В.И. Вернадского научно-популярного фильма «Братство научного творчества. Плавучий университет Владимира Вернадского» (рис. 1). Работы проводились в течение 2022–23 гг. при поддержке



Рис. 1. Начальная заставка фильма «Братство научного творчества. Плавучий университет Владимира Вернадского».

Fig. 1. Opening shot of the film “Brotherhood of Scientific Creativity. Floating University named after Vladimir Vernadsky”.

Ассоциации «Объединённый университет имени В.И. Вернадского», «Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского», Комиссии РАН по изучению наследия выдающихся учёных (секция В.И. Вернадского)», «Московского общества испытателей природы» (МОИП). В создании фильма приняли участие коллеги из МГУ имени М.В. Ломоносова, Института географии РАН (ИГ РАН, Москва), Тамбовского государственного технического университета (ТГТУ), Академии гражданской защиты МЧС РФ (Москва), Музея геологии, нефти и газа города Ханты-Мансийск, Саратовского государственного технического университета имени Ю.А. Гагарина (СГТУ), Института геохимии и аналитической химии имени В.И. Вернадского РАН (ГЕОХИ РАН, Москва), Ботанического института РАН (БИН РАН, Санкт-Петербург), Молодёжного клуба РГО г. Камышин (Волгоградская область), Музея-усадыбы в посёлке Вернадовка Тамбовской области и других организаций.

Концепция фильма и экспедиционные работы. Авторы фильма «Братство научного творчества. Плавающий университет Владимира Вернадского» ставили перед собой задачу показать преемственную связь современных научных инициатив по реализации экспедиционного проекта «Флотилия плавающих университетов» с разнонаправленной научной деятельностью В.И. Вернадского. Пожалуй, главной коммуникативной интенцией при разработке сценарной концепции фильма стало стремление преодолеть некоторые стереотипные представления о В.И. Вернадском, сложившиеся в массовой культуре. Носитель современного культурного сознания, скорее всего, будет ассоциировать В.И. Вернадского с образом седобородого старца, почтенного кабинетного академика; разрушая эти шаблонные установки, сценаристы должны были представить фигуру В.И. Вернадского в ином свете: в виде молодого энергичного исследователя, который первые научные впечатления получил, прежде всего, в ходе полевой экспедиционной работы.

Для того чтобы усилить зрительское представление о хронологическом диапазоне жизнедеятельности Вернадского, в начале фильма последовательно показаны сцены из двух локаций, которые могут восприниматься как антитезы: кабинет-музей В.И. Вернадского в ГЕОХИ РАН воссоздаёт обстановку последней московской квартиры авторитетного советского учёного [9], а кадры из Музея-усадыбы в посёлке Вернадовка Тамбовской области соотносятся с первыми десятилетиями научной деятельности будущего академика, вице-президента МОИП, и призваны подчеркнуть увлечённость молодого В.И. Вернадского непосредственными исследованиями живой природы.

Образ молодого Вернадского и его незримая включённость в научные будни современной экспедиции по замыслу создателей должны были составить главную сюжетную коллизию фильма и одновременно раскрыть его основную просветительскую идею о непреходящей научной значимости непосредственного наблюдения природных объектов в их естественной среде, о важности естественнонаучных экспедиционных работ для успешного профессионального развития начинающих натуралистов. Собственно, принципиальная установка экспедиции «Флотилия плавающих университетов» и «Плавающего университета Вернадского» как её составной части заключается в совместной работе признанных учёных, аспирантов и студентов – визуальный ряд фильма «Братство научного творчества» и других фильмов о «Флотилии плавающих университетов» [6] многократно подтверждает мысль о возможности заинтересованного, неформального участия начинающих исследователей в экспедиционных трудах. По сути, главными действующими лицами познавательных видеоработ, посвящённых волжским экспедициям, всегда являлись студенты – в «Братстве научного творчества» это были члены

«Плавучего эковолонтерского отряда «Вернадский» Тамбовского государственного технического университета. Именно они чаще всего сопровождали старших коллег в полевых маршрутах и оказывались внимательными слушателями импровизированных лекций у природных объектов.

Ещё одним важным уточнением, связанным с оценкой современного значения научной традиции В.И. Вернадского, стал сценарный акцент на разномасштабности и междисциплинарности научных интересов учёного. Авторы фильма стремились подчеркнуть, что уникальность многогранного наследия В.И. Вернадского заключается и в способности скрупулёзно собирать отдельные образцы природных материалов, и в умении видеть за единичными проявлениями перспективы глобальных научных обобщений. Пример В.И. Вернадского должен показать зрителям, что величайшие открытия учёного в области естествознания, знаменитые идеи конструктивного сосуществования биосферы и ноосферы вряд ли могли быть созданы без внимательного изучения и сопоставления единичных и разрозненных фактов функционирования геосистем в разных аспектах [1–3, 14].

Значительные эпизоды фильма «Братство научного творчества...» посвящены первичным полевым естественнонаучным изысканиям, выполняемым отрядами «Флотилии плавучих университетов» на береговых обнажениях палеогеновых отложений в окрестностях села Нижняя Добринка Волгоградской области (ООПТ «Щербаковский природный парк»), у известного палеоценового памятника природы «Камышинские уши», в стенках оврага с обнажением верхнемеловых отложений в районе села Нижняя Банновка Саратовской области (памятник природы «Нижнебанновский»). В съёмках фильма принимали участие учёные-почвоведы из Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (Е.Ю. Погожев, Р.А. Решетникова), которые проводили плановые исследовательские работы (рис. 2).



Рис. 2. Кадр из фильма. Аспирант МГУ Р.А. Решетникова демонстрирует в экспедиции участникам научно-просветительского маршрута особенности работы почвоведа.

Fig. 2. Shot from the film. Post-graduate student of Moscow State University R.A. Reshetnikova demonstrates peculiarities of a soil scientist's work during the expedition to the participants of the scientific and educational route.

С другой стороны, не меньшее внимание в фильме уделяется обобщающим размышлениям, например, концепции коэволюции геосфер, развиваемой руководителями

«Флотилии плавучих университетов» в русле идей В.И. Вернадского. При этом особое значение имели оригинальные съёмки реальных исследований экспедицией непосредственно конкретных природных и природно-антропогенных объектов. Так, в одном из эпизодов фильма, снятом при выполнении геологического маршрута по серии разрезов меловых отложений в долине реки Арчеды, создателям удалось наглядно запечатлеть активно изучаемый последние десятилетия, но не полностью прояснённый на сегодняшний день процесс литофагии – активного поедания животными геологического субстрата [12]. В фильмах о «Флотилии плавучих университетов» большое место занимает проблема взаимодействия биосферы и урбосферы [5]. В «Братство научного творчества...» попал лишь один эпизод, связанный с посещением частично разрушенной крупной немецкой церкви в селе Каменка Саратовской области. Однако в экспедиционных видеоработах прежних лет зрители могли познакомиться с проблемами функционирования многих человеческих поселений Нижней Волги и Прикаспия.

Изучение взаимовлияния разных природных территорий – например, морской и прибрежной экосистем, – человеческого хозяйствования, а также многовекового культурного осмысления человеком своего сосуществования с природой вылилось в уникальную музейно-научную инициативу руководителей «Флотилии плавучих университетов» под названием «Древнее Лукоморье». Свою постоянную локализацию экспозиция с этой вывеской нашла в Музее геологии, нефти и газа города Ханты-Мансийск [8], а передвижная выставка «Древнее Лукоморье» на борту судна «Плавучего университета Вернадского» как нельзя лучше иллюстрировала современное развитие идей учёного о всепроникающем взаимодействии геосфер.

Просветительская направленность экспедиции «Флотилия плавучих университетов» и фильма «Братство научного творчества...» включает в себя идею преодоления дисциплинарной замкнутости естественнонаучного и гуманитарного знания. «Плавучий университет Вернадского» объединил не только учёных-натуралистов разного профиля, но и социологов, культурологов, историков-краеведов и медийщиков. В фильме подчёркивается, что имя В.И. Вернадского даёт идейный импульс для синергетического понимания природы и культуры как сложной единой системы, а это, в свою очередь, побуждает к формированию универсальной научной картины мира в духе мировоззрения В.И. Вернадского.

Одной из главных задач фильма был показ непрекращающегося общения участников экспедиции: во время полевых работ, сбора и погрузки эмпирических естественнонаучных материалов, по пути движения судов и в полевых лагерях на стоянках. Образование профессионально одухотворённого коммуникативного пространства можно считать едва ли не главным результатом деятельности «Плавучего университета В.И. Вернадского». Проект «Флотилия плавучих университетов» реализует заветные замыслы молодого В.И. Вернадского и его друзей о создании «Приютинского братства» – постоянного круга научного общения единомышленников, и символично, что сам В.И. Вернадский видел своё идеальное Приютино *«на большой судоходной реке, вроде Воли»*. А если учесть, что в круг экспедиционного «братства» «Флотилии плавучих университетов» включены не только люди науки, состоявшиеся или начинающие, но и представители творческих профессий – будущие живописцы, фотографы, журналисты, видеооператоры – будет очевидной экспедиционная реализация ещё одной формулы В.И. Вернадского – о «научном творчестве» [3, 4]. Как говорится в закадровом тексте фильма, *«Вернадский был апологетом науки. Но наука для него – не только усердное собирание фактических материалов. Это проявление духовной активности человека, это вдохновенное открытие новых возможностей видения мира»*.

«Плавучий университет В.И. Вернадского» последовательно воплощает в жизнь идею формирования «братства научного творчества».

Особенности целевой аудитории и производства фильма. Одной из главных проблем при разработке режиссёрской концепции фильма «Братство научного творчества...» оставалась вынужденная универсальность его прагматической структуры, обусловленная заведомой неопределённостью целевой аудитории. Показ фильма изначально планировался для самых разных групп зрителей: и для школьников-старшеклассников, и для студентов профильных направлений, и для специалистов, так или иначе связанных с научным и образовательным процессом в сфере естествознания. При этом демонстрация фильма может преследовать познавательные-профориентационные и учебные цели, а также выполнять презентационные функции, предполагающие общественное продвижение проектов «Флотилия плавучих университетов», «Плавучий университет Вернадского» и «Плавучий мобильно-сетевой музейный центр».

Несмотря на то, что современная теория медиакommunikаций настаивает на предельно узкой конкретизации целевой аудитории, прежде всего, по возрастным параметрам [13], создатели фильма должны были ориентироваться на самый широкий диапазон медиапотребительских пристрастий, а единственным основанием для сегментации целевой аудитории, по сути, оказался интерес к естественным наукам и к сфере познавательных путешествий.

Поэтому на стадии подготовки режиссёрской концепции авторы фильма сознательно отказались от следования самым современным трендам производства аудиовизуального продукта. Во-первых, было принято решение не использовать при обработке видеоматериалов нарочитые визуальные эффекты и межкадровые переходы: авторы не хотели, чтобы качества визуальной технологичности отвлекали зрителя от содержательной структуры фильма.

Во-вторых, при съёмке и обработке фильма использовались традиционные принципы повествовательного монтажа с применением хрестоматийных приёмов соединения кадров по крупности и по движению. Хотя в нескольких стыках кадров принципы монтажного правдоподобия были нарушены для достижения особых коммуникативных эффектов, на общую картину достаточно консервативного повествовательного построения видеоряда эти моменты не повлияли. В целом подчёркнуто сдержанный и неспешный темпоритм фильма разительно отличается от современных динамичных клиповых конструкций.

Наконец, во вполне традиционном ключе выдержана и нарративная структура фильма. В современной кино- и теледокументалистике гораздо чаще можно увидеть произведения, в которых авторский голос скрыт за голосами героев, за живыми «лайвовыми» сценами внутрикадрового действия, за визуально-монтажными решениями. Проектируя режиссёрскую концепцию, авторы фильма пришли к выводу, что отчётливая познавательная-смысловая доминанта повествовательной структуры не позволяет полностью отказаться от закадрового авторского текста, т. е. от образа объясняющего и руководящего вниманием зрителя нарратора.

При этом установка на диалогичность повествовательной структуры предопределила обильное использование «синхронных» – интервью с организаторами и руководителями экспедиции, выступающими в роли экспертов, с участниками и гостями «Плавучего университета В.И. Вернадского». Самыми ценными с сюжетно-композиционной точки зрения оказались «динамические синхронные» – когда герой интервью выполняет в кадре какое-либо действие и комментирует его присутствующим в кадре статистам.

Несмотря на принципиальный отказ от акцентированной динамичности повествования, перед режиссёром и оператором экспедиционных съёмок 2022 года, в роли которых выступили студенты направления «Телевидение» Саратовского ГТУ (Анастасия

Козинцева и Елизавета Колесникова соответственно) (рис. 3), была поставлена задача отснять несколько живых активных эпизодов, призванных показать естественную динамичность экспедиционной жизни. Так в фильме появились «лайвовые» сцены, снятые нестатичной, «дёргающейся» камерой, без закадрового текста и музыкального сопровождения, словно бы случайно выхватывающие неподдельные и необработанные картины работы на объектах, использования профессионального инструмента, сбора геологических образцов, их погрузки на судно и т. д. (рис. 4).



Рис. 3. Члены съёмочной группы фильма – студенты Саратовского ГТУ имени Ю.А. Гагарина А. Козинцева (справа) и Е. Колесникова.

Fig. 3. Members of the film crew are students of Saratov State Technical University named after Yu.A. Gagarin A. Kozintseva (right) and E. Kolesnikova.



Рис. 4. Кадр из фильма. А.В. Иванов и старший преподаватель Тамбовского ГТУ С.А. Струлёв изучают геологический объект – разрез палеогеновых отложений в районе с. Нижняя Добринка (Волгоградское Поволжье).

Fig. 4. Shot from the film. Dr A.V. Ivanov and senior lecturer of the Tambov State Technical University S.A. Strulev are exploring a geological object – a section of Paleogene deposits near the village of Nizhnyaya Dobrinka (Volgograd region).

Для усиления внутрикадровой динамичности повествования в некоторых случаях использовались элементы постановочной съёмки. Так, во время видеозаписи в кабинете-музее В.И. Вернадского в ГЕОХИ РАН раскадровка интерьеров сопровождалась съёмкой одного из авторов фильма, сидящего за письменным столом учёного и держащего в руках его перьевую ручку – с помощью этого постановочного приёма достигался дополнительный эффект визуального знакомства зрителя с образом самого В.И. Вернадского (рис. 5).



Рис. 5. Кадр из фильма. За письменным столом учёного в Кабинете-музее В.И. Вернадского в ГЕОХИ РАН.

Fig. 5. Shot from the film. At the scientist's desk in the Cabinet-Museum of V.I. Vernadsky at GEOKHI RAS.

Вообще, решение авторско-режиссёрской проблемы визуализации образа В.И. Вернадского требует особого упоминания. Как ни парадоксально, эффект документальной достоверности телевизионной коммуникации иногда достигается средствами постановочной реконструкции событий [11]. Стремление сдвинуть акцент в восприятии В.И. Вернадского с его статуса признанного академика на фигуру молодого начинающего исследователя и подчеркнуть его метафорическое участие в современной экспедиции подтолкнуло авторов к решению использовать постановочный образ «молодого Вернадского» (рис. 6). В результате в фильме сложился, скорее, образ-намёк, созданный с помощью тонких круглых очков, старой экспедиционной формы и столь же старого геологического молотка. Кадры, в которых фигурирует «молодой Вернадский», обработаны с помощью фильтра Noire, дающего монохромную картинку с увеличенной контрастностью и тёмную виньетку по краям кадра со стилистическим эффектом патинирования. При подборе «актёра» на роль молодого Вернадского авторы не стремились к достижению буквального портретного сходства: в зрительной памяти большинства реципиентов зафиксирован образ Вернадского преклонного возраста – с худощавым лицом и клиновидной седой бородкой; в молодости Вернадский выглядел иначе, и внешность студента Тамбовского ГТУ Артёма Башкатова вполне соответствовала тому, как можно было бы представить 20-летнего студента В.И. Вернадского.

Однако визуализация образа В.И. Вернадского в фильме не ограничилась созданием постановочной фигуры молодого учёного. Авторы приняли решение наглядно представить идеи преемственности экспедиционной деятельности современных студентов той работе, которую проводил в своё время будущий автор «Биосферы». Для этого тот



Рис. 6. Кадр из фильма. «Молодой Вернадский» (студент Тамбовского ГТУ А. Башкатов) работает на геологическом разрезе.

Fig. 6. Shot from the film. “Young Vernadsky” (student of the Tambov State Technical University A. Bashkatov) is working on a geological section.

же студент Артём Башкатов периодически появлялся в кадрах фильма в роли самого себя – без стилизованных очков, в зеленой форменной тельняшке «Плавучего эковолонтерского отряда» ТГТУ. В одной из сцен фильма «молодой Вернадский» словно со стороны наблюдает за тем, как студенты XXI века в полевом лагере разбирают и упаковывают собранные ими совместно с учёными-наставниками геологические образцы, а среди этих студентов – как бы он сам, но в новом, современном воплощении.

Кульминационная сцена фильма – встреча двух «Вернадских»: студента конца XIX века и участника «Флотилии плавучих университетов». Рукопожатие двух героев, сыгранных одним студентом-актёром, и передача геологического молотка должны символизировать продолжение научных традиций В.И. Вернадского современным поколением начинающих учёных (рис. 7, 8). В этой сцене выражается и основная идея



Рис. 7. Эскиз раскадровки сцены встречи «двух Вернадских».

Fig. 7. Storyboard sketch for the scene of the meeting of the «two Vernadskies».



Рис. 8. Кадр из фильма. Встреча «двух Вернадских» на фоне Волги.

Fig. 8. Shot from the film. Meeting of the “two Vernadskies” against the background of the Volga river.

фильма о том, что проекты «Флотилия плавучих университетов» и «Плавучий университет Вернадского» могут способствовать рождению новых Вернадских, развитию междисциплинарного научного знания, распространению в современном общественном сознании научного взгляда на мир.

Заключение. Премьерные показы фильма «Братство научного творчества. Плавучий университет Владимира Вернадского» состоялись в марте–апреле в Москве (в МГУ на заседании Комиссии РАН по изучению наследия выдающихся учёных, при открытии музейной выставки «Живое вещество в геосферах», а также на открытии Международного конгресса «Глобалистика-2023») и Тамбове (13 марта в формате Фестиваля «По следам экспедиций академика В.И. Вернадского: современные методы экологических исследований и мониторинга» и «XXV Юношеских чтений имени В.И. Вернадского. Современное развитие идей В.И. Вернадского как основа ценностей научного познания и просветительства»). Зрительскую аудиторию составили школьная молодёжь, их педагоги, студенты разных направлений подготовки, деятели науки и образования.

Первые отклики показали, что фильм вызвал интерес у представителей разных возрастных категорий и привлёк внимание к личности В.И. Вернадского прежде всего тех, кто позиционирует себя в качестве «начинающего исследователя». В настоящее время изготовлены полная (40-минутная) и краткая (10-минутная) версии для удобства демонстрации на мероприятиях разного формата. Фильм размещён на ютуб-канале «Научное путешествие», который содержит произведения, созданные в рамках экспедиции «Флотилия плавучих университетов» (<https://youtu.be/sV02QKlfDwU>).

Благодарности и источники финансирования. Создание фильма оказалось возможным благодаря поддержке Ассоциации «Объединённый университет имени В.И. Вернадского» и лично её президента М.Н. Краснянского, исполнительного директора А.В. Козачека, Неправительственного экологического фонда В.И. Вернадского и лично его генерального директора О.В. Пляминой, а также ГЕОХИ РАН и лично заместителя директора института Н.С. Безаевой. Материал для исследования получен в ходе научно-просветительской экспедиции «Флотилия плавучих университетов». Исследование

выполнено при финансовой поддержке государственных заданий Музея землеведения МГУ АААА-А16-116042010089-2 и АААА-А16-116042710030-7, а также в рамках темы государственного задания Института географии РАН АААА-А19-119021990093-8 (FMGE-2019-0007).

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксёнов Г.П. В.И. Вернадский: «Живое вещество – понятие геологическое» // Жизнь Земли. 2023. Т. 45, № 1. С. 15–26.
2. Биосфера: Мысли и наброски. Сб. науч. работ В.И. Вернадского. М.: Ноосфера, 2001. 244 с.
3. Вернадский В.И. Статьи об учёных и их творчестве / Отв. ред. С.Н. Жидовинов, Ф.Т. Яншина. М.: Наука, 1997. 363 с.
4. В.И. Вернадский: *Pro et contra*: Антология литературы о В.И. Вернадском за сто лет (1898–1998) / Под ред. А.Л. Яншина. СПб: РХГИ, 2000. 872 с.
5. Захаров Е.Е., Иванов А.В., Яшков И.А., Саямов Ю.Н., Габдуллин Р.Р. Опыт представления глобальных проблем урбосферы в форме научно-популярного фильма // Мат. III Межд. конгресса Глобалистика 2013. М.: МАКС Пресс, 2013. С. 447–448.
6. Захаров Е.Е. Опыт производства научно-популярного фильма об экспедиции «Флотилия плавучих университетов» // Журналистика и география: Сб. материалов Всеросс. конф. Воронеж, 2020. С. 211–216.
7. Иванов А.В., Яшков И.А., Захаров Е.Е. Экспедиции по Поволжью и Прикаспию. Этюды половины тысячелетия. От первых путешественников до «Флотилии плавучих университетов». М.: Русский Миръ, 2021. 224 с.
8. Иванов А.В., Яшков И.А. Прибрежные геоэкоисистемы палеогена Поволжья и Западной Сибири: путеводитель и каталог выставки «Древнее Лукоморье». М.: Наука, 2022. 202 с.
9. Ивановская И.Н., Неаполитанская В.С. (при участии Г.П. Аксёнова). Кабинет-музей В.И. Вернадского при Институте геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН. Путеводитель. М.: Ноосфера, 2000. 48 с.
10. Кирсанова Е.Л., Колесова Л.М. Видеофильм «Учение В.И. Вернадского о биосфере» – новая форма пропаганды биосферных знаний в Музее землеведения МГУ // Жизнь Земли. 1993. Вып. 28. С. 162–165.
11. Муратов С.А. Пристрастная камера. М.: Аспект-пресс, 2004. 188 с.
12. Паничев А.М. Литофагия: геологические, экологические и биомедицинские аспекты / Отв. редактор Н.К. Христофорова. М.: Наука, 2011. 149 с.
13. Парсаданова Т.Н. Телепотребление. Что изменилось? // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 6. С. 556–559.
14. Снакин В.В. Динамика глобальных природных процессов и учение о биосфере В.И. Вернадского // Жизнь Земли. 2023. Т. 45, № 1. С. 27–38.

REFERENCES

1. Aksenov, G.P., “V.I. Vernadsky: Living matter is a geological concept”, *Zhizn Zemli* [Life of the Earth] 45 (1), 15–26 (2023) (in Russian).
2. *The Biosphere: Thoughts and sketches. Collection of scientific papers by V.I. Vernadsky* (Moscow: Noösphera, 2001) (in Russian)
3. Vernadsky, V.I., *Articles about scientists and their work* (Moscow: Nauka, 1997) (in Russian).
4. Yanshin, A.L. (ed.), *Vernadsky, V.I.: Pro et contra: Anthology of the literature about V.I. Vernadsky for the hundred years (1898–1998)* (SPb: Russian Christian Humanitarian Institute, 2000) (in Russian).
5. Zakharov, E.E., Ivanov, A.V., Yashkov, I.A., Sayamov, Yu.N., Gabdullin, R.R., «Experience of presenting global problems of the urbosphere in the form of a popular science film», *Materials of the III International Congress “Globalistica – 2013. Lomonosov Moscow State University* (Moscow: MAKS Press Publishers, 2013. P. 447–448) (in Russian)

6. Zakharov, E.E., «Experience in the production of a popular science film about the expedition «Floating Universities Flotilla», *Journalism and Geography* (Voronezh, 2020. P. 211–216) (in Russian)
7. Ivanov, A.V., Yashkov, I.A., Zakharov, E.E., *Expeditions to the Volga and Caspian Regions. Etudes of the Half-Millennium. From the First Travelers to the “Flotilla of Floating Universities”* (Moscow: Russky Mir, 2021) (in Russian).
8. Ivanov, A.V., Yashkov, I.A. *Coastal Paleogene geocosystems of the Volga Region and Western Siberia: Guide and catalog of the exhibition «Ancient Lukomorye»* (Moscow: Nauka, 2022).
9. Ivanovskaya, I.N., Neapolitanskaya, V.S. (with the participation of Aksenov, G.P.), *Cabinet-Museum of V.I. Vernadsky at the Institute of geochemistry and analytical chemistry by V.I. Vernadsky of RAS. Guidebook* (Moscow: Noösphera, 2000) (in Russian).
10. Kirsanova, E.L., Kolesova, L.M., “Conception of Biosphere by V.I. Vernadsky (Videofilm) – a new form of Biosphere Education in the Earth Science Museum MGU”, *Zhizn Zemli* [Life of the Earth] **28**, 162–165 (1993) (in Russian).
11. Muratov, S.A., *Biased camera* (Moscow: Aspect Press, 2004) (in Russian).
12. Panichev, A.M., *Lithophagy: geological, ecological and biomedical aspects* (Moscow: Nauka, 2011) (in Russian).
13. Parsadanova, T.N., «TV consumption. What has changed?», *World of science, culture, education* **6**, 556–559 (2018) (in Russian).
14. Snakin, V.V., “Dynamics of global natural processes and V.I. Vernadsky’s teaching of the biosphere”, *Zhizn Zemli* [Life of the Earth] **45** (1), 27–38 (2023) (in Russian).