

# Искусство и наука: новые образовательные возможности\*

**Колбышева Светлана Ивановна**, ведущий научный сотрудник лаборатории гуманитарного образования Академии образования, кандидат педагогических наук, доцент; *kolba68@mail.ru*

В статье поднимается проблема интеграции в систему общего среднего образования потенциала научного искусства как трансдисциплинарной научной области. С этой целью исследуется феномен взаимосвязи и взаимовлияния искусства и науки в историко-культурной проекции. Анализируются творческие достижения, выполненные при помощи инструментов искусства и науки, а также преимущества научного искусства по направлениям «искусство и психология», «искусство и биология», «искусство и технологии». Исследуются с позиции трансдисциплинарного подхода образовательные возможности синкретизма искусства и науки на примере факультативных занятий «Искусство и наука».

**Ключевые слова:** искусство и наука; научное искусство; трансдисциплинарность; художественно-эстетическое образование; факультативные занятия.

*Искусство и наука имеют внутреннюю общность, которая коренится в их творческой природе.*  
М. Бертло

Трансформация отношений искусства и науки — двух тесно взаимосвязанных друг с другом «способов самовыражения культуры» [1, с. 134] — вызывает множество споров и разногласий.

С точки зрения специалистов, заявляющих о равноценности искусства и науки, данные сферы в равной степени способствуют развитию культуры и человека, внося свой специфический вклад в обогащение мироздания и побуждая человеческое сообщество к новым открытиям и творчеству. Эта позиция адресует нас к трудам Платона, усматривающего в основаниях искусства и науки общую идею. В древне-

греческом мире, например, обе сферы составляли органическое целое («*techne*»).

При отождествлении искусства и науки ученые различают лишь формы познания каждой из этих сфер. Общепринятым является мнение о том, что освоение искусства связано с системой художественных образов, ценностно-смысловым и ценностно-оценочным мышлением, духовно-нравственными аспектами восприятия действительности, а научное познание сконцентрировано на понятийно-логическом мышлении, ориентированном на установление законов и закономерностей исследуемых объектов и явлений и стремящемся к выработке рационального знания.

Точки зрения об идентичности искусства и науки придерживались, в основном, представители европейских философско-эстетических концепций XVIII—XIX веков (А. Г. Баумгартен, Г. Гегель,

\* Статья подготовлена на основе материалов НИР 03 «Разработать научно-методическое обеспечение формирования функциональной грамотности учащихся при изучении учебных предметов гуманитарного образования в учреждениях образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования», выполняемой в рамках отраслевой научно-технической программы «Научно-методическое обеспечение формирования функциональной грамотности обучающихся в образовательном процессе» («Функциональная грамотность») на 2021—2025 годы (№ ГР 20212354).

И. Кант, Ф. Ницше и др.). Например, для Гегеля и та, и другая формы есть формы самопроизводства [2]. Доказательной базой для последователей данной позиции стал опыт Леонардо да Винчи (свободное владение языками и законами развития искусства и науки), Михаила Ломоносова (реформы в области естественных и гуманитарных наук), Иоганна Гете (взаимосвязь естественнонаучного и художественного мышления в открытиях в области минералогии, ботаники, создание учения о цвете) и пр.

Другая группа авторов указывает на абсолютный антагонизм искусства и науки, существующих независимо друг от друга, а в ряде случаев противоречащих и конфликтующих. Наука концентрировалась преимущественно на узкой специализации, а сфера искусства в ответ на обособление науки также двигалась своим путем, игнорируя результаты научного познания. Данная позиция ведет свое начало от работ Аристотеля, связывавшего единичное с различием форм. Согласно Аристотелю, существует «иерархия форм знания», в рамках которой искусство и наука противопоставлены друг другу.

Дальнейшее становление автономии искусства и науки происходило в контексте развивающегося в XVII—XVIII веках рационализма (Р. Декарт, Н. Буало). Так, Никола Буало в трактате «Поэтическое искусство» сознательно упрощает механизмы художественного восприятия, доказывая, что только разум и его исключительная роль влияют на результаты художественного творчества — духовные и материальные. Прекрасное для Буало равно разумному [3].

Представители этого направления указывают, что процесс художественного творчества всегда был более научен, чем художествен. Например, живописцы, скульпторы не справились бы без знаний об анатомии человека; музыкальное искусство считалось средством постижения тайн Вселенной (уже в Средние века музыку относили к математическим наукам), а художественный канон был сформирован на основе знаний в области точных наук.

Позднее, в рамках идейных и художественных поисков романтизма, противопоставление искусства и науки продолжает развиваться, однако происходит смена акцентов. Доминирующая роль науки уступает место приоритету художественного творчества как основы новой системы ценностей. Романтизм акцентирует внимание на внутреннем мире человека, его эмоциях, интуиции, предлагая иной подход к пониманию истины, добра и красо-

ты. В результате именно искусство, по мнению романтиков, становится наиболее значимой частью духовного развития общества.

Позиция романтиков отозвалась в работах современных авторов, предложивших интересную концепцию, связанную с интеграцией науки в область искусства: авторы рассматривают познание как неотъемлемую часть искусства [4]. Здесь искусство трактуется в самом широком смысле как сфера гуманитарных наук, отвечающая за духовное состояние человека во всей его целостности.

Таким образом, исторически искусство и наука показали себя как две содержательно самостоятельные сферы. Любые попытки их соединения, основанные на идее взаимовлияния, или разъединения, стремящегося к взаимоподчинению, оказались ограниченными и недостижимыми. Тенденция объединить данные сферы человеческой деятельности в единую систему знаний и ценностей явилась несостоятельной, поскольку не получилось преодолеть уникальную и самобытную природу каждой из них. Стремления разъединить науку и искусство не увенчались успехом из-за их внутренней взаимосвязи: обе сферы взаимно дополняют друг друга, устанавливая своеобразный баланс между эстетическим и рациональным восприятием мира. В обоих случаях мы сталкиваемся с органичным многообразием опыта человечества, несводимого к единой схеме его репрезентации.

Со второй половины XX века наиболее востребованной является позиция пересечения искусства и науки. Прежде всего это связано с интенсивным развитием науки. Высокие достижения, которые произошли в научной области за последние столетия, привели к тому, что она стала не просто главным способом взаимодействия человека с миром, но, скорее, методологическим триггером, определяющим зоны развития других сфер жизни человека.

На пересечении искусства и науки формируется новая трансдисциплинарная сфера — «научное искусство» (Science Art), в которой на новом уровне взаимодействуют иррациональное (интуиция, воображение, эмоция) и рациональное мышление. Для инициирования новаторских решений научные исследования успешно совмещаются с художественными поисками и практиками, научные методы — с методами искусства.

В рамках Science Art произошло несколько объективных изменений:

- в первую очередь ставится под сомнение терминосистема в области искусства: художественное произведение/художественный объект; традиционные техники

и материалы создания произведения/новые устройства (медиа, биологические продукты и др.); традиционная видовая жанровая система/новые виды и формы художественно-творческой деятельности (биоискусство, нано-арт, алгоритмическая эстетика, анаморфоз и пр.); традиционные профессии/новые специальности с научной и художественной составляющей (мерчандайзер, блогер, ивент-менеджер и др.);

- во вторую очередь меняются место и роль автора и реципиента, ставя последнего не просто в положение со-автора, а, скорее, в положение со-исследователя, со-интерпретатора;
- в третью очередь искажается пространственно-временной фокус расположения произведения искусства, что значительно расширило границы восприятия и до бесконечности углубило процесс смыслообразования.

Специалисты Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова считают, что речь идет не просто об изменениях в области художественной культуры и не только о формальном сближении и принятии результатов творчества в области искусства и науки, а, скорее, о появлении *новой эстетической платформы* [5], *характеризующейся радикальной открытостью и взаимопроницаемостью* [6].

В новой эстетике преодолеваются сами основы сложившегося стереотипа процесса познания, то есть научная сфера оперирует логикой, сфера искусства — исключительно интуицией и воображением. В. А. Мейдер эту проблему обозначил как драматическую: «одной из драматических проблем сегодняшнего дня является совершенно искусственное и ложное противопоставление и отсюда — противостояние естественнонаучной и гуманитарной культур» [7]. Для специалистов становится очевидной взаимосвязь научного познания с языками искусства, логического с внелогическим («интуитивное чувство бытия» по М. Хайдеггеру) и, наоборот, понимание художественного творчества оказывается невозможным без осмысления актуальных научных изысканий. Взаимопроницаемость искусства и науки настолько очевидна, что нередко и сами исследователи затрудняются в определении доминирующей сферы — искусство это или наука. Н. Б. Маньковская, анализируя тенденции развития современной культуры, отмечает, что синтез искусства и не-искусства развивается потому, что и тем, и другим тесны границы консенсуса внутри мира искусства [8].

В конечном результате подобное взаимопроникновение привело к так называемой «интеллектуальной революции», освободившей мышление человека и открывшей принципиально новые направления развития и искусства, и науки.

Рассмотрим несколько направлений, подтверждающих обозначенную взаимопроницаемость искусства и науки.

1. *Искусство и психология*. Восприятие искусства глубоко связано с процессом художественного творчества в разных направлениях. Личность художника — его психика, специфика вдохновения и особого эмоционально-деятельностного состояния, проявление творческой энергии в момент создания произведения — является ключевым фактором, определяющим форму и содержание произведения и влияющим на восприятие зрителя. В то время как художник вкладывает свои мысли, эмоции и опыт в произведение искусства, реципиент воспринимает и интерпретирует его с учетом собственных переживаний и своего жизненного опыта, создавая уникальный и взаимообогащающий контекст восприятия. Результатом этой взаимосвязи являются собственно художественные ценности, а также их влияние на систему мироздания.

Так, психология искусства направлена, с одной стороны, на исследование психологических аспектов внутреннего мира художника и, собственно, самой природы произведения искусства, с другой — на изучение иррациональной перцептивной деятельности человека (реципиента) в искусстве. Неслучайно центральное место в данной отрасли наук занимает система перцептивных теорий, сложившаяся исторически, и связанные с этими теориями психотерапевтический потенциал искусства, его широчайшие возможности влияния на духовный мир личности и общества в целом. То есть «эстетика переживания» (термин Г.-Г. Гадамера) глубоко взаимосвязана с онтологической природой искусства, и изучение искусства вне понимания этой взаимосвязи, с точки зрения представителей психологии искусства, невозможна [9, с. 28]. В практическом выражении эта идея стала востребованной в арт-терапии — одном из направлений психологии, использующем возможности искусства для коррекции и гармонизации психического состояния человека.

2. *Искусство и биология*. Эволюция искусства, а именно эволюция средств художественной выразительности, техник и материалов, а также способов прочтения художественного образа, все чаще зависит от развития естественнонаучных дисциплин. Научные достижения в об-

ласти, например, биологии стали во многом определять направления развития искусства. Знания специфики этих достижений помогают деятелям искусства понять и воплотить в своих произведениях художественную эмоцию в соответствующей времени новой художественной форме, удерживая своеобразный баланс между внутренними (личность автора, авторский замысел) и внешними (социокультурные условия, инновационные технологические разработки) факторами, определяющий место и статус художественного произведения в художественной культуре.

Исследования в области ботаники повлияли на появление так называемой ботанической иллюстрации — особого жанра, сочетающего научную точность и мастерство художественного воплощения. Художникам (Э. Г. Геккель, А. Дюрер, И. Шишкин и др.) удавалось при передаче эмоционального волнения, испытываемого при созерцании растений, сохранить научную точность. Ботанические иллюстрации, фиксирующие задолго до появления фотоаппарата видовое разнообразие растительного мира, становились своеобразными энциклопедиями, нередко являвшимися единственным источником знаний в этой области. Работы художников-ботаников высоко были оценены специалистами как с точки зрения искусства, так и с позиции науки. В настоящее время растительные мотивы «растеклись» в произведениях разных видов искусства, выполняя в основном декоративно-орнаментальную или иконологическую функцию.

Не менее интересным является жанр анималистики. По мнению одного из ярчайших художников-анималистов В. А. Ватагина, обязательным требованием к представителям этого жанра является не только любовь к «братьям меньшим», но и знание формы и анатомии животного [10], то есть знание зоологии. При соблюдении художественной выразительности анималисты (Дж. Стаббс, Е. Чарушин, К. Флеров и др.) старались сохранить точность изображения животного, благодаря чему их зоологические иллюстрации имеют художественную и научную ценность.

3. *Искусство и точные науки.* Наука стимулировала развитие искусства на основе знаний математической концепции золотого сечения, геометрии пропорций, теорий художественной формы и перспективы, принципов симметрии и асимметрии, фрактальности, способов организации пространства и др. Так, исследования в области физики отражены в архитектуре (расчеты на основе физических законов, физические свойства материалов, архитектурная акустика),

музыке (звук как физический феномен, музыкальные инструменты как физико-акустические приборы), изобразительном искусстве (свойства материалов, инструментов, техник, световое и цветовое решение, движение) [11]. Химия отвечает за состав, химическую структуру и техники изготовления материалов и красителей.

В свою очередь, и искусство часто является стимулом для развития точных наук. Например, новации Ф. Брунеллески в архитектуре стали основой научных исследований в области геометрии, примеры научной психологии (явления бессознательного, например) ранее были отражены в изобразительном искусстве, космическая тема ярко прозвучала в художественных произведениях до создания летательных аппаратов. Прогностическая функция искусства в настоящее время ни у кого не вызывает сомнений: многие научные теории и потенциалы сначала были высвечены на языке художественной культуры. Так или иначе каждое произведение искусства устремлено в будущее.

Особое место для решения вопроса об отношениях искусства и науки, особенно на рубеже XX—XXI веков, занимает направление «искусство и технологии». Актуальность его обусловлена нацеленностью современного мира на виртуализацию [12] и наглядность.

Например, художественное осмысление биотехнологий — био-арт, или биологическое искусство, — использующих биотехнологические инструменты на живых организмах, заявило о себе в трансгенном искусстве, предполагающем вмешательство человека в природу на уровне генома (Э. Кац); бактериальной живописи, получившей у специалистов название «рисование микробами» (А. Флеминг); тканевой инженерии, включающей эксперименты на живых клетках (О. Каттс). Нано- и микротехнологии (нано-арт) стали основой для появления различных инновационных форм искусства — объектов и структур нано- и микро размеров, выполненных под действием химических или физических процессов обработки материалов, сфотографированных с помощью электронных микроскопов и обработанных в специальных условиях. Электроны проникают глубоко в структуру материала, и изображения получаются более глубокими, естественными, с 3D-эффектом (К. Орфеску).

Создание разнообразных виртуальных сред привело к расширению возможностей художественного освоения окружающего мира, появлению новых идей и новых стимулов для создания его интерпретаций [1]. Одним из стимулов стало виртуальное искусство, соединившее в себе

реальное и виртуальное восприятие действительности и предложившее новые инструменты для включения в нее и взаимодействие с ней (М. Хейлиг, М. Крюгер, Д. Нехватал). Концептуальная основа виртуального искусства состоит в стремлении оцифровать сознание личности в условиях современной социокультурной действительности (Стеларк).

Авторы, владея системой знаний в определенной научной области, выходят за рамки традиционной художественной интенции, расширяя границы как искусства, так и науки, а также кардинально меняя форму и содержание в исторически образовавшемся между ними пространстве. Неслучайно так сложно сегодня определить статус художественного продукта, преодолеть установившиеся шаблоны восприятия художественного образа, поскольку собственно художественный образ в рамках новых научно-технологических форм претерпел значительные изменения. Благодаря заимствованию образной системы из научной сферы, научное искусство, совершенствуя форму, несколько снизило значимость художественности. Становится явной тенденция поиска новой методологии исследования данного феномена, признающей равенство методов естественнонаучных и точных наук в процессе генерации радикально новых идей, тем, сюжетов, состояний и форм.

Как видим, разделение искусства и науки в современном мире становится все более условным. Перед нами открывается новая образовательная перспектива, где в качестве возможного деятельностного поля проявления результатов их взаимопроникновения может быть использована система художественно-эстетического образования. Специалисты в области педагогики искусства уже не могут игнорировать актуальные достижения науки (нейронауки) и их взаимосвязи со сферой искусства. Например, изучение цвета уже не ограничивается лишь его эстетикой, оно требует понимания физических закономерностей и способности восприятия человеческого глаза, работы мозга; изменения видения мира художника отражаются в нарушении законов перспективы, наблюдаемом в произведениях искусства; идеи «остановившегося» (либо «сжатого») времени будут более понятны при пояснении специфики «игры» с законами физики. Важнейшим способом преодоления границ между искусством и наукой поэтому является масштабная популяризация продуктов, при создании которых использовались достижения обеих сфер, имеющих определенное значение в современной социальной жизни.

Одной из форм популяризации этих достижений в системе художественно-эстетического образования в настоящий период являются факультативные занятия — форма внеурочной работы, выполняющая в большей степени развивающую и стимулирующую функцию, чем обучающую. В рамках факультативных занятий у учителя расширяются возможности представления, подачи материала с позиции синкретизма различных областей знаний, направленного на развитие у учащихся интереса к познанию мира в необычных плоскостях, расширение кругозора, обогащение культурного опыта. Полученное новое синкретичное знание, в свою очередь, будет способствовать формированию у школьников целостного взгляда на окружающую действительность, а также важного социально обусловленного умения самостоятельно видеть существующие и выстраивать новые взаимосвязи между художественными и внехудожественными явлениями.

Обозначенные задачи в полной мере решаются в разработанном научно-исследовательском центром Академии образования (Республика Беларусь) учебно-методическом комплексе «Искусство и наука», опубликованном на Национальном образовательном портале (<https://www.adu.by/ru/>). УМК включает в себя учебную программу факультативных занятий, дидактические материалы для учащихся с необходимыми для работы текстами, а также методические рекомендации для учителя, в которых содержится педагогическая навигация грамотного сопровождения и управления образовательным процессом.

Содержание учебно-методического комплекса «Искусство и наука» структурировано по трем модулям, соответствующим направлениям взаимосвязи искусства и науки, обозначенным нами ранее:

1. Искусство ↔ биология. Знакомство с ботанической и зоологической иллюстрацией на примере изучения творчества А. Дюрера, И. Шишкина и В. Ватагина позволит расширить представления учащихся о природном мире, повысить внимательность и наблюдательность в восприятии растительного и животного мира, продемонстрировать уважительное отношение к разнообразию живой природы в процессе создания фрагмента ботанической (зоологической) иллюстрации.

2. Искусство ↔ точные науки. Изучение творчества Леонардо да Винчи (математическая концепция золотого сечения, геометрия пропорций) и Маурица Эшера (симметрия/асимметрия, мозаичность, оптические иллюзии) направлено

на осмысление и практическое освоение учащимися особенностей взаимодействия искусства и математики (физики, химии) при выполнении дизайн-проекта «Ломаем пространство».

3. Искусство ↔ технологии. Содержание данного направления изучается на примере индустрии моды. Знакомство с футуристическими костюмами на солнечных батареях, нарядами-трансформерами и нарядами-перформансами, интерактивной одеждой и одеждой 3D, вставками в одежду инструментов программирования не только дает целостное представление о синтезе искусства и науки, но и визуализирует его. Ожидаемым результатом практической деятельности является эскиз костюма для медиаличности с элементами современных технологий на основе 3D-моделирования объекта или использования алгоритмического подхода.

Немаловажное значение имеет направленность факультативных занятий на проектную деятельность, в рамках которой каждый ученик сможет выступить в роли экспериментатора и применить полученные знания при создании собственного художественного продукта.

Благодаря интеграции научного искусства через факультативные занятия в современную школу возможной стала реализация трансдисциплинарного подхода к образованию, в рамках которого приветствуется одновременное использование методик естественных и точных наук для понимания и создания произведения искусства и, наоборот, применение методик искусства для понимания и визуализации науки [13]. Подобное сочетание методик имеет важное значение как для искусства и, соответственно, художественно-эстетического образования, так и для науки. Ценители искусства глубже познают законы создания художественного образа, репрезентанты науки получают

еще один способ представления того, что воспринять непосредственно является затруднительным: информация, передаваемая на языке искусства, всегда более наглядна в сравнении с информацией, воспроизведенной в вербальной или знаково-символической формах. В педагогическом контексте благодаря сочетанию методик точных наук с художественными стратегиями учащиеся обретут возможность выйти за рамки конформистского мышления, научатся критически мыслить, видеть мир в его уникальности [14].

Средствами искусства также решаются серьезные этические дилеммы, и именно искусство часто выступает платформой для рассмотрения сложных вопросов морального выбора с целью соблюдения баланса между инновациями и этикой (авторство и авторские права, подлинность, сохранность личной информации, манипулирование общественным сознанием и др.). Именно через призму искусства мы можем помочь подрастающему поколению осознать полный спектр последствий технологического прогресса и ответственно подойти к его использованию и интеграции в социум.

В заключение следует подчеркнуть значимость взаимопересечения искусства и науки. Оно является отправной точкой для расширения функциональности в любой сфере деятельности человека. Именно поэтому акцент на трансдисциплинарность, в рамках которой искусство соединяется с научными технологиями (и наоборот), выходит на первый план в учреждениях образования всего мира. Актуальной проблемой становится создание соответствующих этому направлению учебно-методических комплексов как по учебным предметам образовательной области «Искусство», так и по предметам естественнонаучной направленности.

#### Литература

1. Колесова, О. В. Динамика искусства и науки как трансформация ментальности европейской культуры / О. В. Колесова // Манускрипт. — 2019. — № 12. — С. 134—138.
2. Гегель, Г. В. Ф. Лекции по эстетике : в 2 т. / Г. В. Ф. Гегель ; пер. с нем. Б. Г. Столпнера. — СПб. : Наука, 2007. — Т. 1. — 623 с.
3. Буало, Н. Поэтическое искусство / Н. Буало ; пер. с фр. Э. Линецкой, А. Артюшкова, Д. Александровича. — М. : Рипол-Классик, 2017. — 152 с.
4. Васильева, Е. Н. Взаимодействие современного искусства и науки / Е. Н. Васильева // Культура и цивилизация. — 2020. — № 10. — С. 177—184.
5. Мигунов, А. С. Научное искусство: истоки, сущность, терминология (по материалам Первой межд. науч.-практ. конф. «Научное искусство») / А. С. Мигунов [и др.] // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. — № 6. — 2012. — С. 96—116.
6. Фейнберг, Е. Л. Две культуры: Интуиция и логика в искусстве и науке / Е. Л. Фейнберг. — М. : Наука, 1992. — 251 с.

7. Мейдер, В. Гуманитарное образование — основа духовной безопасности [Электронный ресурс] / В. Мейдер // Здравый смысл. — 2009. — № 4 (53). — Режим доступа: <https://razumru.ru/humanism/journal/53/meider.htm>. — Дата доступа: 18.03.2024.
8. Маньковская, Н. Б. «Париж со змеями» (Введение в эстетику постмодернизма) / Н. Б. Маньковская. — М. : ИФРАН, 1995. — 271 с.
9. Басин, Е. Я. Философская эстетика и психология искусства : учеб. пособие / Е. Я. Басин, В. П. Крутоус. — М. : Гардарики, 2007. — 288 с.
10. Ватагин, В. А. Воспоминания. Записки анималиста. Статьи / сост. И. В. Ватагина / В. А. Ватагин. — М. : Советский художник, 1980. — 213 с.
11. Бордонская, Л. А. Физика и культура / Л. А. Бордонская // Ученые записки ЗабГУ. — 2014. — № 3 (56). — С. 117—131.
12. Бычков, В. В. Триалог: Разговор Второй о философии искусства в разных измерениях / В. В. Бычков, Н. Б. Маньковская, В. В. Иванов. — М. : ИФРАН, 2009. — 212 с.
13. Ерохин, С. В. Термин «научное искусство» в художественном и научном дискурсах / С. В. Ерохин // Вестн. Череповец. гос. ун-та. — 2012. — Т. 2. — № 4. — С. 138—141.
14. Кашекова, И. Э. Концепция развития гуманитаризации образования на основе культурологического подхода / И. Э. Кашекова, Т. В. Темиров // Гуманитарное пространство. — 2013. — № 1. — С. 31—44.

*Материал поступил в редакцию 18.04.2024.*

#### ART AND SCIENCE: NEW EDUCATIONAL OPPORTUNITIES

Svetlana I. Kolbysheva, Leading Researcher of the Humanitarian Education Laboratory of the Academy of Education, Cand. Sci. (Pedagogics), Associate Prof.; [kolba68@mail.ru](mailto:kolba68@mail.ru)

The article raises an urgent problem of integrating the potential of scientific art into the system of general secondary education as a transdisciplinary scientific field. For this purpose, the phenomenon of interrelation and mutual influence of art and science in historical and cultural projection is investigated. The article analyzes creative achievements made using the tools of art and science, as well as the advantages of scientific art in the fields of art and psychology, art and biology, art and technology. Educational possibilities of the art and science syncretism are explored from the perspective of a transdisciplinary approach based on the example of elective classes «Art and Science».

Keywords: art and science; scientific art; transdisciplinarity; artistic and aesthetic education; elective classes.

*Submitted 18.04.2024.*