

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра русской и зарубежной литературы

**Биологические теории в художественной рецепции
О. Мандельштама**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 411 группы
направления Филология – 45.03.01
Института филологии и журналистики

Козкиной Варвары Владленовны

Научный руководитель
профессор, д.ф.н., доцент

должность, уч. степень, уч. звание

Зав. кафедрой

зав.кафедрой, к.ф.н., доцент

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

И.Ю. Иванюшина

инициалы, фамилия

подпись, дата

Ю.Н. Борисов

инициалы, фамилия

Саратов 2025

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность дипломной работы обусловлена ее междисциплинарным характером. Диалог науки и искусства продолжается уже многие века. Развитие биологии на протяжении всей истории человечества оказывало значительное влияние на художественное творчество.

Интерес О. Мандельштама к биологической науке был замечен исследователями творчества поэта. О нем писали Л. И. Иогансон¹, В. Б. Микушевич², С. М. Марголина³. Однако ученые, увидевшие влияние биологии на творчество поэта, сходились во мнении, что переосмысление поэтом биологических теорий и терминов не претендует на научную глубину.

Для восстановления истории взаимоотношений О. Мандельштама с биологами, мы опирались на исследования М. Л. Гаспарова⁴, Н. А. Струве⁵, К. Ф. Тарановского⁶, О. А. Лекманова^{*7}, В. В. Мусатова⁸.

¹ Иогансон, Л. И. Научные реминисценции в творчестве О. Мандельштама / Л. И. Иогансон. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnye-reministsentsii-v-tvorchestve-o-mandelshtama/viewer> (дата обращения: 10.07.2024).

² Мандельштамовская энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. П. М. Нерлер, О. А. Лекманов* М. : Политическая энциклопедия, 2017. 574 с. (признан иноагентом)

³ Марголина, С. М. Мировоззрение Осипа Мандельштама / С. М. Марголина. Бернд Е. Счолз: Profis & Blaue Horner Verlag, 1989. 210 с.

⁴ Гаспаров, М. Л. Поэт и культура (три поэтики Осипа Мандельштама) / Гаспаров, М. Л. // Мандельштам О. Полное собрание стихотворений / Сост., подгот. текста и примеч. А. Г. Меца. СПб.: Новая библиотека поэта, 1995. С. 327–371.

⁵ Струве, Н. А. Осип Мандельштам / Н. А. Струве. London.: OPI, 1988. 343 с.

⁶ Тарановский, К. Ф. О поэзии и поэтике / К. Ф. Тарановский ; сост. М. Л. Гаспаров. М.: Языки русской культуры, 2000. 432 с. (Studia poetica).

⁷ Лекманов, О. А*. Книга об акмеизме и другие работы / О. Лекманов. Томск: Водолей, 2000. 704 с. (признан иноагентом)

⁸ Мусатов, В. В. Лирика Осипа Мандельштама / В. В. Мусатов. Киев: Ника-Центр, Эльга-Н, 2000. 560 с.

В наблюдениях за эволюцией поэтики О. Мандельштама для нас важны были труды Е. А. Худенко⁹, Л. Я. Гинзбург¹⁰, О. Ронен¹¹, В. Б. Микушевича¹². Показательно, что ряд исследователей характеризуют эту поэтику в естественнонаучных терминах. А. А. Генис называет ее «органической поэтикой»¹³. Пак Сун Юн приходит к выводу, что «основой мировоззрения и творческого мышления Мандельштама является органицизм как системный принцип»¹⁴.

Помимо исследований творчества О. Мандельштама, мы использовали в своей работе воспоминания Н. Я. Мандельштам, Б. С. Кузина¹⁵, проливающие свет на историю взаимоотношений поэта с учеными-биологами.

Анализ изученной литературы показал, что целостной картины формирования интереса к биологической науке и влияния его на мировоззрение и поэтику О. Мандельштама до сих пор не представлено. На наш взгляд, более глубокое исследование влияния биологических концепций на творчество О. Мандельштама позволит не только углубить понимание его поэзии и поэтики, но и выявить более широкие связи между наукой и искусством.

⁹ Худенко, Е. А. Жизнетворчество О. Э. Мандельштама 30-х годов: лестницы и кристаллы / Е. А. Худенко // Филология и человек. 2011. №3. Сведения доступны также по Интернет: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhiznetvorchestvo-o-e-mandelshhtama-30-h-godov-lestnitsy-i-kristally> (дата обращения: 04.04.2025).

¹⁰ Гинзбург, Л. Я. Поэтика О. Мандельштама / Л. Я. Гинзбург. О лирике. Записные книжки. Воспоминания. Эссе. СПб., «Искусство-СПб», 2002. 768 с.

¹¹ Ронен, О. Поэтика Осипа Мандельштама / О. Ронен. СПб.: Гиперион, 2002. 240 с.

¹² Микушевич, В. Б. Осип Мандельштам и мировая культура / В. Б. Микушевич // Мандельштамовская энциклопедия : в 2 т. / гл. ред. П. М. Нерлер, О. А. Лекманов* и др. М. : Политическая энциклопедия, 2017. С. 10–62. (признан иноагентом)

¹³ Генис, А. А. Метаболизм поэзии. Мандельштам и органическая эстетика // [Электронный ресурс]: URL:

<http://www.synnegoria.com/tsvetaeva/WIN/silverage/mandelshhtam/genismetabol.html> (дата обращения: 10.03.2024).

¹⁴ Пак Сун Юн. Органическая поэтика Осипа Мандельштама. / Пак Сун Юн. [Б. и], СПб.: (Пушкин. Дом) РАН, 2008. С. 230

¹⁵ Кузин, Б. С. Об О. Э. Мандельштаме / Б. С. Кузин // Вопросы истории естествознания и техники. 1987. №3. С. 133.

Целью работы является анализ рецепции О. Мандельштамом биологических теорий, отразившихся в его художественном творчестве и публицистике.

Для этого необходимо решить ряд **задач**:

- познакомиться с биологическими теориями, оказавшими влияние на О. Мандельштама (ламаркизм, дарвинизм, идеи о наследственности и экологии);
- проследить истоки формирования интереса О. Мандельштама к биологической науке;
- показать влияние биологической науки на проблематику и поэтику акмеизма;
- проанализировать поэтические тексты О. Мандельштама, в которых прослеживаются биологические мотивы и образы;
- восстановить историю знакомства поэта с учеными-биологами;
- проанализировать поэтическую адаптацию и трансформацию биологических теорий в зрелой лирике О. Мандельштама.

Материалом исследования послужили поэтические и публицистические тексты О. Мандельштама, написанные им на протяжении всего творчества, тексты записных книжек и дневников поэта.

Структура выпускной квалификационной работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников в количестве тридцати девяти единиц. Общий объем работы – 55 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Глава 1. Предпосылки интереса О. Мандельштама к научным теориям

В первом параграфе «**Детство и юношество поэта, первые сборники стихотворений**» анализу подвергаются факторы формирования отношения Мандельштама к природе и науке. Несмотря на то, что он получал образование в училище с естественнонаучным уклоном, интерес к биологии как к науке не прослеживается в раннем творчестве поэта. В книге очерков О. Мандельштама «Шум времени», вспоминая о детстве и юношестве, поэт лишь изредка обнаруживает следы биологических знаний, полученных на уроках. Рассматривать «Шум времени» как произведение, в котором можно увидеть зачатки интереса поэта к биологии, нельзя, так как в основе своей это размышления автора о ходе времени, однако нельзя не заметить, что философскую категорию времени он осмысляет как протекающий биологический процесс: «Мне хочется говорить не о себе, а следить за веком, за шумом и *прорастанием* времени»¹⁶.

Для осмысления отношения поэта к природе в ранний период его творчества, нами были проанализированы сборники «Камень» (1908–1915) и «Tristia» (1916–1921). По отношению к ним возможно только самое широкое понимание термина «природа» как совокупности живых и неживых ее аспектов, то есть всего, что не было создано человеком. Лишь в более поздних произведениях поэта появятся собственно биологические понятия, термины и образы.

В сборнике «Камень» много поэтических пейзажей, упоминаний животных и растений, однако все они не играют значительной роли. Главная идея сборника – синтез мировой культуры; тема природы здесь не является главенствующей.

¹⁶ Мандельштам, О. Э. Полное собрание сочинений. В 4 т. Т.2. Стихи и проза 1921–1929 / О. Э. Мандельштам. М.: Арт-бизнес-центр, 1993. С. 384.

Заостряя внимание на отдельных стихотворениях сборника, мы приходим к выводу о важном значении для творчества поэта мотивов телесности и самосознания. О соотношении духовного и телесного в человеческой природе О. Мандельштам размышляет в стихотворении «Дано мне тело, что мне делать с ним...» Физическое ощущение собственного тела («мое дыхание, мое тепло...») заставляет осознать границу между «я» и «не-я» не отвлеченно, а конкретно.

В сборнике «Tristia» (1916–1921) более ощутим переход О. Мандельштама к акмеистической поэтике. Пейзаж приобретает осязаемые натуралистические черты. Поэт уделяет большее внимание природной составляющей мира, переходя от объектов мировой культуры к реалистичному изображению окружающей среды.

На первый план в сборнике выходит духовная сторона личности поэта, его размышления и переживания. Природа в этом контексте служит отражением внутреннего мира лирического героя, однако она реальна. На фоне бурных событий эпохи природа начинает осознаваться поэтом как «знак вечного».

Все живые существа, появляющиеся в сборниках «Камень» и «Tristia», не могут рассматриваться как проявление интереса собственно к природе и биологии.

Во втором параграфе «Влияние акмеизма» осмысляются те положения акмеистической программы, которые повлияли на формирование интереса представителей этого направления к живой природе.

Восстанавливая историю возникновения акмеизма, мы уделяем особое внимание формированию его «левого» крыла – адамизма. Если понятие «акмеизм» характеризовало эстетические установки нового направления, то «адамизм» – его мировоззрение. Акмеизм стремился к преодолению символистского двоемирия: поэты обращали внимание на реальный живой мир. В статье «Некоторые течения в современной русской поэзии» С. Городецкий призывал впустить в поэзию этот мир, «звучащий, красочный,

имеющий формы, вес и время»¹⁷. Откликаясь на этот призыв, акмеисты возвращают изображаемому зримость и осязаемость. Если у символистов пейзаж рассматривался как особое одухотворенное пространство абсолютных стихий, то у акмеистов он возвращается к реальной природе, а стихии становятся веществами. Если «символисты, “стучавшиеся к безмирному”, тяготились земной природой организма, то для акмеистов “организм” — целостная модель упорядоченного чувственного мира»¹⁸. «Левое крыло» акмеизма апеллировало к живой природе человека, обращаясь к натуралистичным, физиологическим образам.

В третьем параграфе «Биологические образы в художественной системе М. Зенкевича» рассматривается творчество адепта М. Зенкевича как пример синтеза биологического знания и экспрессионистской образности. М. Зенкевич писал свои ранние стихи, вдохновившись естественнонаучными идеями, в частности эволюционной теорией, позволяющей видеть в древних чудовищах предков человека: «Корнями двух клыков и челюстей громадных / Оттиснув жидкий мозг вглубь плоской головы / О махайродусы, владели сушей вы / В третичные века гигантских травоядных»¹⁹. Лексический состав стихотворений «Дикой порфиры» предвосхищает идеи акмеизма о конкретике словесного содержания, изобилует естественнонаучной терминологией, далекой от традиционно поэтического языка.

Увлечение материальной природой, физиологическими описаниями, намеренный антиэстетизм приводят к тому, что произведения М. Зенкевича подвергаются цензурным гонениям, а сам автор порой отказывается от их публичного чтения.

¹⁷ Городецкий, С. М. Некоторые течения в современной русской поэзии / С. М. Городецкий // Аполлон. 1913. № 1. С. 3. Сведения доступны также по Интернет: <https://gumilev.ru/acmeism/5> (дата обращения: 10.11.2024).

¹⁸ Марголина, С. М. Мировоззрение Осипа Мандельштама / С. М. Марголина. Бернд Е. Счолз, Profis & Blaue Horner Verlag, 1989. С. 5.

¹⁹ Зенкевич, М. А. Дикая порфира: (1909–11 г.): Стихи / М. А. Зенкевич: СПб.: Цех поэтов, 1912. С. 54. Сведения доступны также по Интернет: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003790978/ (дата обращения: 14.10.2024).

О. Мандельштам, находясь в непосредственной близости с поэтами-адамистами, не мог игнорировать интерес коллег по цеху к натурфилософским идеям и биологическим теориям. Однако сам он на этом этапе особенного интереса ни к науке, ни к натуралистической эстетике не проявлял. В момент пика популярности адамизма (1912–1914) О. Мандельштам продолжает работать над своим первым сборником, лишенном физиологической образности. Тем не менее, натуралистические идеи постоянно были в поле зрения поэта и не прошли для него бесследно. Например, в стихотворении О. Мандельштама «Век мой, зверь мой, кто сумеет/ Заглянуть в твои зрачки...»²⁰ обнаруживается весь выразительный потенциал физиологической образности, свойственной М. Зенкевичу, но подчинен он философскому осмыслению закономерностей исторического развития и пронизан гуманистическим пафосом.

Глава II. О. Мандельштам и биологическая наука

В первом параграфе «Дружба с Б. С. Кузиным» восстановлена история знакомства и дружбы О. Мандельштама с биологом Б. С. Кузиным, оказавшим на поэта значимое влияние.

Рассмотрена деятельность Б. С. Кузина до встречи с поэтом, его мировоззрение, научные предпочтения, отношение к ламаркизму как к единственно верному биологическому учению. Ламаркизм объясняет эволюцию адаптацией, в то время как широко распространенный и популярный дарвинизм объясняет адаптацию эволюцией. Ламаркизм продвигало идею о том, что каждое живое существо имеет внутреннюю потребность к самосовершенствованию, из-за чего и происходила эволюция.

Б. Кузин и О. Мандельштам встретились в Армении, куда их привели разные причины, которые последовательно рассматриваются в работе. Если

²⁰ Мандельштам, О. Э. Полное собрание сочинений. В 4 т. Т.2. Стихи и проза 1921–1929 / О. Э. Мандельштам. М.: Арт-бизнес-центр, 1993. С. 41.

для биолога это была исследовательская поездка, то для поэта – бегство от скандалов и травли. Сам О. Мандельштам так оценивал значимость своей встречи с Б. С. Кузиным: «Когда я спал без облика и склада, / Я дружбой был, как выстрелом, разбужен»²¹, имея ввиду период пятилетнего перерыва в творчестве (1925–1930), который закончился после знакомства с биологом. Именно Б. С. Кузин помог поэту преодолеть кризис, найти вдохновение в научной среде. «Ему и только ему я обязан тем, что внес в литературу период так называемого “зрелого Мандельштама”»²², – признавался поэт.

Во втором параграфе «Великие ученые прошлого в рецепции О. Мандельштама: Ламарк и другие» рассматриваются биологи, чьи научные работы изучал О. Мандельштам. Центральное место среди них занимал Ж.Б. Ламарк. В основе теории ученого лежат два допущения: о стремлении к совершенству всех живых организмов, и о наследовании ими приобретенных признаков. Первая гипотеза обосновывала постепенное усложнение организмов, появление новых тканей и органов, вторая гипотеза объясняла, почему организмы способны приспосабливаться к различным условиям обитания. Следы знакомства с идеями Ламарка обнаруживаются как поэзии, так и в прозе О. Мандельштама.

Аналізу подвергается стихотворение О. Мандельштама «Ламарк», в котором сталкиваются два представления об эволюции и перспективах живого мира. Лирический герой стихотворения не согласен принять точку зрения о случайности всего происходящего в природе и отказывается от своего человеческого статуса и добровольно спускается по лестнице Ламарка вниз, к простейшим формам жизни. Мрачная атмосфера, пронизывающая стихотворение «Ламарк», породила множество литературоведческих интерпретаций. Движение от высшей к низшей ступени эволюции часто

²¹ Мандельштам, О. Э. Полное собрание сочинений. В 4 т. Т. 3. Стихи и проза 1930-1937. / О. Э. Мандельштам. М.: Арт-бизнес-центр, 1994. С. 69.

²² Мандельштам, О. Э. (1891-1938). Полное собрание сочинений. В 4 т. Т.4. Письма / О. Э. Мандельштам. М.: Арт-бизнес-центр, 1999. С. 150.

сравнивают с погружением Данте в Ад. В работе рассматриваются разные интерпретации стихотворения, данные Ю. Н. Тыняновым, Д. С. Даниным, О. Бартошевич-Жагель.

Помимо Ламарка, в главе рассматривается отношение поэта к таким биологам, как Ч. Дарвин и К. Ф. Линней.

Ч. Дарвин – второй по частотности упоминания в записях поэта ученый-биолог. К его личности, теории и стилю отношение поэта менялось во времени. Не будучи профессиональным биологом, О. Мандельштам оценивает труды Дарвина с непривычной точки зрения. Он отмечает, что Ч. Дарвин предстает приветливым, доброжелательным и открытым человеком, не пытающимся самоутвердиться за счет своих читателей: «Дарвин раз навсегда изгнал красноречие, изгнал риторику, изгнал велеречивость из литературного обихода натуралиста»²³. Стиль Ч. Дарвина привлекает О. Мандельштама близкой акмеисту «прекрасной ясностью».

К. Ф. Линней привлекает поэта своей поэтизацией описаний животных и насекомых: «Насекомое преподнесено как драгоценность в оправе, как живопись в медальоне»²⁴.

Таким образом, можно сделать вывод о нежелании поэта бездумно следовать одной биологической теории. Погруженный в новую среду поэт изучает полярно противоположные теории для создания собственной картины живого мира.

В третьем параграфе «Трансформация стиля поэта под воздействием научного знания» проводится анализ эволюции взглядов и поэтики О. Мандельштама в 1930-е годы и определяется степень влияния на нее естественнонаучных знаний, полученных поэтом.

Наиболее явно влияние биологических теорий заметно в дневниковых записях и эссе О. Мандельштама «К проблеме научного стиля Дарвина»,

²³ Мандельштам, О. Э. Полное собрание сочинений. В 4 т. Т. 3. Стихи и проза 1930-1937 / О. Э. Мандельштам. М.: Арт-бизнес-центр, 1994. С. 213.

²⁴ Там же.

«Вокруг “Путешествия в Армению”», «Читая Палласа», «Литературный стиль Дарвина». Эти тексты похожи на конспекты студента-натуралиста, наполнены биологическими ассоциациями и попытками осмысления научных теорий. Особенностью размышлений поэта над вопросами биологии является переплетение их с различными аспектами культуры. Авторский язык всегда остается образным, ассоциативным, неожиданным.

Особенно много отсылок к биологическим теориям содержит глава «Путешествия в Армению» «Вокруг натуралистов»: О. Мандельштам упоминает разговор с Б. С. Кузиным о «теории эмбрионального поля», размышляет о схожести растения и звука: «Растение — это звук, извлеченный палочкой терменвокса, воркующий в перенасыщенной волновыми процессами сфере. Оно — посланник живой грозы, перманентно бушующей в мироздании, — в одинаковой степени сродни и камню, и молнии!»²⁵

Несмотря на погружение в биологическую сферу и искренний интерес к науке, отношение О. Мандельштама к реальной природе не изменилось. Он был довольно далек от нее. Как свидетельствуют воспоминания О. К. Кретовой, несмотря на интерес поэта к теориям и натурфилософским проблемам, ему оказалась совершенно чужда реальная жизнь настоящей природы («...Осип Эмильевич так и просидел всю ночь напролет, поджимая ноги, прислушиваясь к шорохам, боясь полевок, сверчков, летучих мышей, всего чуждого ему, незнакомого...»²⁶).

Одним из источников биологической образности в творчестве О. Мандельштама на протяжении всей жизни была физиология. Если теория эволюции вошла в художественное сознание поэта только в 1930-е годы после знакомства с Б. С. Кузиным, то физиология привлекала его уже в 1910–1920-е под влиянием «левых» акмеистов (развернутая метафора времени-зверя с

²⁵ Мандельштам, О. Э. Полное собрание сочинений. В 4 т. Т. 3. Стихи и проза 1930-1937. / О. Э. Мандельштам. М.: Арт-бизнес-центр, 1994. С. 194.

²⁶ Кретова, О. К. Горькие страницы памяти / О. К. Кретова // Жизнь и творчество Мандельштама. Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1990. С. 38.

переломленным позвоночником фиксировала историческую катастрофу, произошедшую в стране).

В телесной образности О. Мандельштама 1930-х годов преобладают образы сломанных костей, хрящей, крови, уже существовавшие в более ранних произведениях поэта. К ним добавляются такие соматизмы, как пот и вены, передающие предельное напряжение. Физиологическая образность поэта становится более мрачной, безнадежной и загадочной. На первый план выходит метафора «задыхания истории»: «Выходят толпы – до чего они венозны, / И до чего им нужен кислород...»²⁷

Таким образом, благодаря знакомству с биологическими теориями, О. Мандельштаму удалось сделать свои стихотворные произведения намного более реалистичными, что отвечает задачам акмеизма и внутренней задаче самого поэта. Увлечение поэта биологией обогатило его поэтический язык, послужило способом выражения его мироощущения и философских размышлений, не меняя кардинально сути его поэтики. Научные идеи и теории стали для поэта важным инструментом осмысления мира.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важным аспектом анализа влияния натурфилософских идей на творчество О. Мандельштама является понимание того, как именно эти идеи формировали его восприятие мира и отражались в произведениях. Именно с этой целью нами отслеживаются первые признаки заинтересованности поэта в природе и науке. В раннем творчестве О. Мандельштама натуралистические образы используются для осмысления сложных философских проблем – природы и культуры, живого и неживого.

В дальнейшем место природы в поэзии О. Мандельштама менялось в связи с изменением его мировоззрения и эволюцией эстетических предпочтений. На смену символизму, для которого природа была лишь

²⁷ Мандельштам, О. Э. Полное собрание сочинений. В 4 т. Т. 3. Стихи и проза 1930-1937. / О. Э. Мандельштам. М.: Арт-бизнес-центр, 1994. С. 52.

бледным отсветом идеального мира, пришел акмеизм, вернувшийся к материальности, предметности земного мира, ко всему, имеющему вес, вкус, запах, цвет.

Проведенный анализ показал, что настоящий интерес к биологической науке у О. Мандельштама возник в начале 1930-х годов, в тяжелый для него период гонений. Важнейшую роль в знакомстве поэта с научными теориями сыграл биолог Б. С. Кузин. Он был не только другом поэта, но и источником вдохновения для него. Именно это взаимодействие стало катализатором новых идей в творчестве поэта.

Проанализировав творчество О. Мандельштама до и после знакомства с фундаментальными научными работами биологов, мы пришли к выводу, что погружение в биологическую сферу не стало переломным моментом в жизни поэта, не поменяло его мировоззрения радикально. О. Мандельштам был самодостаточен как поэт, и темы, беспокоившие его, остались прежними. И все же можно сказать, что если бы поэт в определенных обстоятельствах не погрузился в биологическую сферу, не обрел друга в лице Б. С. Кузина, то его поэзия и проза не были бы совершенно такими, какими их знает современный читатель.

Невозможно было бы ожидать от поэта погружения в биологическую проблематику настолько, чтобы его тип мышления стал сугубо научным. Однако взаимодействие научного и художественного сознания оказалось плодотворным. Выяснилось, что с наблюдательностью натуралистов конкурирует особая наблюдательность поэта, с их научными формулировкам конкурируют его поэтические.

Таким образом, можно утверждать, что встреча О. Мандельштама с биологами оказала благотворное влияние как на душевное состояние находившегося в кризисе поэта, так и на его мировоззрение и поэтику. Знание работ по эволюционной теории и генетике помогло О. Мандельштаму смоделировать поистине уникальную поэтическую вселенную, оживить ее, населить своими образами.

Дальнейшие перспективы исследования мы видим в том, чтобы расширить сферу наблюдения за взаимодействием между литературой и естественными науками за счет изучения творчества других поэтов-акмеистов. Исследования такого типа демонстрируют важность междисциплинарного подхода к пониманию литературного творчества, плодотворность диалога научного и художественного сознания как двух способов постижения мира.