

博士論文（要約）

思考の分水嶺

—パーヴェル・フロレンスキイの思想に見る「形」をめぐる論理

細川 瑠璃

目次

序章	4
フロレンスキイの略歴	14
先行研究	16
第1部 「具体的形而上学」の在り処	37
第1章 花序的思考	37
1. 花序	37
2. 絵画的記述	40
3. 「中世」と「ルネサンス」.....	42
第2章 数に具体性を求める	50
1. 数学者としてのフロレンスキイ	50
2. 世界観の基礎としての数学的概念	52
2-1. 連続性と不連続性	52
2-2. 不連続性の優位性	54
3. 数	55
3-1. 数とモナド	55
3-2. 個としての数	58
3-3. 「数の同一」.....	59
第2部 フロレンスキイの思想における「形」.....	64
第1章 「形」とは	64
1. 「中世」と「形」	64
2. 「形」をなすことと無限	69
3. 全体の意味	72
4. 個と全体	75
5. 進化論批判	78
第2章 「形」がたどる二つの文脈	80

1. 東方キリスト教	80
1-1. 東方キリスト教の身体性	80
1-2. フロレンスキイの神学的態度	86
1-3. ウーシアとヒュポスタシス	89
1-4. 儀式	93
2. ゲーテの形態学	96
第3章 「形」を前提とした議論	101
1. 有機体	101
2. 同一律の否定	106
3. 言葉	108
4. 造形芸術の矛盾性	110
5. 境界	113
5-1. ミクロコスモスとマクロコスモス	113
5-2. 身体と衣服	115
5-3. 名	120
5-4. 本と表紙	121
6. 切断	124
第4章 内的一貫性と実体性	127
1. 虹の実体性	127
2. 構造と実体	131
3. 記述と実体	135
3-1. 幾何学的一貫性	135
3-2. 幾何学の複数性	136
3-3. 非ユークリッド空間	142
3-4. フロレンスキイの空間概念	143
3-5. 記述としての科学	144
4. 矛盾と内的一貫性	148
第3部 コスモロジーへの展開	151
第1章 イコン論	151

1. フロレンスキイとトゥルベツコイ	151
2. 二つの世界	154
3. もう一つの世界への移行	156
3-1. イコンの彩色	156
3-2. 垂直的移動	159
3-3. 水平的移動	162
4. 光の形而上学	164
第2章 宇宙論	167
1. 天動説	168
2. 虚数圏の構想	176
3. 『神曲』と非ユークリッド幾何学	178
4. 天と地の区分	185
5. 不連続性と実無限の宇宙	188
5-1. 地動説と地動説の形状	188
5-2. フロレンスキイの宇宙	191
6. 宇宙という「形」.....	192
6-1. 境界としての光	192
6-2. 「形」を在らしめること	194
終章 分水嶺をなぞる	196
文献目録	200
図版	207

5年以内に刊行予定であるため、本文は削除する。

文献目録

パーヴェル・フロレンスキイによる著作

Флоренский П.А. Приведение чисел. Сергиев Посад. 1916.

Флоренский П.А. Анализ пространственности и времени в художественно-изобразительных произведениях. М., 1993.

Флоренский П.А. Об одной предпосылке мировоззрения // Священник Павел Флоренский. Сочинения в 4 томах. Т. 1. М., 1994. С. 70-78.

Флоренский П.А. О символах бесконечности // Священник Павел Флоренский. Сочинения в 4 томах. Т. 1. М., 1994. С. 79-128.

Флоренский П.А. Предисловие к статье А.В. Ельчанинова «Мистицизм М.М. Сперанского» // Священник Павел Флоренский. Сочинения в 4 томах. Т.1. М., 1994. С. 687-689.

Флоренский П.А. О реализме // Священник Павел Флоренский. Сочинения в 4 томах. Т. 2. М., 1995. С.527-531.

Флоренский П.А. Первые шаги философии // Священник Павел Флоренский. Сочинения в 4 томах. Т. 2. М., 1995. С. 61-130.

Флоренский П.А. Пифагоровы числа // Священник Павел Флоренский. Сочинения в 4 томах. Т. 2. М., 1996. С. 632-646.

Флоренский П.А. Письма с Дальнего Востока и Соловков. Священник Павел Флоренский. Сочинения в 4 томах. Т. 4. М., 1998.

Флоренский П.А. Мнимости в геометрии: расширение области двухмерных образов геометрии (опыт нового истолкования мнимостей). М., 2004.

Флоренский П.А. Предполагаемое государственное устройство в будущем. Сборник архивных материалов и статей. М., 2009.

Флоренский П.А. Антиномия языка // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 153-197.

Флоренский П.А. Имена // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 2. М., 2013. С. 181-343.

Флоренский П.А. Имеславие как философская предпосылка // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 264-299.

Флоренский П.А. Магичность слова // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 242-261.

Флоренский П.А. Макрокосм и микрокосм // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 456-463.

Флоренский П.А. Наука как символическое описание // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 116-130.

Флоренский П.А. Об ориентировке в философии // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 2. М., 2013. С. 369-495.

Флоренский П.А. Обратная перспектива // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 48-100.

Флоренский П.А. Органопроекция // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 418-437.

Флоренский П.А. Понятие формы. Целое // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 470-475.

Флоренский П.А. Пути и средоточия (вместо предисловия) // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 36-45.

Флоренский П.А. Символика видений // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 438-449.

Флоренский П.А. Строение слова // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 224-242.

Флоренский П.А. У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013.

Флоренский П.А. Хозяйство // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 450-455.

Флоренский П.А. Divina sive aurea sectio (золотое сечение) // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 476-484.

Флоренский П.А. Homo faber // У водоразделов мысли (Черты конкретной метафизики), Т. 1. М., 2013. С. 390-398.

Флоренский П.А. Философия культа. М., 2014.

Флоренский П.А. Абсолютность пространственности // Священник Павел Флоренский. История и Философия Искусства. М. 2017. С. 386-402.

Флоренский П.А. Иконостас // Священник Павел Флоренский. История и Философия Искусства. М. 2017. С. 9-95.

Флоренский П.А. Столп и утверждение Истины. М., 2017.

Флоренский П.А. Храмовое действо как синтез искусств // Священник Павел Флоренский. История и Философия Искусства. М. 2017. С. 121-129.

Флоренский П.А. Дневниковые записи // Священник Павел Флоренский. Из Моей Жизни. М., 2018. С. 305-540.

フロレンスキイの著作の邦訳

パーヴェル・フロレンスキイ (西中村浩訳)「逆遠近法」パーヴェル・フロレンスキイ (桑野隆, 西中村浩, 高橋健一郎訳)『逆遠近法の詩学—芸術・言語論集』水声社, 1998年, 11-111頁。

パーヴェル・フロレンスキイ (西中村浩訳)「芸術の総合としての聖堂儀礼」パーヴェル・フロレンスキイ (桑野隆, 西中村浩, 高橋健一郎訳)『逆遠近法の詩学—芸術・言語論集』水声社, 1998年, 113-134頁。

パーヴェル・フロレンスキイ (高橋健一郎訳)「言語の二律背反」パーヴェル・フロレンスキイ (桑野隆, 西中村浩, 高橋健一郎訳)『逆遠近法の詩学—芸術・言語論集』水声社, 1998年, 145-260頁。

パーヴェル・フロレンスキイ (桑野隆訳)「言葉の魔術性」パーヴェル・フロレンスキイ (桑野隆, 西中村浩, 高橋健一郎訳)『逆遠近法の詩学—芸術・言語論集』水声社, 1998年, 261-299頁。

パーヴェル・フロレンスキイ (桑野隆, 西中村浩, 高橋健一郎訳)『逆遠近法の詩学—芸術・言語論集』水声社, 1998年。

Игумен Андроник (Трубачев). Обзор следственного дела священника Павла Флоренского 1933 года // *Флоренский П.А.* Предполагаемое государственное устройство в будущем. Сборник архивных материалов и статей / Сост., игумен Андроник. М., 2009. С. 48-80.

Игумен Андроник (Трубачев), Половинкин С.М. Логизм кн. Евгения Трубецкого и антиномизм свящ. Павла Флоренского // *Философия России первой половины XX века: Евгений Николаевич Трубецкой* / Под ред. С.М. Половинкина, Т.Г. Щедриной. М., 2014. С. 309-328.

Антипенко Л.Г. Павел Флоренский о логическом и символическом аспектах научно-философского мышления. М., 2012.

Баюк Д.А., Форд Ч.Е. Данте-Галилей-Флоренский: к апологии замкнутого космоса // *Философия России первой половины XX века: Павел Александрович Флоренский* / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М., 2013. С. 256-275.

Городецкий С.М. <Рец. на кн.:> Павел Флоренский «Мнимости в геометрии» // *П.А. Флоренский: Pro et contra* / Под ред. К.Г. Исупова. СПб., 2001. С. 455.

Демидов С.С. Из ранней истории Московской школы теории функций // *Историко-математические исследования*. 1986. Вып.30. С. 124-129.

Дмитриев С.С. Очерки истории русской культуры начала XX века. М., 1985.

Жегин Л.Ф. Воспоминания о П.А. Флоренском.
[<http://www.vehi.net/florensky/zhegin.html>](2020年10月8日閲覧).

Иером. Мефодий (Зинковский). О понятиях “личность” и “ипостась” в русской религиозной философии XX века // *Человек*. 2/2015. С. 123-137.

Павлюченков Н.Н. Математический аспект в философии священника Павла Флоренского // Ежегодная богословская конференция Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. 2011. Т. 1. №21. С. 65-70.

Паршин А.Н. Путешествие Данте в ад // *Философия России первой половины XX века: Павел Александрович Флоренский* / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М., 2013. С. 251-255.

Половинкин С.М. О студенческом математическом кружке при Московском математическом обществе в 1902-1903 гг. // *Историко-математические исследования*. 1986. Вып.30. С. 148-159.

Половинкин С.М. Христианский персонализм священника Павла Флоренского. М., 2015.

Протоиерей Владислав Цыпин. Комментарий к записке священника Павла Флоренского «Предполагаемое государственное устройство в будущем» // *Флоренский П.А.* Предполагаемое государственное устройство в будущем. Сборник архивных материалов и статей. М., 2009. С. 186-206.

Русов Н.Н. Флоренский против Коперника // *П.А. Флоренский: Pro et contra* / Под ред. К.Г. Исупова. СПб., 2001. С. 456-458.

Седых О.М. Архаический космос и современная наука (П.А. Флоренский и В.Г. Богораз), 2011. // *Философия России первой половины XX века: Павел Александрович Флоренский* / Под ред. А.Н. Паршина, О. М. Седых. М., 2013. С. 276-305.

Троицкий В.П. Идея П.А. Флоренского об «индивидуальности» математических объектов и перспективы современной информатики // *Философия России первой половины XX века: Павел Александрович Флоренский* / Под ред. А.Н. Паршина, О.М. Седых. М., 2013. С. 306-314.

Флоренский П.В. Обретая путь. Павел Флоренский в университетские годы. Т. 1. М., 2011.

Флоренский П.В. Обретая путь. Павел Флоренский в университетские годы. Т. 2. М., 2015.

Хоружий С.С. Мирозерцание Флоренского. Томск. 1999.

Шапошников В.А. Персоналистический платонизм о. Павла Флоренского // *Вестник МГУ*.

Серия 7; Философия. 2011. № 1. С. 3-19.

Шапошников В.А. «Плотскость мысли» (К философии математики о. Павла Флоренского) // Историко-математические исследования. 2011. Вып.14(49). С. 242-265.

Материалы архивно-следственного дела № 212 727 // Флоренский П.А. Предполагаемое государственное устройство в будущем. Сборник архивных материалов и статей / Сост., игумен Андроник. М., 2009. С. 81-164.

Переписка Н.Н. Лузина с П.А. Флоренским (публикация и примечания С.С. Демидова, А.Н. Паршина, С.М. Половинкина, П.В. Флоренского) // Историко-математические исследования. 1989. Вып.31. С. 125-190.

Переписка П.А. Флоренского с Андреем Белым // Контекст: Литературно-теоретические исследования. 1991. С. 23-61.

大森雅子『時空間を打破する：ミハイル・ブルガーコフ論』成文社，2014年。

貝澤哉「複数性の帝国：二〇世紀初頭のロシア思想における「複数性」の理論」『批評空間』22号，1999年，71-84頁。

貝澤哉「パーヴェル・フロレンスキイのプラトン論——身体，視覚，美とのかかわりをめぐって」『21世紀COEプログラム「スラブ・ユーラシア学の構築」研究報告集』12号「プラトンとロシア」，2006年，75-96頁。

貝澤哉「パーヴェル・フロレンスキイの造形芸術論における「東」と「西」——表象，身体，人格の視点から」『21世紀COEプログラム「スラブ・ユーラシア学の構築」研究報告集』21号「スラブ・ユーラシアにおける東西文化の対話と対抗I」，2007年，44-71頁。

ローレン・グレアム，ジャン＝ミシェル・カンター（吾妻靖子訳）『無限とはなにか？—カントールの集合論からモスクワ数学派の神秘主義に至る人間ドラマ』一灯舎，2011年。

Dimitri A. Bayuk and Charles E. Ford, "Dante's cosmology revisited," *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* 58 (2008), pp. 69-88.

David Bethea, "Florensky and Dante: Revelation, Orthodoxy, and Non-Euclidean Space," in Judith D. Kornblatt and Richard F. Gustafson, eds., *Russian Religious Thought* (Madison: The University of Wisconsin Press, 1996), pp. 112-131.

Loren Graham and Jean-Michel Kantor, *Naming Infinity: A True Story of Religious Mysticism and Mathematical Creativity* (Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 2009).

Nicoletta Misler, "Pavel Florensky: A Biographical Sketch" in Nicoletta Misler, eds., *Pavel Florensky Beyond Vision: Essays on the Perception of Art* (London: Reaktion Books, 2002), pp. 13-28.

Nicoletta Misler, "Pavel Florensky as Art Historian" in Nicoletta Misler, eds., *Pavel Florensky Beyond Vision: Essays on the Perception of Art* (London: Reaktion Books, 2002), pp. 29-93.

Avril Pyman, *Pavel Florensky: A Quiet Genius: The Tragic and Extraordinary Life of Russia's Unknown da Vinci* (New York: Continuum, 2010).

Paweł Rojek, "Imię i problem konstytucji," Krzysztof Duda and Teresa Obolevitch, eds., *Symbol w kulturze rosyjskiej* (Kraków: Ignatianum, WAM, 2010), pp. 41-64.

Paweł Rojek, "The Logic of Palamism," in Andrew Schumann, eds., *Logic in Orthodox Christian Thinking* (Berlin: De Gruyter, 2012), pp. 38-81.

Paweł Rojek, "Pavel Florensky's Theory of Religious Antinomies," *Logica Universalis* 13 (2019), pp. 515-540.

Robert Slesinski, *Pavel Florensky: A Metaphysics of Love* (New York: St. Vladimir's seminary press, 1984).

その他

- Бугаев Н.В.* Математика и научно-философское мирозерцание. Киев, 1898.
- Евлампиев И.И.* Проблема соединения земного и божественного в философском творчестве Е.Н. Трубецкого // *Философия России первой половины XX века: Евгений Николаевич Трубецкий* / Под ред. С.М. Половинкина, Т.Г. Щедриной. М., 2014. С. 10-57.
- Мандельштам О.Э.* Франсуа Виллон // *Собрание Сочинений в 3 томах. Т. 2.* New York, 1971. С. 301-309.
- Мандельштам О.Э.* Утро акмеизма // *Собрание Сочинений в 3 томах. Т. 2.* New York, 1971. С. 320-325.
- Носов А.А.* История и судьба «Мирозерцания Вл. С. Соловьева» // *Философия России первой половины XX века: Евгений Николаевич Трубецкий* / Под ред. С.М. Половинкина, Т.Г. Щедриной. М., 2014. С. 75-113.
- Соловьев В.С.* Три свидания // *Соловьев В.С. Стихотворения и шуточные пьесы.* Л., 1974. С. 125-132.
- Трубецкой Е.Н.* Умозрение в красках // *Трубецкой Е.Н. Три очерка о русской иконе.* Paris. 1965. С. 7-56.
- Трубецкой Е.Н.* Два мира в древне-русской иконописи // *Трубецкой Е.Н. Три очерка о русской иконе.* Paris. 1965. С. 57-111.
- Трубецкой Е.Н.* Россия в ее иконе // *Трубецкой Е.Н. Три очерка о русской иконе.* Paris. 1965. С. 113-161.
- Трубецкой Е.Н.* Мирозерцание Вл. С. Соловьева. Т. 1., Т. 2. М., 1995.
- Трубецкой Е.Н.* Русская иконопись. Большая коллекция. М., 2003.
- Фаворский В.А.* Лекции по теории композиции // *Фаворский В.А. Литературно-теоретическое наследие.* М., 1988. С. 71-195.
- Фаворский В.А.* О композиции // *Фаворский В.А. Литературно-теоретическое наследие.* М., 1988. С. 210-223.
- Взыскующие града: хроника частной жизни русских религиозных философов в письмах и дневниках/ публ. В.И. Кейдана. М., 1997.
- ЛЕФ: Журнал Левого фронта искусств. 1923. №2.
- ЛЕФ: Журнал Левого фронта искусств. 1923. №4.
- 大森正樹『エネルギーと光の神学—グレゴリオス・パラマス研究—』創文社, 2000年。
- 加地大介「虹と鏡像の存在論」松田毅編『部分と全体の哲学—歴史と現在』春秋社, 2014年, 197-228頁。
- 北見論「持続とイデア: ロースキーの形而上学におけるベルクソンとプラトン」『21世紀COEプログラム「スラブ・ユーラシア学の構築」研究報告集』20号「プラトンとロシアII」, 2007年, 66-84頁。
- 桑野隆『20世紀ロシア思想史: 宗教・革命・言語』岩波書店, 2017年。
- 坂口ふみ『〈個〉の誕生—キリスト教教理をつくった人びと』岩波書店, 1996年。
- 齊藤渉『フンボルトの言語研究 有機体としての言語』京都大学学術出版会, 2001年。
- 杉浦秀一「E. トルベツコイ『ウラジーミル・ソロヴィヨフの世界観』の考察」『メディア・コミュニケーション研究』64巻, 2013年, 1-20頁。
- 谷寿美『ソロヴィヨフ 生の変容を求めて』慶應義塾大学出版会, 2015年。
- 谷隆一郎『受肉の哲学 原初的出会いの経験から, その根拠へ』知泉書館, 2019年。

土橋茂樹『教父と哲学—ギリシア教父哲学論集—』知泉書館，2019年。

平倉圭『かたちは思考する 芸術制作の分析』東京大学出版会，2019年。

安岡治子「ドストエフスキーとリーチノスチ」『すばる』2018年8月号，106-113頁。

養老孟司『形を読む 生物の形態をめぐって』講談社学術文庫，2020年。

渡辺圭「ロシア正教会における二〇世紀初頭の異端論争「讃名派」問題：その思想的特徴と「アトス山の動乱」の背景」『ロシア史研究』76巻，2005年，78-98頁。

渡辺圭「カフカス山脈の隠修士スキマ僧イラリオンの「荒れ野」の修道思想」『スラヴ研究』53巻，2006年，193-215頁。

大貫隆，名取四郎，宮本久雄，百瀬文晃編『岩波キリスト教辞典』岩波書店，2002年。

『聖書 新共同訳』日本聖書協会，1988年。

東北大学生命科学研究科 生態発生適応科学専攻 個体ダイナミクス講座 植物発生分野 経塚グループ「花序の枝分かかれパターンを決定する仕組み」
[<http://www.lifesci.tohoku.ac.jp/PlantDev/researchdetail1.html>] (2020年10月23日閲覧)

アリストテレス（出隆訳）『形而上学（上）』岩波書店，1959年。

アリストテレス（山田道夫訳）「天界について」アリストテレス（山田道夫，金山弥平訳）『アリストテレス全集5』岩波書店，2013年，1-201頁。

ヘリガ・カーオ（岡本拓司監訳）『20世紀物理学史（上）：理論・実験・社会』名古屋大学出版会，2015年。

オーウェン・ギンガリッチ，ジェームズ・マクラクラン（林大訳）『コペルニクス：地球を動かし天空の美しい秩序へ』大月書店，2008年。

ヨハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテ（木村直司編訳）『ゲーテ形態学論集・植物篇』筑摩書房，2016年，電子版（筑摩eブックス）。

ヨハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテ（木村直司編訳）『ゲーテ形態学論集・動物篇』筑摩書房，2016年，電子版（筑摩eブックス）。

スヴェトラーナ・セミョーノヴァ，アナスタシア・ガーチェヴァ編著（西中村浩訳）『ロシアの宇宙精神』せりか書房，1997年。

ダンテ・アリギエーリ（原基晶訳）『神曲：地獄篇』講談社，2014年。

ダンテ・アリギエーリ（原基晶訳）『神曲：天国篇』講談社，2014年。

リヒャルト・デデキント（渕野昌訳）『数とは何かそして何であるべきか』筑摩書房，2013年。

ピエール・デュエム（小林道夫，熊谷陽一，安孫子信訳）『物理理論の目的と構造』勁草書房，1991年。

ユルゲン・トラバント（村井則夫訳）『フンボルトの言語思想』平凡社，2001年。

グレゴリオス・パラマス（大森正樹訳）『東方教会の精髓 人間の神化論攷：聖なるヘシユカストたちのための弁護』知泉書館，2018年。

ハンス・ブルーメンブルク（後藤嘉也，小熊正久，座小田豊訳）『コペルニクスの宇宙の生成I』法政大学出版局，2002年。

ダグラス・ボッティング（西川治・前田伸人訳）『フンボルト—地球学の開祖』東洋書林，2008年。

アンリ・ポアンカレ（河野伊三郎訳）『科学と仮説』岩波文庫，1938年。

アンリ・ポアンカレ（吉田洋一訳）『科学と方法』岩波書店，1953年。

エルンスト・マッハ（野家啓一編訳）『時間と空間』法政大学出版局，1977年。

エルンスト・マッハ（岩野秀明訳）『力学史：古典力学の発展と批判』公論社，1976年。

- オーシブ・マンデリシターム (齊藤毅訳) 「フランソワ・ヴィヨン」 マンデリシターム (齊藤毅訳) 『言葉と文化：ポエジーをめぐって』水声社, 1999年, 211-232頁。
- オーシブ・マンデリシターム (齊藤毅訳) 「アクメイズムの朝」 マンデリシターム (齊藤毅訳) 『言葉と文化：ポエジーをめぐって』水声社, 1999年, 233-247頁。
- ライナー・リルケ (富士川英郎訳) 「ルー・アンドレアス＝サロメへの手紙」 リルケ (富士川英郎訳) 『リルケ全集 第6巻』彌生書房, 1974年, 319-382頁。
- ライナー・リルケ (塚越敏監修) 『リルケ全集 第2巻：詩集II』河出書房新社, 1990年。
- ライナー・リルケ (富岡近雄訳) 『新訳リルケ詩集』郁文堂, 2003年。
- ヴラディミール・ロースキイ (宮本久雄訳) 『キリスト教東方の神秘思想』勁草書房, 1986年。
- Dante Alighieri, *La Divina Commedia* (Milano: Ulrico Hoepli, 1960).
- Pierre Duhem, *La Théorie Physique: Son objet, sa structure* (Paris: Chevalier & Rivière, 1906).
- Alessandra Franetovich, “Cosmic Thoughts: The Paradigm of Space in Moscow Conceptualism,” *e-flux* 99 (2019). [<https://www.e-flux.com/journal/99/263593/cosmic-thoughts-the-paradigm-of-space-in-moscow-conceptualism/>](2020年10月8日閲覧).
- George B. Halsted, “The Value of Non-Euclidean Geometry,” *Popular Science Monthly* 67 (1905), pp. 639-646.
- Teresa Obolevitch, *Faith & Science in Russian Religious Thought* (Oxford: Oxford University Press, 2019).
- Henri Poincaré, *Science et Méthode* (Paris: Ernest Flammarion, 1908).
- Henri Poincaré, *La Valeur de la Science* (Paris: Ernest Flammarion, 1911).
- Henri Poincaré, *La Science et l'Hypothèse* (Paris: Ernest Flammarion, 1917).
- Rainer M. Rilke, *Sämtliche Werke, Bd. 1: Gedichte Erster Teil* (Frankfurt am Main: Insel Verlag, 1987).
- Rainer M. Rilke and Lou Andreas-Salomé, *Briefwechsel* (Zürich: Max Niehans Verlag, 1952).
- Alexander Vucinich, *Science in Russian Culture 1861-1917* (Redwood City: Stanford University Press, 1970).