

у П. А. Флоренского. В частности, ссылка на зернистость небесной среды встречается в важной для изучения проблематики пространственности статье: Небесные знамения: Размышление о символике цветов // Священник Павел Флоренский. Соч.: В 4 т. М., 1966. Т. 2. С. 414.—278.

³ В случае *direction* речь, очевидно, идет о скалярном смысле направленности, соответствующем понятию биполярности, т. е. обратимости перспективы, а в случае *sens* — о ее векторном смысле, соответствующем понятию униполярности, необратимости перспективы.

На эффекте необратимости векторных направленностей основана разработанная П. А. Флоренским концепция обратной изобразительной перспективы.—280.

⁴ См. примеч. 12 к «Анализу пространственности...». —281.

⁵ Вероятно, имеется в виду Вильгельм де Зиттер (1872—1934). —283.

⁶ Карл Шварцшильд (1873—1916) — немецкий астроном. Скорее всего П. А. Флоренский имеет в виду работу К. Шварцшильда «О допустимой кривизне пространства» // Новые идеи в математике. Вып. 2. СПб., 1913.—283.

⁷ Пауль Герман Гарцер (1857—1932). Гарцер П. Г. Звезды и пространство // Новые идеи в математике. Вып. 2. СПб., 1913.—283.

⁸ Разрыхление какого-то пласта сознания с целью очищения последнего от предрассудков — один из часто используемых П. А. Флоренским пропедевтических приемов.—285.

⁹ Дифференциальный анализ восприятия, переживания, мышления и т. д., основанный на учете сенсорных и субсенсорных различий и их комбинаторике, — прием, свойственный как традиционным (Васубандху. Энциклопедия Абхидхармы или Абхидхармакоша. М., 1998. С. 192—249), так и современным психологическим доктринам (особенно распространен в так называемом нейролингвистическом программировании).—285.

¹⁰ Об этом мотиве философии Б. Паскаля: Шестов Л. Гефсиманская ночь (Философия Паскаля) // Шестов Л. На весах Иова: Странствия по душам. Париж, 1975. С. 265—312.—286.

¹¹ Эта констатация П. А. Флоренского по сути дела означает, что выдвинутое феноменологической философией понятие интенции, как направленности всякого акта сознания на предмет, имеет своим источником именно упирающееся в предмет зрительное восприятие. Уже для аудиальной модальности восприятия и сознания применимость подобного понимания интенции весьма ограничена. Еще сильнее подобное ограничение для прочих сенсорных модальностей.—288.

¹² Яркий пример того, как идея органопроекции работает в мысли П. А. Флоренского в качестве смыслообразующего принципа и текстообразующего приема. Подробнее о том, что прямой и обратной органопроекции подлежат не только технические орудия или телесные органы, но также функциональные системы психики и логические инструменты мысли, см. цикл его работ: Воплощение формы (Действие и орудие) // Соч.: В 4 т. Т. 3 (1). М., 1999. С. 373—452.—291.

〈ПРИЛОЖЕНИЕ 1.〉 ЛЕКЦИИ П. ФЛОРЕНСКОГО. АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВЫ

〈запись Веревиной-Строгановой〉 1923/24 г.

Среди нескольких студенческих записей лекций 1922/23 и 1923/24 уч. годов Флоренский выбрал одну, наиболее полную, которую хотел использовать для подготовки

к печати или сохранить для дальнейших разработок. Эта запись сделана карандашом в пяти неравных по объему тетрадах, на первой из которых написано: «Лекции П. Флоренского». Все тетради были завернуты в конверт редакции еженедельника «Народоправство», на котором написано: «№ 3. Запись лекций». «Лекции П. Флоренского. ВХУТЕМАС».

Веревина-Строганова (?).

Таким образом, данный курс лекций, обозначенный в тексте как «Анализ перспективы» (а в других тетрадах как «Анализ пространственных форм»), был записан, вероятно, студенткой Веревиной-Строгановой. Этот курс лекций был переписан С. И. Огневой в особой тетради на 296 страницах. На страницах 250, 251 есть пометы Флоренского, что свидетельствует о том, что в какой-то мере он следил за работой С. И. Огневой. В то же время необходимо отметить, что запись Веревиной-Строгановой далеко не везде адекватна устной речи Флоренского. Встречаются пропуски, ряд мест записан так, что смысл текста недостаточно ясен. Наиболее характерные из таких мест отмечены. Не всегда ясно, где именно кончается одна лекция и начинается другая. Естественно, что при цитировании данного текста некорректно будет употреблять формулировку: «Флоренский писал, Флоренский говорил...», а необходимо оговариваться: «По записи Веревиной-Строгановой, Флоренский говорил...» И все же даже в таком виде курс лекций Флоренского имеет большое значение для изучения его творчества в целом и частных направлений мысли. Текст публикуется на русском языке впервые.

Несколько сокращенный и отредактированный текст ранее издан на итальянском языке: *Florenskij Pavel. Lo spazio e il tempo nell'arte*. Milano, 1995.

Текст подготовлен к печати
изуменом Андроником (Трубачевым),
О. И. Генисаретским, М. С. Трубачевой.

Игумен Андроник

Примечания В. А. Шапошникова (№ 1—5, 7—14, 17,
20, 22—32, 34—38), О. И. Генисаретского (№ 6, 9,
15, 16, 18, 19, 21, 33, 39).

¹ См., например: *Рынин Н. А. Начертательная геометрия. Перспектива*. Петроград, 1918. — 296.

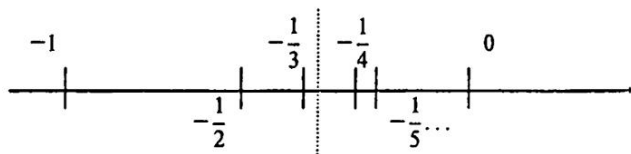
² Какой случай имеется в виду, установить не удалось. — 300.

³ Понятие «материя» первоначально сформировалось в античном платонизме, где оно не было тождественно с понятием «вещество». Материя есть принцип множественности, но множественность имеет место

не только на уровне чувственно воспринимаемого мира, но и на уровне ума (многообразие идей). Следовательно, можно говорить не только о чувственной материи (веществе), но и об «умной» материи, которая не вещественна. См. трактат Плотина «О материи» (II, 4). — 303.

⁴ Понятие *символа* является одним из центральных в философии позднего Флоренского. Подробнее см.: *Флоренский П. А.* У водоразделов мысли // Соч.: В 4 т. Т. 3 (1, 2). М., 1999 (имеется предметный указатель). Всякая познавательная деятельность понимается о. Павлом как построение символов (т. 3 (1). С. 364), где символы — это «органы нашего общения с реальностью» (т. 3 (1). С. 367), «окна в высшую реальность» (т. 3 (2). С. 478). Он неоднократно дает определения символа. Иногда краткие и на первый взгляд загадочные: «Часть равная целому, причем целое не равно части, — таково определение символа» (т. 3 (1). С. 138). Иногда очень подробные: «Бытие, которое больше самого себя, — таково основное определение символа. Символ — это нечто являющее собою то, что не есть он сам, большее его, и, однако, существенно чрез него объявляющееся. Раскрываем это формальное определение: символ есть такая сущность, энергия которой, сращенная или, точнее, срастворенная с энергией некоторой другой, более ценной в данном отношении сущности, несет таким образом в себе эту последнюю» (т. 3 (1). С. 257). — 306.

⁵ Предлагаемая Флоренским математическая иллюстрация записана слушателем весьма путано. По-видимому, она относится к словам о целостности и символичности художественного произведения. Эта символичность проявляет себя в том, что, «как бы круг некоторых реальностей этого произведения мы ни старались учитывать, всегда окажется нечто нами не учтенное и это нечто всегда оказывается самым главным». Можно предложить следующую реконструкцию этой иллюстрации. Рассмотрим числовую прямую. Слева от начала координат (точки 0) станем отмечать точки последовательности $\left\{-\frac{1}{n}\right\}$, где n пробегает все натуральные числа.



Тогда, если брать все большие и большие значения n , мы будем получать точки, все ближе и ближе подходящие слева к точке 0, накапливающиеся около нее, но никогда ее не достигающие. Рассматриваемая последовательность точек сходится к нулю. Это означает, что если мы разсечем отрезок $[-1, 0]$ на две части какой-либо точкой (не совпадающей, естественно, ни с одним из концов отрезка), причем правый из получаемых при этом отрезков может быть выбран сколь угодно малым по сравнению с левым, то весь «бесконечный хвост» последовательности окажется в правом малом отрезке, а в левом большом будет лишь конечное число точек нашей последовательности. С точки зрения теории множеств Кантора мощность (кардинальное число) множества точек в правом малом отрезке в точности равна мощности всех точек последовательности. Эта мощность была обозначена еще самим Кантором первой буквой еврейского алфавита — «алеф» с нижним индексом ноль — «алеф-ноль» (см.: *Кантор Г.* Труды по теории множеств. М., 1985. С. 183—187). Получается, что отбрасывание любого конечного

числа членов последовательности (попавших в больший отрезок) не меняет ее кардинального числа. По сравнению с трансфинитным числом «алеф-нуль» любое конечное число есть как бы ничто, «нуль». Из записи лекции не удастся понять, что было обозначено буквой «алеф» в рассуждении самого Флоренского, то ли отброшенное конечное число членов, то ли кардинальное число оставшегося «бесконечного хвоста», однако ход рассуждения в целом остается понятным. Что должен был иллюстрировать этот математический пример? Можно ответить, например, так. Вся интересующая нас последовательность содержится в отрезке $[-1, 0]$. Какую бы значительную часть этого отрезка, двигаясь слева направо, мы ни учли, сколько бы членов этой последовательности ни выписали явно, все основное, что есть в ней, можно даже сказать, практически все, останется в не учтенном нами маленьком хвостике этого отрезка. Так и с произведением искусства: все главное в нем ускользает от учета, оказывается вне, пусть даже очень широкого, круга тех реальностей, которые мы способны учесть. И это закономерно, поскольку произведение искусства есть символ. См. примеч. 4. — 308.

⁶ Ряд понятий: «цельность», «пространственность», «вещь», а также «функция» и «сила» — самое краткое обозначение того круга тем и проблем, которые исследовались П. А. Флоренским в «Лекциях» и в книге «Анализ пространственности...». Не все из них разработаны в одинаковой степени. Так, понятия «цельность» и «функция» напрямую затронуты лишь в «Лекциях» и почти не обсуждаются в написанной на их основе книге. — 308.

⁷ Понятия «целое» и «цельность» постоянно присутствуют в творчестве о. Павла. Именно с ними, например, связана знаменитая софийская тематика в книге «Столп и утверждение Истины» (М.: Путь, 1914). Специальное обсуждение этого понятия см. в третьей части работы «У водоразделов мысли». — 309.

⁸ По поводу «глубочайшей связи мысли и языка» см. раздел «Мысль и язык» в работе: *Флоренский П. А. У водоразделов мысли* // Соч.: В 4 т. Т. 3 (1). М., 1999. — 310.

⁹ Анализируя значение понятия «цельность» в греческом, русском, латинском и древнееврейском языках, П. А. Флоренский упорядочивает эти значения со ссылкой на типологию причин Аристотеля соответственно как начальную, конечную, материальную и формальную причины (*Аристотель. Физика*, II, 2—3 // Соч.: В 4 т. М., 1981. Т. 3. С. 86—88). Тем самым получается, что «полнозвучный смысл» этого понятия, выражаемый «хором народов», будет соответствовать фундаментальному для Аристотеля понятию энтелехии (*Аристотель. Метафизика*, IX, 8 // Соч.: В 4 т. М., 1975. Т. 1. С. 245—247). К аристотелевской типологии причин П. А. Флоренский прибегал неоднократно, в частности в работе: *Словесное служение. Молитва* // Богословские труды. М.: Изд-во Московской Патриархии, 1977. Сб. 17. С. 172—195. Ср.: *Флоренский П. А. У водоразделов мысли* // Соч.: В 4 т. Т. 3 (1). М., 1999. С. 459. — 313.

¹⁰ Обращение к математике в рассуждениях последних абзацев плохо сохранилось в деталях, однако основная его идея может быть легко восстановлена. Ключом для этого служит следующее место из самохарактеристики Флоренского в «Автореферате»: «Мировоззрение Ф(лоренского) сформировалось главным образом на почве математики и пронизано ее началами, хоть и не пользуется ее языком. Поэтому для Ф(лоренского) наиболее существенным в познании мира представляется всеобщая закономерность, как функциональная связь, но понимаемая, однако, в смысле теории функций и аритмологии. В мире господствует прерывность в отношении связей и дискретность в отношении самой реальности. Неприемлемое позитивизмом и кангианством

как нарушающее непрерывность, тем не менее закономерно и соответствует функциям прерывным, многозначным, расплывающимся, не имеющим производной и проч. С другой стороны, дискретность реальности ведет к утверждению формы или идеи (в платоно-аристотелевском смысле), как единого целого, которое «прежде своих частей» и их собою определяет, а не из них складывается. Отсюда — интерес к интегральным уравнениям и к функциям линий, поверхности и проч.» (Соч.: В 4 т. М., 1994. Т. I. С. 40—41). *Аритмология*, о которой говорит о. Павел, — это математическое учение о прерывности (дискретности). Термин ввел московский математик и философ Н. В. Бугаев (1837—1903), учеником которого Флоренский считал себя. Бугаев говорил об аритмологическом мирозерцании (опирающемся на математическое учение о нарушении непрерывности), идущем на смену мирозерцанию аналитическому (имеющему в основе математическое учение о непрерывности и классический математический анализ). Это новое мирозерцание, которое, по мнению Флоренского, в определенном смысле возрождает традиции Платона и Аристотеля, подготавливается современным развитием математики — теорией множеств, теорией функций, теорией интегральных уравнений. Подробнее см. в статье Флоренского «Об одной предпосылке мировоззрения» (Соч.: В 4 т. М., 1994. Т. I. С. 70—78). В издаваемых «Лекциях» Флоренский говорит о непригодности классического математического анализа и основанной на нем теории дифференциальных уравнений для описания такого целого, которое «прежде своих частей», в котором «все зависит от всего». Но с начала XX в. происходит постепенная «аритмологизация» не только математики, но и других наук. Сходные процессы наблюдаются, по мнению Флоренского, и в искусстве, что и оправдывает возникновение этой темы в лекциях. — 315.

¹¹ *Густав Фехнер* (1801—1887) — немецкий физиолог, психолог и философ. Самый известный результат, с которым связано его имя, — это основной психофизический закон Вебера — Фехнера, устанавливающий зависимость раздражения и ощущения: приращение интенсивности ощущения пропорционально относительному приращению силы раздражения. Можно сформулировать его и так: чтобы ощущения возрастали в арифметической прогрессии, раздражения должны возрастать в геометрической. — 316.

¹² Выражение «образы обособления» принадлежит немецкому математику Бернхарду Риману. См.: *Риман Б.* О гипотезах, лежащих в основаниях геометрии (1854) // Гаусс, Бельтрами, Риман, Гельмгольц, Ли, Пуанкаре. Об основаниях геометрии. 2-е изд. Казань, 1895. С. 68—69. Это выражение употребляется Флоренским и в тексте «Анализа пространственности...» (см. наст. изд., с. 110). — 321.

¹³ Ср. употребление терминов «пространство», «вещь» и «среда» в «Анализе пространственности...» (см. наст. изд., с. 81—83). — 322.

¹⁴ Учение об «общем чувстве» как той инстанции, которая суммирует и обрабатывает информацию, получаемую от различных чувств человека (зрения, осязания и т. д.), восходит к Аристотелю. См.: *Аристотель.* О душе, III, 1 // Соч.: В 4 т. М., 1976. Т. I. С. 424. — 323.

¹⁵ *Альфред Норт Уайтхед* (1861—1947) — английский математик, логик и философ. — 327.

¹⁶ *Эрнст Мах* (1838—1916) — австрийский физик и философ. П. А. Флоренский при анализе пространственности неоднократно обращался к работам Маха: Анализ ощущений... М., 1908; Познание и заблуждение. М., 1909; Популярны очерки. М., 1909. — 327.

¹⁷ *Фридрих Ницше* (1844—1900) — знаменитый немецкий философ. Имеется в виду одна из самых известных и самых загадочных идей философа — идея «вечного возвращения». Речь здесь не идет об отказе от

идеи линейного прогресса во времени в пользу архаического представления о круговом времени, когда через определенный временной промежуток (Великий год) повторяется все то же самое и «нет ничего нового под солнцем». Не подразумевается и простейшее сочетание этих идей (линии и круга) в форме спирали или винтовой линии. Ницше очень гордился этой своей идеей, считал ее оригинальной и центральной для своего самого знаменитого произведения — «Так говорил Заратустра». Понять, что Ницше понимал под «вечным возвращением», нелегко, он всегда говорил загадками. С достоверностью можно сказать лишь, что речь идет о возвращении не того же самого. За дальнейшими разъяснениями отсылаем к подборке текстов Ницше на эту тему и комментариям в книге: Делез Ж. Ницше. СПб.: Аксиома, 1997. — 330.

¹⁸ В «Законе иллюзий» П. А. Флоренский цитирует «правило», впервые установленное П. В. Преображенским: «Частное явление будет казаться изменившимся как раз противоположно тому, как оно должно было бы измениться, чтобы подчиниться общему (правилу) явлению» (см. наст. изд., с. 263). — 333.

¹⁹ См. примеч. 12 к «Анализу пространственности...». — 336.

²⁰ См. статью Флоренского «Обратная перспектива» (Соч.: В 4 т. М., 1999. Т. 3 (1). С. 88). — 340.

²¹ Владимир Сергеевич Соловьев (1853—1900) — знаменитый русский философ, поэт, предшественник русского символизма. Обладал незаурядным чувством юмора, тонкой иронией. — 340.

²² Так записано слушательницей. — 341.

²³ О Ницше см. в примеч. 17. — 342.

²⁴ Здесь Флоренский развивает *аритмولوجическую* тему применительно к художественному произведению. Об аритмологии см. в примеч. 10. — 344.

²⁵ 7-я лекция пропущена. Рассуждения о кривизне пространства в начале 8-й лекции подробнее представлены в тексте книги «Анализ пространственности...», параграфы XIV—XV (наст. изд., с. 95—101). Эти параграфы были изданы Флоренским в виде отдельной статьи: «Физическое значение кривизны пространства (Из курса лекций 1923—1924 гг. во ВХУТЕМАСе по анализу пространственности в изобразительно-художественных произведениях)» // Математическое образование. 1928. № 8. С. 331—336. — 345.

²⁶ Речь идет не просто о «касательной окружности», т. е. об окружности, касающейся нашей кривой в заданной точке, а о *соприкасающейся* окружности, т. е. имеющей с нашей кривой касание 2-го порядка (отклоняющейся от нее на бесконечно малые не ниже 3-го порядка). Радиус соприкасающейся окружности называется *радиусом кривизны*, а величина обратная радиусу кривизны — *кривизной* в данной точке. См., например: Рашевский П. К. Курс дифференциальной геометрии. 4-е изд. М., 1956. — 345.

²⁷ О понятиях «композиция» и «конструкция» см. примеч. 40 к «Анализу пространственности...». — 354.

²⁸ Принцип двойственности в геометрии — принцип, формулируемый в некоторых разделах геометрии и заключающийся в том, что, заменяя в любом верном предложении все входящие в него понятия на двойственные им, получают верное (двойственное первому) предложение. Примером пары двойственных утверждений могут служить теорема Паскаля (гласящая, что противоположные стороны шестиугольника, вписанного в линию 2-го порядка, пересекаются в трех точках, лежащих на одной прямой) и теорема Брианшона (во всяком шестиугольнике, описанном вокруг кривой 2-го порядка, прямые, соединяющие пары противоположных вершин, проходят через одну точку). См. «Анализ пространственности...» (наст. изд., с. 137—142). — 354.

²⁹ См.: Аристотель. О душе, II, 11 // Соч.: В 4 т. М., 1975. Т. 1. С. 418—421. — 356.

³⁰ По поводу классификации произведений искусства по признаку используемого при их создании материала см. примеч. 16 к «Анализу пространственности...». — 358.

³¹ См. примеч. 29. — 360.

³² См. примеч. 4. — 361.

³³ В конспекте лекции из цикла 1923—24 г., прочитанной П. А. Флоренского 2 апреля 1924 года и записанной студентом второго курса графического факультета Л. Кистяковским, темы «о времени... в связи с построением композиции» развиваются уже иначе, ближе к тому виду, который они приобрели в тексте книги. Тема первая — «Сон... обращенное время» — подробно развита на первых страницах широко известной работы П. А. Флоренского «Иконостас» (Соч.: В 4 т. М.: Мысль, 1996. Т. 2. С. 419—526). Тема вторая — о типах, стадиях время-сознания: «1. Поминутное (переживание времени). 2. Сшивка времени, причинная связь, механическая; аналитический XVIII—XIX вв. 3. Целое во времени. Трагедия — форма во времени. Восприятие эмпирическое сходится в единое; активность; память». Тема третья — о взаимосвязи времени и композиции: «Время в произведении как полнота. 1. Протекание времени друг за другом не связанное; композиция центральная, точечная, орнаментальная. 2. Явление времени в линейном ряду причинное. Ватто «Путешествие на остров любви». 3. Все элементы как целостность. Икона, житие... средник» (т. е. изображение святого, прославляемого в данной житийной иконе, окруженное клеймами, изображающими важнейшие события его жития). Тема четвертая, относящаяся к кругу генеалогических идей П. А. Флоренского: «Биография организма есть форма проявления целого. Биография целесообразна. Портрет-биография — форма человека во времени. Биография — формула данного человека; узловой пункт, золотое сечение (биографии)... Портрет пророческий». Тема пятая — о взаимоотношении времени и идеи: «Нет любви как идеи (в картине) Ватто «Отплытие...» (?). Лико — значительное время и молодость и старость (...). (Распятие, крест) единый акт времени стоит над временем. Объединяющее начало — интеллект Аристотеля, идея Платона. Ейдос, форма прекрасного, форма человека». — 370.

³⁴ Можно предположить, что «разговор о том, сколько времени от Рождества до Пасхи» сводился к следующему. В пространстве между любыми двумя точками *A* и *B* расстояние от *A* до *B* всегда равно расстоянию от *B* до *A*. Во времени же не так: «расстояние» от Рождества (которое в январе) до Пасхи (которая в мае) примерно четыре месяца, а от Пасхи до Рождества — примерно восемь месяцев. Мы к этому так привыкли, что не можем себе представить, чтобы было по-другому: во времени направление не имело значения, а в пространстве, наоборот, имело. — 370.

³⁵ Правильнее сказать, что в теории относительности время можно представить замкнутым в себе, например, в виде окружности. — 372.

³⁶ Аристотель выделяет три вида движения: 1) движение в отношении качества — качественное изменение; 2) движение в отношении количества — рост и убыль; 3) движение в отношении места — пространственное перемещение. См.: Аристотель. Физика, V, 2 // Соч.: В 4 т. М., 1981. Т. 3. С. 163—166. — 379.

³⁷ Имеется в виду роман Герберта Уэллса «Человек-невидимка». — 382.

³⁸ Об «ортогональной проекции» см.: Рынин Н. А. Начертательная геометрия. Ортогональные проекции. Пг., 1918. — 384.

³⁹ См. примеч. 20. — 384.

⁴⁰ Последняя лекция не записана. — 386.