

УДК 785.1  
doi: 10.17223/26188929/6/12

*Дарья Липаева*

## ЯПОНСКАЯ ТРАДИЦИОННАЯ ОРКЕСТРОВАЯ МУЗЫКА: КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ ВРЕМЕНЕМ И ТЕМБРОМ<sup>1</sup>

Традиционные концепции времени и тембра в японской музыке взаимосвязаны. Понятие времени подчеркивает настоящее и как таковое демонстрирует сильное влияние тембра. В работе показано, что определения времени и тембров параллельны друг другу в соответствующей дихотомии статических и динамических основ. Анализ *Etenraku*, самого известного из произведений *Kangen*, показал, что в большом масштабе музыкальный материал *Gagaku* относительно статичен и это увеличивает степень предсказуемости и создает ощущение медитативности. Поскольку снижается ощущение движения вперед, слушатели сосредотачивают внимание на настоящем моменте. Также анализ выявил динамичность, гетерогенность и многомерность материала. Тембр играет решающую роль в этом музыкальном опыте, как самый важный материал в произведении мелодия через ее гетерофоническое обращение становится тембральной составляющей, это сказывается на акустических свойствах инструментов, которые при спектральном анализе не смешиваются, что позволяет понять трансформацию мелодической линии. Будущие психоакустические исследования могут подтвердить связь между медитативностью и акцентом на тембре. Если говорить о восприятии медлительности в нескольких значительных жанрах японской традиционной музыки, то интересной будет информация о двух выдающихся фигурах: композиторе Тору Такемицу [5] и музыковедке Йошихико Токумару [7], которые указывали на тембр как на жизненно важный элемент японской музыки. По словам Такемицу, «японцы – это люди, которые были наделены сильной восприимчивостью к тембру с давних времен».

*Ключевые слова:* японская музыка, оркестр, время, тембр.

---

<sup>1</sup> Адаптированный пер. с англ. Д.Е. Липаевой [4].

Для получивших музыкальное классическое образование на Западе две характерных черты в японской традиционной оркестровой музыке представляют чрезвычайный интерес – это особое внимание к тембру и временной организации. Цель данной статьи – показать, как взаимосвязаны обозначенные аспекты. Их анализ осуществляется на примере инструментальной музыки *Kangen*, выступающего аналогом *Gagaku*.

Первая часть статьи посвящена понятию времени в традиционной культуре Японии. Вторая часть исследования сосредоточена на анализе методов оркестровки и акустических характеристиках инструментов *Gagaku*, посредством которых будет показано, каким образом различные элементы тембра способствуют созданию уникального временного опыта.

## Время

### *Западная концепция времени*

Традиционная западная концепция времени является линейной [2, р. 23]. Она может быть представлена вектором, исходящим из прошлого и нацеленным в будущее, как показано на рис. 1 (см. приложение).

Западный образ восприятия времени часто акцентирует прошлое и будущее в ущерб настоящему времени, в то время как представление о настоящем является неопределенным и относительным. Оно может состоять из очень специфических событий, но каждое из них в отдельности не будет иметь особого значения. Значение имеет только то, каким образом настоящее ведет нас из прошлого в будущее. Такой подход ко времени предполагает постоянное перемещение между различными позициями через последовательность более или менее эфемерных точек, чему способствуют как гармонические, так и мелодические средства выразительности [3].

### *Японская концепция времени*

Традиционно визуальное представление о времени, характерное для японской культуры, связывается с круговым движением Джоджи Юаса [8]. Как видно из рис. 2 (см. приложение), в таком понимании концепции времени вектор направленности последнего отсутствует.

Другим словами, японский способ концептуализации времени подчеркивает настоящее в ущерб прошлому и будущему. Благодаря сосредоточению внимания на «сейчас» слушатели переживают ощущение вечности. Каждый музыкальный такт одинаково важен при неизменном и постепенном преобразовании, исключая, однако, такое явление, как кульминация. Конечным результатом является устойчивый континуум, который придает музыке статичность.

Среди культурных и эстетических аспектов, которые определяют японскую концепцию времени, три из них видятся особенно важными:

- ма (время или интервал в пространстве);
- пагу (становление);
- жо-ха-куй (последовательность формальных этапов).

Остановимся на каждом из них подробно.

*Ма* буквально относится к пространству между основами или временному интервалу между тактами. Это первичная мера художественного выражения. На фундаментальном уровне он управляет самой центральной организацией музыкального исполнения – ощущением ритма. Это не математически рассчитанный промежуток между нотами, а скорее сенсорный, во многом интуитивно переживаемый ритм. *Ма* также подразумевает, что пространство между тактами одинаково заслуживает внимания, равно как и сами такты. Не случайно поэтому в японской концепции длительности времени существует измерение глубины времени.

Понятие *пагу* лежит в основе традиционной японской космологии. Акира Тамба заявляет, что ее наиболее важным аспектом является идея о том, что предметы и живые существа постепенно и постоянно развиваются [6]. Не существует особого момента рождения или смерти. Все непрестанно развивается и существует. Таким образом, *пагу* подтверждает, что прошлое и будущее являются частью японской реальности. Подразумевается, что японцы воспринимают время как что-то более ликвидное, чем западные люди; его нельзя разделить на дискретные, исчисляемые точки; его можно понять только через его движение, т.е. континуум. В то время как для западного человека отсутствие значимых событий может привести к ощущению общей медлительности, *пагу* действительно добавляет движение японской концепции времени. Другими словами, «сейчас» не является неизменным или повторяющимся моментом, бу-

дучи скорее непрерывной последовательностью моментов существования. Все это позволяет внести в визуальное изображение японской концепции времени некоторые коррективы, как это показано на рис. 3 (см. приложение).

*Jo-ha-kyu* является основным и общепринятым принципом структуры в японской композиционной форме [5]. Он часто определяет музыкальное развитие всех форм целого, регулируя структуру музыкальной программы, формы пьесы, развития раздела, музыкальной фразы или даже отдельного элемента. Принцип переводится следующим образом: *jo* = медленное введение, *ha* = умеренная основная часть и *kyu* = быстрое заключение. Традиционно данный феномен следует понимать как постоянное, но чрезвычайно постепенное, иногда почти незаметное ускорение музыки. В наивысшем варианте формы различные разделы могут быть четко обозначены, однако на более низких уровнях принцип разделения становится неопределенным и подразумевает в основном медленное изменение темпа посредством перехода от относительно бесформенного введения через более определенное развитие к быстро приближающемуся заключению. С учетом этого символическое изображение японской концепции времени также может быть подвергнуто корректировке (см. рис. 4 приложения).

В заключение напомним, что японская концепция времени может рассматриваться как круговая и сосредоточенная на «сейчас». Ее общая структура относительно статическая и медленная, но временной показатель каждого отдельного момента является динамичным и многомерным.

## Тембр

### *Тембр и вертикальное время*

Джонатан Крамер выделил форму времени, которая подчеркивает настоящее как «вертикальное время» [2, р. 54–57]. Учитывая, что вертикальная организация (сякухати) инструментов связана, соответственно, с гармонией и оркестровкой – двумя атрибутами тембра, Крамер предполагает, что форма времени, сосредоточенная на настоящем, должна способствовать более чуткому восприятию тембра, тем самым подтверждая важность тембра в японской оркестровой музыке. Далее мы проследим параллель между тембрами

в музыке Gagaku и статически-динамическими аспектами японской концепции времени.

### *Статические тембральные характеристики*

Стабильность и медлительность музыки Gagaku на высоком уровне более всего отражается в трех основных аспектах тембра:

- устойчивость оркестровой функции инструментов;
- предсказуемость оркестровки во временном развитии;
- постоянный уровень динамики.

Инструменты оркестра японского императорского двора можно разделить на три хора: деревянные духовые инструменты, струнные и перкуссия. У каждого хора есть предписанная ему функция, которая никогда не изменяется. Гобой (*хитирики*) и флейта (*рютеки*) из хора деревянно-духовых инструментов исполняют мелодию. ПеркуSSIONный хор, состоящий из двухголового барабана (*какко*), висячего барабана (*тайко*) и маленького гонга (*шо*), объединен вместе для создания синглет-ритмического паттерна<sup>1</sup>, который определяет доли времени. Струнная группа (*бива* и *кото*) создает мост между духовыми и перкуSSIONными оркестрами, окрашивая ключевые (сильные) акценты с помощью мотивов и гармоний в мелодической линии.

Оркестровка каждой части Gagaku достаточно предсказуема: в начале и в конце раздела она полностью статична, как и в остальное время. Форма *Etenraku* состоит из трех мелодичных разделов (*A*, *B*, *C*), каждый из которых состоит из восьми разделов. Разделы *A* и *B* появляются четыре раза, раздел *C* – два раза в соответствии с задуманной формой: *AABVССAABB*. Поскольку в этой музыке нет традиционного мелодического, гармонического, ритмического или оркестрового развития, материал и оркестровка разделов повторяются, за исключением первого и последнего раздела, который соответственно постепенно приходит к заключению. Вступление инструментов следует строго заданному порядку: начинают рютеки, затем перкуSSIONные инструменты, далее шо, которые вступают практически одновременно с хитирики, и, наконец, *бива* и *кото*. Как только

---

<sup>1</sup> Синглет-ритмический паттерн – зацикленная ритмическая линия (прим. переводчика).

вступит весь ансамбль, инструменты исполняют произведение до коды, во время которой каждая группа исполнителей замолкает в соответствии с заданным порядком: сначала перкуссия, затем деревянно-духовые инструменты, заканчивают бива и кото.

Статика Gagaku обнаруживается также и в подходе к динамике. За исключением вступления и заключения все остальные разделы исполняются в динамике громко. При этом большую часть времени музыку Gagaku играет полный ансамбль, с флейтами и гобоями, повторяющими мелодии по статическим ритмическим рисункам трех ударных инструментов, сопровождающих гармонию, исполняемую двумя струнными инструментами и органом. Следовательно, возвраты и даже изменения разделов не создают импульсивного движения, возникающего перед кульминацией, в результате возникает ощущение дежавю и неподвижности. Широкомасштабный подход к тембру усиливает чувство возвратности времени и хорошо иллюстрирует постоянство «сейчас».

### *Динамические тембральные характеристики*

В то время как общая тембральная составляющая японской оркестровой музыки может показаться статичной, ее внутреннее развитие отмечено динамикой. Текстуры не смешиваются, поэтому за счет сложной структуры возникает глубина. Это результат стратифицированной организации инструментов в регистрах, дестабилизации мелодии через гетерофонию, а также несовпадающих акустических свойств инструментов.

### *Распределение инструментов по регистрам*

Распределение инструментальных хором через регистр препятствует их звуковому смешению, следовательно, создается многослойная текстура, которая добавляет глубину в общий тембр. Такая текстура возможна в музыке Gagaku, где каждое семейство инструментов занимает свой слой (см. рис. 5 приложения).

Струнные инструменты располагаются в нижнем регистре таким образом, что кото звучит на одну октаву выше бивы. В свою очередь, деревянно-духовые инструменты звучат на одну октаву выше, чем кото. Аналогичным образом хитирики и рюэки звучат на октаву выше друг от друга, накладываясь на звучание шо.

### *Гетерофония*

Неравномерное звучание японского оркестра подкрепляется использованием гетерофонии. Было продемонстрировано, что способность услышать отдельные части увеличивается, когда в ритмическом отношении они звучат несинхронно [1]. На рис. 8 (см. приложение) показана первая фраза раздела *B Etenraku*. Во втором – четвертом такте два духовых инструмента исполняют одну и ту же мелодию в разных ритмических значениях. Также отличаются мелодии двух струнных инструментов: основное ритмическое и мелодичное движение у партии бивы происходит в низком регистре в начале каждого такта, в то время как рисунок партии кото становится более активным на второй и третьей доле каждого второго такта.

Анализ высоты тона показывает, что с технической стороны в гетерофонии моменты созвучия чередуются с диссонансом. Первый такт – это момент созвучия.

Стрелки в примере указывают на тон *H*, который практически во всех инструментах появляется на первой доле. Следует обратить внимание, что традиционно самый низкий звук у шо и самый высокий на биве считаются их основными мелодическими тонами. Инструмент кото является единственным, у которого *B* в воспроизведении сохраняет свой мелодический тон, в отличие от других инструментов. С другой стороны, третья доля во втором такте показывает, как к техническому пластику гетерофонии добавляются цвет и текстура мелодии. Так, *A* в хитирики с аккордом шо приходят в столкновение с *Fis* рютэки и *G* бивы, преобразуя мелодию в гармонию. Такой вид мелодической линии в первую очередь повышает тембральное качество музыки.

### *Акустические свойства*

Изучение акустических свойств инструментов Gagaku свидетельствует о том, что неизменяемое качество звучания ансамбля зависит от самих инструментов. Подтверждение данного тезиса будет представлено на основе анализа двух наиболее важных физических характеристик звука, используемых при определении тембра, – извлечения и формы мелодической волны устойчивых тонов.

Типы извлечения звука у восьми инструментов Gagaku сильно различаются, тем самым затрудняя звуковое слияние. Например, в западном оркестре можно заметить, что унифицированный звук инструментов струнного хора лучше, чем у духового оркестра, так как последний включает в себя три разных типа мундштуков. Восемь инструментов Gagaku, изготовленных из разных материалов, воспроизводят звук, используя восемь различных свойств звукоизвлечения с помощью различных типов игры на щипковом инструменте и разных ударов на ударных инструментах.

Деревянные духовые инструменты:

– хитирики представляет из себя двойную дудочку, подобно го-бою;

– мундштук рютэки похож на мундштук западной поперечной флейты;

– мундштук шота полностью обхватывается губами исполнителя. Воздух, втянутый музыкантом через мундштук, активируется внутри полой свирели.

Струнные инструменты:

– плектр, используемый для игры на биве большой, треугольный и изготавливается из дерева; исполнитель держит его в правой руке и использует заостренный край для извлечения звука из струны;

– исполнитель на кото прикрепляет три маленьких округлой формы плектора на первый, второй и большой пальцы правой руки; раньше плектор делали из слоновой кости, но сегодня для изготовления используется пластик.

Ударные инструменты:

– *тайко* – мембранофон, звук на котором воспроизводится ударом большого резинового молотка;

– *какко* – мембранофон, на котором играют деревянными палочками;

– *шоко* – единственный идиофон, на котором также исполняют музыку деревянными молоточками.

Второй фактор, ослабляющий звуковое слияние, – это акустическое свойство устойчивых частей звука мелодических инструментов. Спектральный анализ показывает, что сам тембр хитирики и рютэки довольно неустойчив, что затрудняет их слияние. На рис. 6 и 7 (см. приложение) представлены усредненные гармонические спектры устойчивой части тонов двух инструментов с их западны-



ми аналогами. Продолжительность анализируемых частей составляет 1,5 секунды. На рис. 6 показаны усредненные гармонические спектры западного гобоя и хитирики, играющие в строе *Dis*.

Сравнение между ними показывает, что хитирики имеет богаче спектр, чем гобой. У более высоких нот хитирики основная частота звука существенно колеблется. Наконец, количество энергии вокруг обертонов составляет четыре, пять, шесть, восемь, девять, десять и одиннадцать частиц, что подразумевает следующее: звук хитирики включает в себя достаточное количество шума. На рис. 6 приведено сравнение усредненных гармонических спектров рютэки и западной флейты, играющей в строе *Dis* меццо-форте. Из этого примера следует, что фундаментальное звучание рютэки также колеблется, хотя и менее значительно, чем у хитирики.

Альбертом Брегманом было продемонстрировано, что два тона смешиваются лучше, когда большая часть их обертонов совпадает [2]. Нижний пример рис. 7 показывает наложение средних спектров западного гобоя (*Dis 5*) на флейту (*Dis 6*). По ровной диаграмме понятно, что соответствующие частицы звуков этих двух инструментов могут легко смешаться. Верхний пример рис. 7 демонстрирует наложение хитирики (*Dis 5*) на рютэки (*Dis 6*). Как и ожидалось, смещение между соответствующими «колеблющимися обертонами» показывает, что звучание этих инструментов невозможно спутать.

### ***Тембр и центр в настоящем***

Как и западная музыка, японская оркестровая музыка состоит из наложенных друг на друга слоев звука, но в то время как западные музыкальные слои обычно между собой смешиваются, в слоях японской оркестровой музыки этого не происходит. Слушатель всегда может легко различить звук инструментов в хорах, а также отдельно в каждом хоре. Отсюда и возникает сложная, утонченная взаимосвязь.

Между звучаниями восьми инструментов Gagaku четко ощущается каждый момент. Это достигается сложным и динамичным опытом, даже если другие инструменты в большей степени звучат медленнее или статичнее. Богатство японской традиционной оркестровой музыки в целом основано не столько на драматическом

внешнем движении на высоком уровне, сколько на внутренней жизни неуловимого момента. Акцент на тембр и акцент на настоящем («сейчас» прим. Д.Е.) идут рука об руку.

Итак, рассмотрены основополагающие для японской оркестровой музыки механизмы взаимосвязи в ней времени и тембра. Данный вопрос, согласно традиционным мировоззренческим установкам, восходит к процессуально-временной природе музыки и представляет собой обширную панораму будущих исследований; специфическое преломление эта природа приобретает в свете специфики концепции Времени в японском мировосприятии.

#### Использованные источники

1. *Bregman A.* Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1990. P. 245–248.
2. *Kramer J.* The Time of Music. New York : Schirmer Books, 1988. P. 23–57.
3. *Narmour E.* The Analysis and Cognition of Basic Melodic Structures. The Implication-Realization Model. Chicago : University of Chicago Press, 1990.
4. *Rose F., Kapuscinski Ja.* Japanese Traditional Orchestral Music: The Correlation between Time and Timbre. URL: <http://www.jaroslawkapuscinski.com/pdf/japanese-traditional-orchestral-music.pdf>
5. *Takemitsu T.* My perception of time in traditional Japanese music // Contemporary Music Review. 1987. Vol. 1. P. 9–13.
6. *Tamba A.* La Théorie et l'esthétique musicale japonaises, Publications Orientales de France, 1988. P. 321–330.
7. *Tokumaru Y.* Le timbre dans la musique japonaise // Le timbre métaphore pour la composition / ed. Christian Bourgois. IRCAM, 1991. P. 90–97.
8. *Yuasa J.* Temporality and I: From the Composer's Workshop // Perspectives of New Music. Summer. 1993. Vol. 31, № 2. P. 216–228.

*Приложение*

**Прошлое**

**Будущее**

**Вечность**

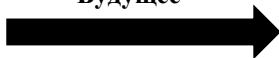


Рис. 1. Западная концепция времени



Рис. 2. Японская концепция времени



Рис. 3. Нару и японская концепция времени



Рис. 4. Jo-ha-куи и японская концепция времени

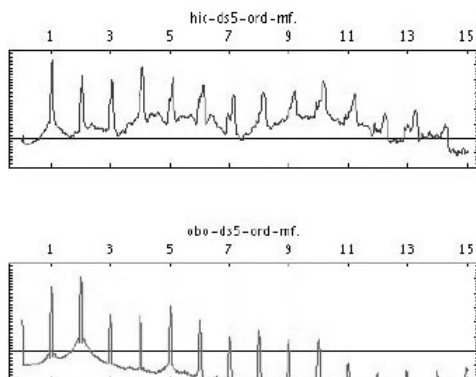


Рис. 5. Срединные спектры двух инструментов, играющих в Dis 5.  
Сверху – японский гобой (хитирики); снизу – западный гобой

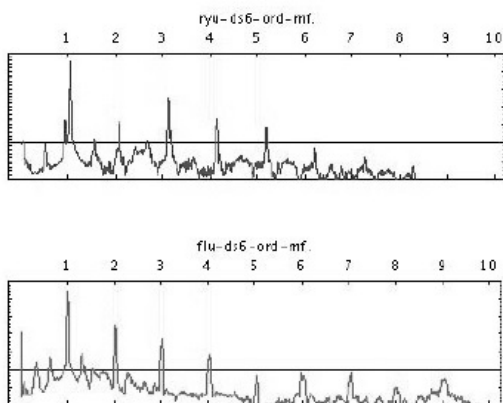


Рис. 6. Срединные спектры двух инструментов, играющих в Dis 6.  
Сверху – японская флейта (рюгэки); снизу – западная флейта

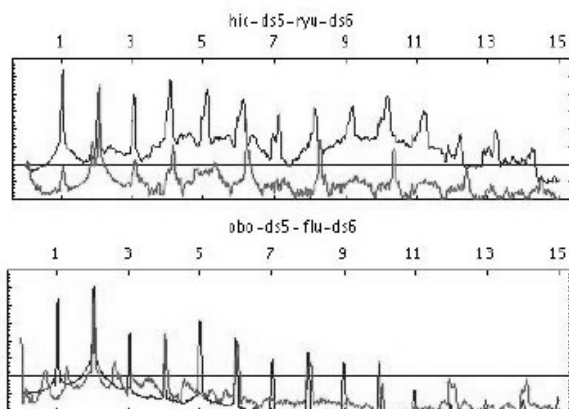


Рис. 7. Срединные спектры двух инструментов, играющих в Dis 5.  
Сверху – японский гобой (хитирики); снизу – западная флейта

Figure 8 is a musical score for the first phrase of the section B Etenraku. The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. It includes parts for Sho (Mouth organ), Ryuteki (flute), Hichiriki (Oboe), Shoko (Small gong), Kakko (Small drum), Taiko (Large drum), Koto, and Biwa. The score is marked with *mf* (mezzo-forte) dynamics. The Sho part features complex chordal textures, while the Ryuteki and Hichiriki parts play melodic lines. The Shoko, Kakko, and Taiko parts provide rhythmic accompaniment. The Koto and Biwa parts play harmonic and melodic lines in the lower register.

Рис. 8. Первая фраза раздела B Etenraku

**Daria Lipaeva**

**JAPANESE TRADITIONAL ORCHESTRA MUSIC: CORRELATION BETWEEN TIME AND TIMBRE**

*Musical almanac of Tomsk State University*, 2018, no. 5, pp. 95–108. doi: 10.17223/26188929/6/12

Traditional concepts of time and timbre in Japanese music are interrelated. The concept of time emphasizes the present and, as such, demonstrates a strong influence of the timbre. The author demonstrates that the definitions of time and timbres are parallel to each other in the appropriate dichotomy of static and dynamic fundamentals. Analysis of Etenraku, the most famous of the works of Kanzen, showed that on a large scale Gagaku's musical material is relatively static, which increases the degree of predictability and creates a sense of meditateness. As the feeling of moving forward diminishes, listeners focus their attention on the present moment. The analysis also revealed the dynamism, heterogeneity and multidimensionality of the material. The timbre plays a decisive role in this musical experience, as the most important material in the work - the melody through its heterophonic circulation becomes the timbral component, which affects the acoustic properties of the instruments that do not mix during spectral analysis, which makes it possible to understand the transformation of the melodic line. Future psychoacoustic studies may confirm the link between meditateness and the emphasis on timbre. If someone is interested in the perception of sluggishness in several significant genres of Japanese traditional music, then he will be interested in information about two outstanding figures: composer Thor Takemitsu [5] and musicologist Yoshihiko Tokumaru [7], who pointed to timbre as a vital element of Japanese music. In accordance with Takemitsu, the author concludes with the words: "... The Japanese are people who have been endowed with a strong susceptibility to timbre since ancient times."

*Keywords*: Japanese music, orchestra, time, timbre.

**The used sources**

1. Bregman, A. *Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press 1990. pp 245-248.
  2. Kramer, J. *The Time of Music*. New York: Schirmer Books, 1988. p. 23-57.
  3. Narmour, E. *The Analysis and Cognition of Basic Melodic Structures. The Implication-Realization Model*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.
  4. Rose F., Kapuscinski Ja. *Japanese Traditional Orchestra Music: The Correlation between Time and Timbre*. URL: <http://www.jaroslawkapuscinski.com/pdf/japanese-traditional-orchestra-music.pdf>
  5. Takemitsu, T. «My perception of time in traditional Japanese music», in *Contemporary Music Re-view*, Vol.1 1987. Pp. 9-13.
  6. Tamba, A. *La Théorie et l'esthétique musicale japonaises*, Publications Orientales de France, 1988. Pp. 321-330.
  7. Tokumaru, Y. «Le timbre dans la musique japonaise», in *Le timbre métaphore pour la composition*, Ed. Christian Bourgois, IRCAM, 1991. Pp. 90-97.
- Yuasa, J. «Temporality and I: From the Composer's Workshop», in *Perspectives of New Music*, Vol. 31, No. 2 (Summer, 1993), p. 216-228.