



И.В. КАЛАТАЙ

Новосибирская государственная консерватория

им. М.И. Глинки, г. Новосибирск, Россия

ORCID: 0009-0007-0596-9354

Прямострунный рояль «Barenboim-Maene»: конструктивные особенности, перспективы развития, исполнительская практика

Настоящая статья посвящена новому акустическому роялю “Barenboim-Maene”, появившемуся в 2015 году, отличительной особенностью которого является параллельное расположение всех струн. Описаны предпосылки появления инструмента, история его разработки Даниэлем Баренбоймом и Крисом Маене. В публикации представлен процесс реализации идеи, анализируются конструктивные свойства данного рояля. Сравнительные характеристики концертного варианта инструмента “Barenboim-Maene” отражены в соотношении с современным и наиболее распространённым роялем высокого класса “Steinway&Sons”, модель D274. Выбор сравниваемой марки обусловлен уровнем инженерной мысли, заложенной её авторами, и качеством выпускаемой продукции на протяжении более ста лет. Отмечается, что конструктивные особенности рояля “Barenboim-Maene” имеют сходные черты с историческими клавирами XVIII–первой трети XIX века.

Прогнозирование дальнейших перспектив бытования нового инструмента на академической концертной эстраде даётся в опоре на значимые тенденции в фортепианном исполнительстве, в частности, поиск дополнительных темброво-стилевых ресурсов. В отличие от музыкантов, избравших путь исторически информированного исполнительства (в последнее время термин «аутентичное исполнительство» сменился на формулировку «исторически информированное исполнительство», или HIP, от англ. historically informed performance), Баренбойм предпочёл создать новый инструмент, основанный на синтезе конструкции современных акустических музыкальных инструментов и исторических оригинальных клавиров. Исходя из рекомендаций Баренбойма, анализа исполненных им на рояле “Barenboim-Maene” произведений, освещён возможный репертуарный спектр данного инструмента.

Ключевые слова: “Barenboim-Maene”, прямострунный рояль, акустический рояль, Даниэль Баренбойм, Крис Маене.

Для цитирования / For citation: Калатай И.В. Прямострунный рояль “Barenboim-Maene”: конструктивные особенности, перспективы развития, исполнительская практика // Проблемы музыкальной науки / Music Scholarship. 2024. № 1. С. 124–133. DOI: 10.17674/2782-3601.2024.1.124-133. EDN: UUJVPO.

IVAN V. KALATAI*M.I. Glinka Novosibirsk State Conservatory, Novosibirsk, Russia**ORCID: 0009-0007-0596-9354*

Straight-String Grand Piano "Barenboim-Maene": Constructive Features, Development Prospects, Performance Practice

This article is devoted to the new acoustic grand piano "Barenboim-Maene", which appeared in 2015, the distinctive feature of which is the parallel arrangement of all strings. It describes the prerequisites for appearing the piano, the history of its developing by Daniel Barenboim and Chris Maene. The publication presents the process of implementing the idea, provides an analysis of this piano design peculiarities. The comparative characteristics of the Barenboim-Maene instrument concert version are reflected in relation to the modern and most common high-end Steinway&Sons grand piano, model D274. The choice of the compared brand is due to the level of engineering thought laid down by its authors and the quality of its products for more than a hundred years. It is noted that the design peculiarities of the piano "Barenboim-Maene" have similar features with the historical claviers of the XVIII – first third of the XIX centuries.

Forecasting the future prospects of the new instrument existence on the academic concert stage is based on significant trends in piano performance, in particular, the search for additional timbre and style resources. Unlike musicians who chose the path of historically informed performance [recently, the term "authentic performance" has been replaced by the phrase "historically informed performance" or HIP], D. Barenboim preferred to create a new instrument based on the synthesis of the modern acoustic musical instruments design and of the historical original claviers. Based on D. Barenboim's recommendations, on the analysis of the works performed by him on the piano "Barenboim-Maene" the article highlights this instrument possible repertoire range.

Keywords: grand piano "Barenboim-Maene", straight string grand piano, acoustic grand piano, Daniel Barenboim, Chris Maene.

История фортепианостроения насчитывает более трёх веков. За это время инструмент претерпел существенные изменения в механике, строении составных частей, материалах корпуса, технологии производства. Всё это привело, в конечном итоге, к изменению не только силы звучания, но и самого качества звука. Единственная черта, которая оставалась неизменной до середины XIX века, – прямое расположение струн. Идея перекрёстного расположения принадлежит американскому мастеру Алфею Бэбкоку¹,

которую он воплотил в 1830 году, что позволило увеличить длину струн без изменения габаритов инструмента. Спустя пятнадцать лет фортепианный мастер Ионас Чиккеринг² осуществил перекрещивание струн в двух плоскостях. Генрих Стейнвей³ стал применять раму с перекрещивающимся расположением струн в 1859 году, а в 1875-м его компания запатентовала разработку [1]. Расцвет инженерной мысли и интерес к усовершенствованию фортепиано на рубеже XIX–XX веков подтверждается количеством и качеством но-

¹ Alpheus Babcock, 1785–1842

² Jonas Chickering, 1798–1853

³ Henry E. Steinway, 1797–1871

вовведений, а также ростом числа фабрик по производству фортепиано: только в Германии их насчитывалось свыше 450-ти, не считая фирм, изготавливавших фортепианные механизмы и клавиатуры.

В первой половине XX века количество фортепианных фабрик резко сократилось. Две мировые войны и сложный межвоенный период остановили исследования и эксперименты в области фортепиано-строения. Оставшиеся фабрики сосредоточились на массовом производстве роялей на базе устоявшейся технологии. Впоследствии в их производстве не происходило никаких фундаментальных изменений и новых инженерных разработок. Отметим, что нововведения, которые были применены на поперечно-натянутых инструментах (чугунная рама, композитные материалы, полиэфирные лаки в отделке и так далее), никогда не применялись ранее в прямострунных инструментах.

Идея возрождения прямострунной конструкции фортепиано вновь возникла в наше время, её автором стал Даниэль Баренбойм – крупнейший пианист современности, дирижёр, общественный деятель, руководитель ряда ведущих европейских оркестров. Во многом появление данной идеи обусловлено тем фактом, что исполнительская карьера музыканта неразрывно связана с музыкой Л. ван Бетховена. «Находясь во власти глубокого личного притяжения к творческому наследию этого композитора, пианист осуществил несколько грандиозных проектов. <...> Более того, гений Бетховена, его сочинения и эпоха, в которую творил этот великий композитор, побудили Д. Баренбойма к созданию нового инструмента» (цит. по: [3, с. 72]).

Отметим, что для творческой натуры маэстро подобные масштабные, созида-

тельные, но в то же время рискованные и амбициозные инициативы весьма характерны, и он всегда успешно их реализует. Достаточно вспомнить создание музыкального вуза *Barenboim-Said Academy* или оркестра «Западно-Восточный диван»⁴. Как известно, в каждом большом начинании необходимы единомышленники и профессионалы своего дела. Так, идею Баренбойма создать свой рояль поддержал бельгийский фортепианный мастер Крис Маене (*Chris Maene, b. 1953*). Им был разработан проект инструмента, в котором сочетается применение современных материалов, технологий и свойственное конструкции ранних клавиров (клавесина и молоточкового пианофорте) прямое расположение струн.

Мысль о создании такой модификации рояля пришла Баренбойму во время поездки в Сиену в 2011 году, где маэстро сравнил звучание современного фортепиано и восстановленного клавира, некогда принадлежавшего Ф. Листу. Пианист «был поражён <...> инструментом XIX века с прямыми, параллельно натянутыми струнами»⁵. Отмечая разницу в звучании, Баренбойм подчеркнул, что «...именно такая конфигурация обеспечивает прозрачность и теплоту звука, богатый спектр тональных красок – в отличие от однородного тона, который можно извлечь из современного рояля по всему диапазону» (цит. по: [1, с. 67]). «На прямострунном фортепиано существуют чёткие различия между регистрами – как в хоре, где можно дифференцировать звучание всех голосов: баса, тенора, альты и сопрано. Звук получается очень чистый, без примесей, и это даёт огромные возможности для экспериментирования с окраской звука» (цит. по: [6]). Внимание Баренбойма к тембровым кра-

⁴ О творческих проектах Баренбойма см.: Калатай И.В. Педагогическая и общественная деятельность Д. Баренбойма: оркестр «Западно-Восточный диван» [5].

⁵ О рояле имени Баренбойма см.: [6].

скам фортепиано было, по его словам, воспитано в нём с ранних лет. В автобиографической книге “A life in music” музыкант вспоминает: «Отец учил играть меня на фортепиано с представлением оркестрового звука. В детстве я освоил значительный объём произведений И.С. Баха – отец положил немало сил на воспитание независимости голосов и даже больше – он прямо-таки заставлял меня играть много по-

лифонии...» (цит. по: [9, р. 7]). И вот, спустя десятилетия, встреча с историческим инструментом побудила Баренбойма к созданию собственного рояля, следуя прообразу инструментов XIX века. Он обратился в фирму *Steinway*, чтобы заказать такой рояль, где его направили к Крису Маене. Так идея обрела конкретные конструктивные очертания в виде нового инструмента, который был назван “Barenboim-Maene”.



Рис.1. Рояль «Barenboim-Maene»

Источник: Рояль имени Баренбойма.

URL: <https://www.classicalmusicnews.ru/news/royal-imeni-barenboyma/>

Отметим, что Маене в тот момент специализировался на восстановлении и реконструкции старинных клавишных инструментов, различных хаммерклавиров и клавесинов. Опыт изготовления инструментов он перенял в фортепианной мастерской своих родителей в Рюйселеде (Бельгия), основанной в 1938 году. С самого раннего возраста Маене увлёкся изготовлением инструментов, свой первый инструмент он построил в возрасте шестнадцати лет. В настоящее время в коллекции мастера более трёхсот инструментов. Среди них особого интереса заслуживают реплики концертных моделей роялей:

1) *Steinway N 1 “Kitchen”* 1836 года выпуска (2006) (Ил. 2);

2) Концертный рояль Плейеля 1843 года выпуска (2010) (Ил. 3);

3) фортепиано, специально изготовленное Джоном Бродвудом в 1817 году для Людвиг ван Бетховена (2013) (Ил. 4).

А также многие другие [10]. Работы Маене представлены и в России, его хаммерклавиры задействованы в учебной работе факультета исторического и современного исполнительского искусства в Московской консерватории.

Безусловно, совместный проект с Баренбоймом стал импульсом в профессиональной карьере этого музыкального мастера. В течение прошедших девяти лет после создания рояля “Barenboim-



Рис. 2. Пианофорте “Steinway N°1”,
Зезен, Германия, 1836

Источник: Pianoforte Steinway N°1.

URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/pianoforte-steinway-n1/>



Рис. 3. Концертный рояль Плейеля, Париж, 1843

Источник: Concert grand Ignace Pleyel, Paris, 1843 // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/concert-grand-ignace-pleyel/>



Рис. 4. Пианофорте “Broadwood”, Лондон, 1817

Источник: Pianoforte “Broadwood”, Лондон, 1817.

URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/pianoforte-broadwood/>

Маене” Крис представил профессиональной аудитории ещё две разновидности роялей: с радиальной клавиатурой (2022) и концертный педальный рояль (октябрь 2023)⁶. Создание инструмента – всегда ответственный шаг для его изобретателей,

требующий огромного личного участия в разработке проекта, а также слаженной работы профессиональной команды. В таких инициативах существуют и потенциальные риски: финансовые, имиджевые, технологические и так далее. Предполагается необходимость больших вложений, административных ресурсов, разработки технологии, грамотной рекламы, PR-кампании и прочего. Но суть подобных проектов – представить публике новую концепцию продукта, что, на наш взгляд, весьма успешно получилось у создателей рояля “Barenboim-Maene”.

Несмотря на внешнее сходство с современным концертным роялем, у рояля Баренбойма существует ряд конструктивных особенностей, формирующих индивидуальный тембр инструмента. Это прямое расположение струн, увеличенная длина инструмента (284 см), расположение брусьев футора по направлению струн, а не веерообразно, как, например, в роялях *Steinway*.

⁶ О данных инструментах см. подробнее: URL: <https://www.chrismaene.be/> (дата обращения 11 февраля 2024 года).

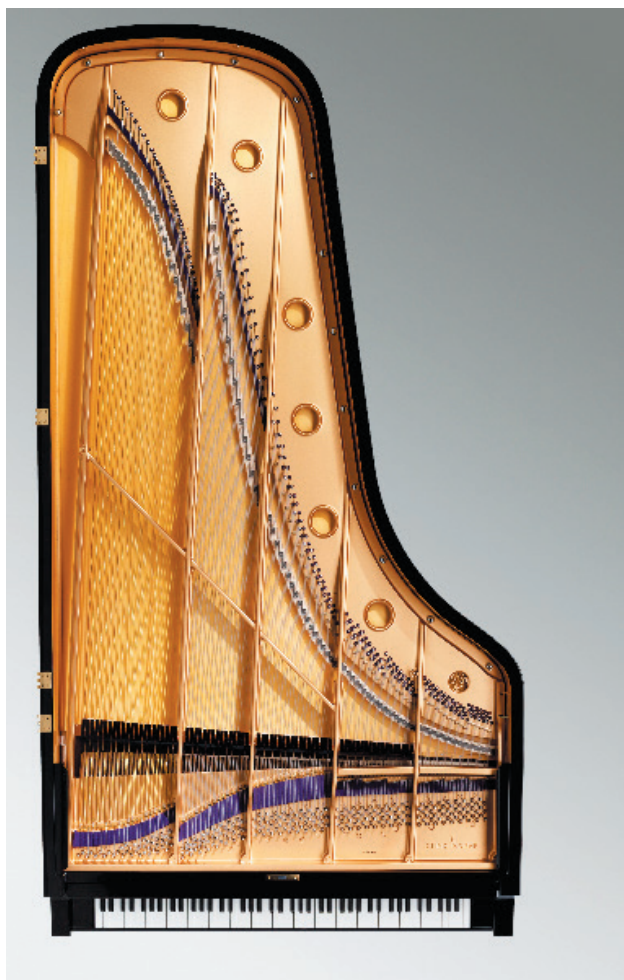


Рис. 5. Расположение струн рояля
“Barenboim-Maene”

Источник: Chris Maene.

URL: <https://www.chrismaene.be/nl/the-straight-strung-grand-piano/>

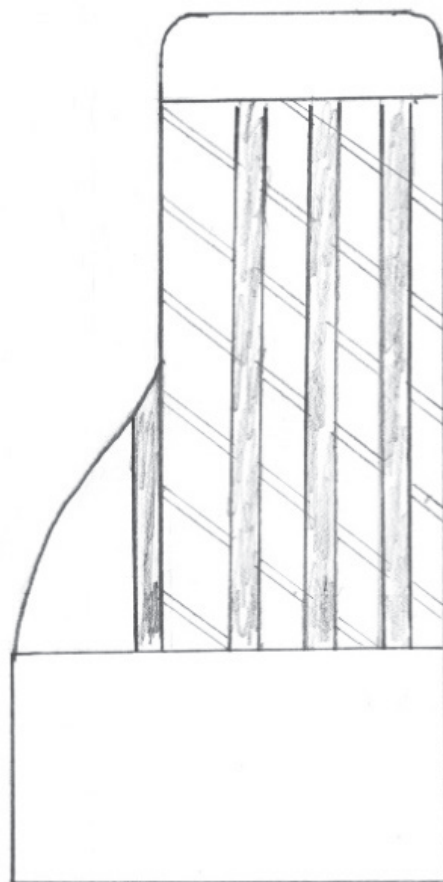


Рис. 6. Расположение брусьев футора рояля
“Barenboim-Maene”

Источник: Рисунок автора

Высокие характеристики протяжённости звука и мощности звучания в верхнем регистре, подобные современным роялям, стали возможными благодаря новому решению Маене. Он придумал уникальную деку, состоящую из двух частей, где волокна дерева расположены по направлению струн в басовом и среднем регистрах, а в дискантовом – они развёрнуты и параллельны не струнам, а мостам. Это позволяет максимально использовать небольшую площадь деки и приводит к более мощному и богатому качеству звука в верхнем регистре. Данное изобретение Маене впоследствии запатентовал.

Хор в дискантовом регистре у рояля “Barenboim-Maene” состоит из трёх струн, где каждая струна натягивается на собственный штифт. Эта черта – историческая, принадлежит конструкции старинных клавишных инструментов, включая хаммерклавир. Подобный способ крепления струны «является более надёжным, но требует лишней работы по навивке петли, что удорожает работу и вызывает большой расход струнной проволоки» (цит. по: [1, с. 45]). Однако такая конфигурация расширяет варианты настройки инструмента, открывает доступ к использованию неравномерных температур, бытовавших в XIX столетии и ранее.

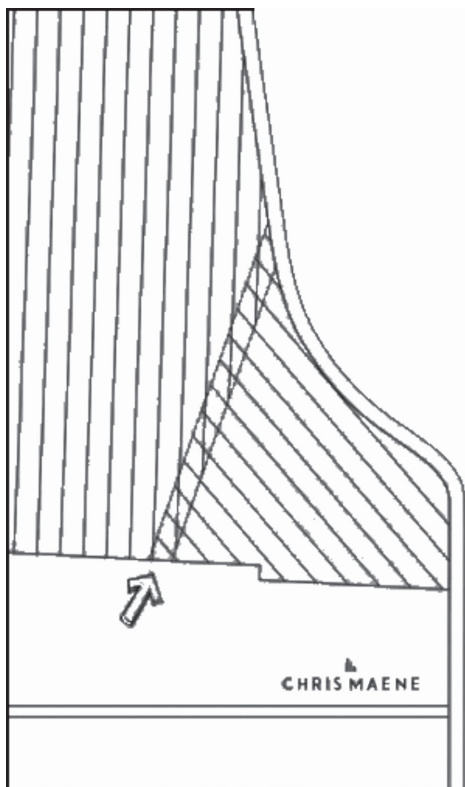


Рис. 7. Направление волокон дерева деки рояля “Barenboim-Maene”

Источник: Chris Maene.

URL: <https://www.chrismaene.be/nl/the-straight-strung-grand-piano/>

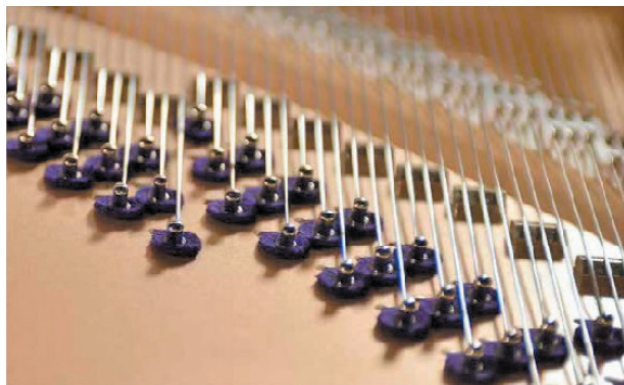


Рис. 8. Способ крепления струн в дискантовом регистре рояля “Barenboim-Maene”

Источник: Chris Maene //

URL: <https://www.chrismaene.be/nl/the-straight-strung-grand-piano/>

Применение исторических неравномерных темпераций даёт дополнительную возможность погрузиться в звуковой мир ком-

позиторов XVIII–XIX веков, ощутить специфику соотношения чистых интервалов и диссонансов, разницу в окраске тональностей – всё это нивелируется равномерной настройкой, бытующей в наши дни.

Составные части рояля “Barenboim-Maene” произведены известными фирмами: *Renner, Kluge, Remscheid*. Они адаптированы под конструкцию рояля. В рояле используются:

- клавиатура: *Kluge, Remscheid*, Германия. По свидетельствам пианиста Семёна Скигина⁷ мензура клавиш у инструмента меньше, нежели в обычном *Steinway*. Объясняется это индивидуальным заказом: у Баренбойма небольшие руки, и, соответственно, играть на более узких клавишах значительно удобнее⁸;
- чёрные клавиши: чёрное дерево;
- белые клавиши: нескользкий и не отражающий композитный материал;
- басовые струны: струны в рояле, как и у *Steinway*, стальные, отличия в навивке – у Баренбойма латунная, в *Steinway* – красная медь;
- механика и молотки – *Renner*;
- дека: патент *Chris Maene* / Альпийская красная ель.

Педальная лира у рояля “Barenboim-Maene” соответствует современному роялю и состоит из трёх педалей: левая и правая – с известными принципами действия, а также педаль *sostenuto* (средняя).

После успешной презентации, состоявшейся в Лондоне в 2015 году, существенно возрос интерес пианистов, концертных организаций, продюсеров к данной новинке. Впоследствии Маене начал серийный выпуск этих инструментов в трёх вариантах: *Concert Grand CM284* (большой концертный), *Chamber Music Concert Grand*

⁷ Семён Скигин – яркий представитель петербургской фортепианной школы. Выпускник Ленинградской консерватории. В настоящее время – профессор по классу аккомпанемента в Высшей школе музыки имени Ганса Эйслера (Берлин)

⁸ Фортепианные игры в русскую рулетку. См. подробнее: [7].



CM250 (малый концертный), *Parlor Grand CM228* (салонный). В настоящее время такие концертные рояли есть в Великобритании (*Royal Festival Hall*), Бельгии (*Concertgebouw Brugge*) и Германии (*Зал им. П. Булеза*).

Новый инструмент пришёлся по вкусу многим музыкантам. Интерес к нему обусловлен тем фактом, что в современной исполнительской практике среди концертирующих пианистов наблюдается тенденция, обратная универсальности, – она направлена на воссоздание облика звучания инструментов разных эпох (в качестве примера можно привести конкурс пианистов имени Ф. Шопена, где используются фортепиано первой половины XIX века). Очевидно стремление определённой части исполнителей приблизиться к стилю через использование исторического инструментария (вследствие развивающегося с 1970-х годов движения исторического информированного исполнительства⁹). В частности, такой подход становится в последние годы весьма актуальным и для музыки эпохи классицизма.

В рамках этих тенденций – апелляция к звучанию рояля XIX века – находится и идея Баренбойма о создании рояля с параллельным расположением всех струн. Инструмент с элементами конструкции времён Бетховена, созданный современным музыкантом на новом технологическом уровне, позволяет по-иному услышать произведения, тембрально обогатить их звучание, как результат – обновить интерпретационные решения исполнителей. Интересно, что во время пресс-конференции на презентации рояля пианист заявил, что отныне собирается исполнять на этом

инструменте широкий репертуар, вне зависимости от исторического периода создания произведения. Так, сейчас Даниэль Баренбойм на данном рояле исполняет и записывает произведения композиторов XVIII–начала и середины XIX века, среди которых Д. Скарлатти, В. Моцарт, Л. ван Бетховен, Ф. Шуберт, Ф. Шопен.

Отметим, что к направлению исторически ориентированного исполнительства рояль Баренбойма отнести нельзя, это современный инструмент, в котором используются лишь некоторые особенности пианофорте начала XIX века. “*Barenboim-Maene*”, по мнению его идейного создателя, подходит для исполнения большей части клавирного и фортепианного репертуара второй половины XVIII–XIX столетия. Интересно в этой связи одно из высказываний музыканта, в котором он в несколько парадоксальной манере раскрывает своё видение возможностей фортепиано: «На первый взгляд фортепиано малоинтересный инструмент. Любой вес производит звук посредством клавиши, и неважно, что это – пальцы ли Рубинштейна, пепельница или камень. При воздействии на клавиши фортепиано звук, который вы услышите, необязательно будет красочным и интересным. Но когда вы осознаете нейтральность фортепианного звука, то поймёте, что именно она даёт большие возможности для выразительности» (цит. по: [6, с. 5]).

Рояль “*Barenboim-Maene*” всё чаще появляется на известных европейских концертных площадках. Вполне вероятно, что благодаря большим именам своих создателей и их усилиям по продвижению нового инструмента он будет пользоваться спросом у концертных органи-

⁹ В наши дни понятие «исторически информированное исполнительство» постепенно заменяет ранее использовавшийся термин «аутентичное исполнение». Это связано с тем, что аутентичным, то есть подлинным, может быть предмет, документ, рукопись, запись музыки и тому подобные. Исполнение музыкальных произведений прошлого невозможно сделать подлинным, можно лишь двигаться в этом направлении, о чём и говорит смысл нового термина «исторически информированное исполнительство» (англ. – *historically informed performance*, или HIP). Подробнее об этом см.: Хейнс Б. Конец старинной музыки [8, с. 11].

заций, конкурируя с наиболее востребованными в наши дни марками роялей. Весьма положительные отзывы об этом инструменте дают и известные пианисты. Среди них народный артист России Алексей Любимов (ныне профессор университета «Моцартеум» в Зальцбурге), а также профессор Высшей школы музыки имени

Г. Эйслера Семён Скигин, один из самых востребованных и признанных в мире мастеров фортепианного аккомпанемента. Выражаем надежду, что вскоре и в нашей стране появятся рояли “*Barenboim-Maene*” и мы сможем в полной мере оценить все акустические и игровые преимущества этого нового инструмента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дьяконов Н.А. Рояли и пианино. Конструирование и производство. М.: Лесная промышленность, 1966. 412 с.
2. Зимин П.Н. История фортепиано и его предшественников. М.: Музыка, 1973. 216 с.
3. Калатай И.В. Даниэль Баренбойм о сонате Бетховена, ор. 110: мастер-класс 2006 и 2021 гг. // Музыкознание: история и современность глазами молодых учёных: сб. материалов V Всерос. науч.-практ. конф. (11–12 окт. 2021 г.). Новосибирск: Новосиб. гос. консерватория им. М.И. Глинки, 2021. С. 71–78.
4. Калатай И.В., Недоспасова А.П. Аспекты взаимодействия солиста и оркестра в Концерте для фортепиано № 5 Л. ван Бетховена // Вестник музыкальной науки. 2021. Т. 9, № 2. С. 62–71.
5. Калатай И.В. Педагогическая и общественная деятельность Д. Баренбойма: оркестр Западно-восточный диван // Исполнительское искусство и педагогика: история, теория, практика: сб. статей по материалам международной научной конференции (17–18 мая 2022). Саратов: Саратовская гос. консерватория имени Л.В. Собинова, 2022. С. 14–21.
6. Рояль имени Баренбойма // URL: <https://www.classicalmusicnews.ru/news/royal-imeni-barenboyma/> (дата обращения: 1.10.2022).
7. Скигин С. Фортепианные игры в русскую рулетку // URL: <https://muzlifemagazine.ru/fortepiannye-igry-v-russkuuyu-ruletku/> (дата обращения: 1.10.2022).
8. Хейнс Б. Конец старинной музыки / пер. с англ. Ф. Нодея. М.: Ад Маргинем, 2023. 384 с.
9. Barenboim Daniel. A life in music. New York: Scribner; First Edition, 1992. 198 p.
10. Chris Maene // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/about-chris-maene/> (дата обращения: 1.10.2022).
11. Concert grand Ignace Pleyel, Paris, 1843 // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/concert-grand-ignace-pleyel/> (дата обращения: 11.02.2024).
12. Pianoforte «Broadwood», Лондон, 1817 // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/pianoforte-broadwood/> (дата обращения: 11.02.2024).
13. Pianoforte Steinway N°1 // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/pianoforte-steinway-n1/> (дата обращения: 11.02.2024).

Об авторе:

Калатай Иван Владимирович, преподаватель кафедры специального фортепиано, Новосибирская государственная консерватория имени М.И. Глинки (630099, Новосибирск, Россия), **ORCID: 0009-0007-0596-9354**, vania-1995@yandex.ru

 REFERENCES

1. D'yakonov N.A. *Royali i pianino. Konstruirovaniye i proizvodstvo* [Pianos and Grand Pianos. Construction and Production]. Moscow: Lesnaya promyshlennost', 1966. 412 p.
2. Zimin P.N. *Istoriya fortepiano i ego predshestvennikov* [The History of the Piano and Its Predecessors]. Moscow: Muzyka, 1973. 216 p.
3. Kalatay I.V. Daniel' Barenboym o sonate Betkhovena, op. 110: master-klass 2006 i 2021 godov [Daniel Barenboim on Beethoven's Sonata, Op. 110: Master Class 2006 and 2021]. *Muzykoznanie: istoriya i sovremennost' glazami molodykh uchenykh: sbornik materialov V Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (11–12 oktyabrya 2021 goda)* [Musicology: History and Modernity Through the Eyes of Young Scientists: Collection of Materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference (11–12 October 2021)]. Novosibirsk: Novosibirskaya gosudarstvennaya konservatoriya imeni M.I. Glinki, 2021, pp. 71–78.
4. Kalatay I.V., Nedospasova A.P. Aspekty vzaimodeystviya solista i orkestra v Kontserte dlya fortepiano № 5 L. van Betkhovena [Collaboration Aspects of Soloist with an Orchestra Using the Example of the 5th Piano Concerto by L. van Beethoven]. *Vestnik muzykal'noy nauki* [Bulletin of Musical Science]. 2021. Vol. 9, No. 2, pp. 62–71.
5. Kalatay I.V. Pedagogicheskaya i obshchestvennaya deyatel'nost' D. Barenboyma: orkestr Zapadno-vostochnyy divan [D. Barenboim's Pedagogical and Social Activities: the West-East Divan orchestra] *Ispolnitel'skoe iskusstvo i pedagogika: istoriya, teoriya, praktika: sbornik statey po materialam mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (17–18 maya 2022)* [Performing Art and Pedagogy: History, Theory, Practice: collection of articles on the materials of the international scientific conference (17–18 May 2022)]. Saratov: Saratovskaya gosudarstvennaya konservatoriya imeni L.V. Sobinova, 2022, pp. 14–21.
6. *Royal' imeni Barenboyma* [Daniel Barenboim Piano]. URL: <https://www.classicalmusicnews.ru/news/royal-imeni-barenboyma/> (1.10.2022).
7. Skigin S. *Fortepiannye igry v russkuyu ruletku* [Piano Games of Russian Roulette] URL: <https://muzlifemagazine.ru/fortepiannye-igry-v-russkuyu-ruletku/> (1.10.2022).
8. Kheyns B. *Konets starinnoy muzyki* [The End of Early Music]. Translated from English by F. Nodel. Moscow: Ad Marginem, 2023. 384 p.
9. Barenboim Daniel. *A life in music*. New York: Scribner; First Edition, 1992. 198 p.
10. *Chris Maene* // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/about-chris-maene/> (1.10.2022).
11. *Concert grand Ignace Pleyel, Paris, 1843* // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/concert-grand-ignace-pleyel/> (11.02.2024).
12. *Pianoforte "Broadwood", London, 1817* // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/pianoforte-broadwood/> (11.02.2024).
13. *Pianoforte Steinway N°1* // URL: <https://www.chrismaene.be/nl/historical-keyboard-instruments/pianoforte-steinway-n1/> (11.02.2024).

About the author:

Ivan V. Kalatai, lecturer at the Special Piano Department, Novosibirsk State M.I. Glinka Conservatory (630099, Novosibirsk, Russia), **ORCID: 0009-0007-0596-9354**, vania-1995@yandex.ru

