

# ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## ИНДЕКС МЕЯ—МОЗЕСА КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОХОДНОСТИ АРТ-РЫНКА США

Н.В. Яковлева

Российский Университет дружбы народов  
*Ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198*

В работе рассмотрены история создания и принципы построения индекса Мея—Мозеса; его применение при анализе арт-рынка США; степень коррелированности с другими сегментами финансового рынка (такими как рынок акций, облигаций или недвижимости). Приведены значения индекса Мея—Мозеса с 1875 по 1999 гг., статистические данные о годовой доходности и риске для различных типов инвестиций на финансовом рынке США (по данным за 1955—2004 гг.). Обосновывается вывод о привлекательности инвестиций в предметы искусства и антиквариат с целью диверсификации инвестиционного портфеля.

**Ключевые слова:** анализ инвестиций, фондовые рынки, арт-рынок, арт-индекс, методы диверсификации.

На фоне нестабильной ситуации на международных финансовых рынках как институциональные, так и частные инвесторы ищут альтернативные инструменты, гарантирующие высокую доходность. Инвестиции в произведения искусства и антиквариат могут показаться опасным средством вложения денег, так как здесь полностью отсутствует объективный оценочный инструментарий, в отличие, например, от рынка акций. Однако доступная статистика продаж уже сейчас позволяет составлять индексы как для международного арт-рынка в целом, так и для его сегментов (индексы продаж в отдельных странах, по отдельным направлениям коллекционирования и т.д.). Исследования, проведенные профессорами из Школы бизнеса Стерна (Stern School of Business) университета Нью-Йорка Дж. Меем и М. Мозесом статистики повторных продаж аукционными домами (преимущественно Нью-Йорка) одних и тех же предметов искусства в некотором временном интервале привели к созданию индекса Мея—Мозеса (Mei—Moses All Fine Art Index). С помощью арт-индекса можно выявить основные тренды в движении рынка, определить его волатильность и степень коррелированности с другими сегментами финансового рынка (такими как рынок ак-

ций, облигаций или недвижимости), определить влияние основных социальных и макроэкономических факторов на динамику рынка, а также наглядно увидеть изменения стоимости объектов арт-рынка.

**История создания индекса Мея—Мозеса.** Дж. Мей и М. Мозес отмечают, что для составления арт-индексов невозможно опираться на данные о стоимости картин, продаваемых в галереях или самими художниками, так как, с одной стороны, эти данные ненадежны, с другой — их бывает трудно получить. Общедоступными и надежными авторы полагают данные крупнейших аукционных домов. Именно эти цены могут составить основу базы данных для определения изменения стоимости предметов искусства в разные временные интервалы [1].

Для составления базы данных американского арт-рынка авторами индекса были изучены каталоги крупнейших аукционных домов «Кристи» (Christie's) и «Сотби» (Sotheby's) начиная с 1875 г. При этом в базу данных не были включены картины, выставленные, но не проданные по причине того, что предложение на покупку не достигло резервной цены. Данные об аукционных торгах брались из источников, хранящихся в Публичной библиотеке Нью-Йорка и библиотеке Ватсона музея Метрополитен (Нью-Йорк).

Полученные данные разбиты по трем популярным направлениям коллекционирования предметов антиквариата:

- 1) картины американских художников, написанные в основном в период с 1700 г. по 1950 г.;
- 2) картины импрессионистов и современных художников, написанные в период с третьей четверти XIX в. до конца первой половины XX в.;
- 3) картины старых мастеров, написанные в период с XII в., и картины, написанные в первые три четверти XIX в.

Повторные продажи рассматриваются как одна сделка. Количество проанализированных сделок в настоящий момент превышает 12 000.

Для удобства цену, по которой картина была куплена в первый раз в рассматриваемом периоде, будем называть ценой покупки, а цену, по которой она же была куплена во второй раз, — ценой продажи. Как цена покупки, так и цена продажи — это аукционная цена, которая включает в себя комиссионные. Размер этих комиссионных со временем изменялся незначительно. В настоящее время покупатель уплачивает аукционному дому 20% от суммы сделки, не превышающей 100 тыс. долл. США, и несущественно меньше от покупки более дорогих предметов. Продавец получает сумму, равную цене продажи минус 10%. Таким образом, инвестиции в предметы искусства имеют очень высокие транзакционные издержки, которые, однако, относительно невысоки, если соотнести их с периодом между покупкой и продажей. Анализ данных показывает, что в среднем повторная продажа происходит через 30 лет, соответственно, исчисленные за этот период транзакционные издержки, включающие выплаты как покупателя, так и продавца, составляют менее 1% в год.

Индекс Мея—Мозеса первоначально был рассчитан по 7500 повторяющимся продажам более чем 2000 художников (табл. 1).

Таблица 1

**Характеристики базы данных для построения индекса Мея—Мозеса**

	Временной интервал	Ценовые пары	Художники
Американские художники	1650—1950 гг.	1 261	345
Импрессионисты и современные художники	1875—1950 гг.	2 610	241
Старые мастера и художники XIX в.	1200—1875 гг.	3 232	1 503

Источник: [1]

В дальнейшем база для построения индекса была расширена. В настоящее время кроме общего арт-индекса ведутся подиндексы по пяти категориям: старые мастера и художники XIX в.; импрессионисты и современные художники; категория американских художников подразделилась на две — до 1950 г. и современные художники, а также добавилась категория художников Латинской Америки.

**Значения арт-индекса Мея—Мозеса.** Индекс строится на основе метода, предложенного Кейсом и Шиллером для оценки рынка недвижимости США [3]. Значения индекса для периода с 1875 г. (начальное значение равно 1) по 1999 г. приведены в табл. 2.

Таблица 2

**Значения арт-индекса Мея—Мозеса**

Год	Индекс	Год	Индекс	Год	Индекс	Год	Индекс
1875	1,000	1907	7,264	1939	16,826	1971	412,032
1876	0,996	1908	9,590	1940	14,295	1972	487,115
1877	2,197	1909	5,323	1941	22,538	1973	713,655
1878	4,223	1910	8,283	1942	20,263	1974	591,168
1879	3,551	1911	17,153	1943	22,924	1975	479,239
1880	1,276	1912	13,205	1944	29,746	1976	690,213
1881	1,127	1913	16,790	1945	21,311	1977	725,746
1882	0,330	1914	12,023	1946	24,105	1978	873,930
1883	0,771	1915	11,050	1947	21,213	1979	1 038,362
1884	0,469	1916	16,145	1948	19,227	1980	1 462,642
1885	0,801	1917	25,759	1949	16,305	1981	1 605,836
1886	1,293	1918	32,117	1950	19,502	1982	1 536,404
1887	2,968	1919	16,397	1951	22,334	1983	1 709,575
1888	1,408	1920	11,061	1952	29,365	1984	2 014,648
1889	3,744	1921	5,346	1953	39,933	1985	2 850,073
1890	4,151	1922	10,105	1954	27,782	1986	2 738,594
1891	2,828	1923	19,283	1955	36,741	1987	3 930,414
1892	2,247	1924	10,116	1956	59,051	1988	6 290,526
1893	2,835	1925	11,365	1957	55,351	1989	7 893,540
1894	1,782	1926	11,702	1958	67,850	1990	8 640,364
1895	3,302	1927	12,535	1959	87,462	1991	5 508,788
1896	1,256	1928	17,678	1960	78,351	1992	6 452,997
1897	1,839	1929	10,916	1961	127,345	1993	5 927,157
1898	3,050	1930	12,370	1962	132,238	1994	5 360,433
1899	2,046	1931	9,775	1963	130,569	1995	7 103,906
1900	2,546	1932	4,599	1964	152,155	1996	7 705,580
1901	2,484	1933	7,402	1965	166,068	1997	6 582,698
1902	3,529	1934	7,009	1966	192,539	1998	7 810,311
1903	5,795	1935	10,793	1967	188,614	1999	8 728,947
1904	2,616	1936	8,933	1968	266,613		
1905	9,473	1937	6,311	1969	358,526		
1906	4,449	1938	14,030	1970	285,117		

Источник: [2]

Из табл. 2 следует, что индекс Мея—Мозеса позволяет точно определить время и величину ценовых изменений. Так, были зафиксированы ценовые броски в период нефтяного кризиса 1974—1975 гг. и великой депрессии 1929—1934 гг. в США. Можно также отметить высокую волатильность индекса в первые годы наблюдений, связанную с малым числом наблюдений и неразвитостью рынка, и устойчивый рост во второй половине XX в., прерываемый короткими периодами снижения индекса, резкий подъем цен на картины художников всех трех категорий в 80-х годах, пик арт-индекса в 1990 г. и последующее падение на 36% в 1991 г.

На рис. 1 показано поведение трех основных подындеков (американские художники АМ, импрессионисты ИМ и старые мастера ОМ) в период с 1955 г. по 2004 г. Для удобства сравнения все три подындекса приведены к началу 1955 г., а начальное значение взято равным единице. Очевидно, что резкий подъем цен на полотна импрессионистов, зафиксированный в 1989—1990 гг., сменился столь же резким падением. Более того, даже после 10 лет стабилизации рынка цены на полотна импрессионистов не достигли уровня 1990 г.

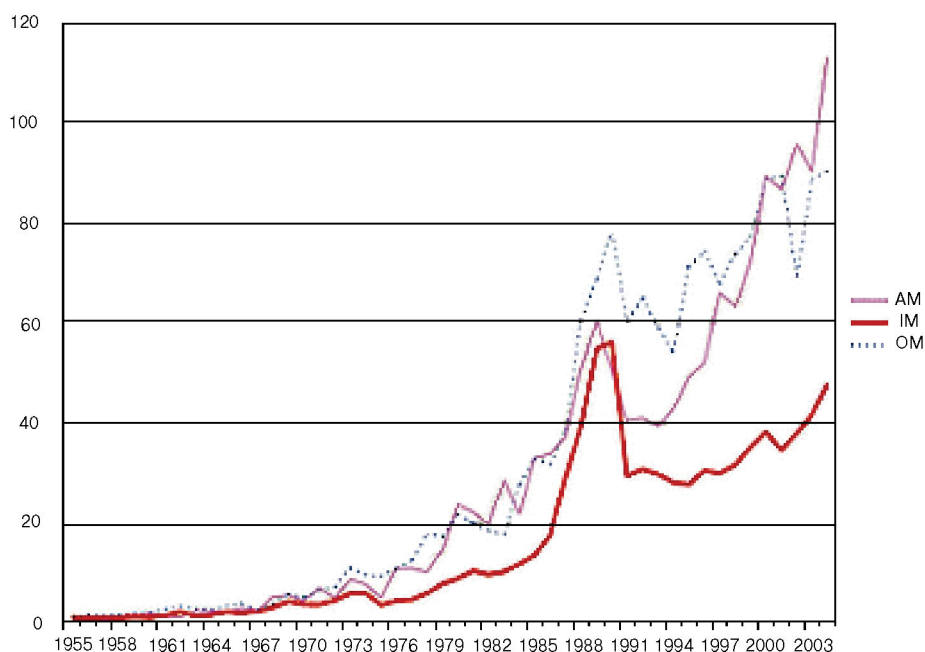


Рис. 1. Динамика подындеков Мея—Мозеса в период с 1955 г. по 2004 г.

Источник: [1]

Два других сегмента американского арт-рынка демонстрируют другую динамику. После значительного падения цен в 1991 г. полотна американских художников стали резко расти в цене, в то время как цены на работы, отнесенной к категории «старые мастера», не имели устойчивой динамики.

Сравнение индекса Мея—Мозеса и индекса Стэндрт энд Пурс 500 (Standard & Poor's) позволяет сравнивать доходность американского арт-рынка и рынка

акций. Как видно из рис. 2, в период с 1956 г. по 1990 г. рост цен на произведения искусства был выше роста фондового рынка (12,6% ежегодного роста индекса Мея—Мозеса и 11,7% роста S&P 500). Резкое падение индекса Мея—Мозеса в 1991 г. привело к снижению доходности арт-вложений по сравнению с рынком акций. Однако за последние пять лет цены на произведения искусства выросли в среднем на 10,3%, тогда как фондовый индекс S&P 500 вырос на 5,9%.

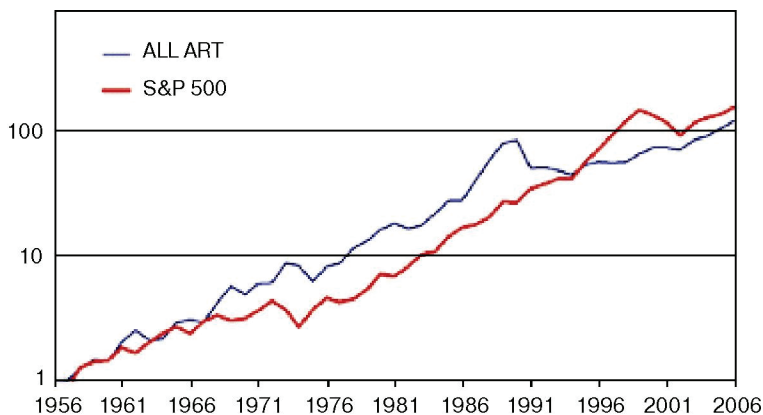


Рис. 2. Арт-индекс Мея—Мозеса и S&P 500 (1956—2006 гг.)

Источник: [1]

**Анализ доходности и рисков для различных типов инвестиций на финансовом рынке США.** Для сопоставления характеристик вложения в произведения искусства с другими видами инвестиций были проанализированные данные о доходности рынка обыкновенных акций (согласно индексу S&P 500, доходы реинвестировались), среднесрочных облигаций Казначейства США (согласно индексу UST10YR), Казначейских векселей (индекс USTBILL) и золота (данные Global Financial Data). Как видно из приведенных в табл. 3 результатов, в период 1955—2004 гг. вложения в произведения искусства приносили доход в 10%, сравнимый с 10,4% доходности фондового рынка при большей рискованности. Доходность от вложений в произведения искусства превысила доходность по среднесрочным облигациям и векселям при существенно большем уровне риска, в то же время вложения в золото на этом временном интервале показали и меньшую доходность, и больший риск.

Таблица 3

**Статистические данные о годовой доходности и риске для различных типов инвестиций по данным за 1955—2004 гг. на финансовом рынке США**

	Искусство	Обыкновенные акции	Среднесрочные облигации Казначейства США	Казначейские векселя	Золото
Среднее значение	10,0%	10,4%	6,5%	5,3%	5,0%
Стандартное отклонение	18,6%	15,7%	8,7%	2,7%	21,5%

Источник: [1]

Следует отметить, что арт-индекс очень слабо коррелирует с другими индексами (коэффициент корреляции арт-индекса с S&P 500 равен 0,029, с UST10YR — -0,205, с USTBILL — 0,057, с индексом цен на золото — 0,128). Таким образом, произведения искусства могут играть весьма значительную роль в диверсификации инвестиционного портфеля.

Фондовый рынок, безусловно, более ликвиден, но с развитием международного арт-рынка ликвидность последнего возрастает и приближается к ликвидности рынка недвижимости. Аукционы по продаже предметов искусства доступны каждому и с этой стороны отличаются от аукционов по продаже недвижимости. Аукционные дома также могут организовать частные продажи для желающих продать свои предметы искусства вне аукционного цикла.

Следует, однако, отметить, что в дополнение к обычным рискам инвестирование в искусство имеет специфические риски. К таким можно отнести, например, изменение моды на того или иного художника, причем это изменение может скорректировать доходность как в большую, так и в меньшую сторону. Кроме того, произведения искусства могут потерять часть стоимости из-за ухудшения своего состояния. Повреждения или другие изменения в состоянии любого произведения искусств, безусловно, снизят ожидаемый доход от его продажи, и повлиять на это снижение владелец никак не сможет.

Особенностью инвестиций в произведения искусства является их долгосрочный характер. В исследованиях Д. Мей и М. Мозеса показано, что в среднем промежуток между покупкой и продажей картины составляет 28 лет. Естественно, такие длительные сроки инвестирования приемлемы не для всех категорий инвесторов.

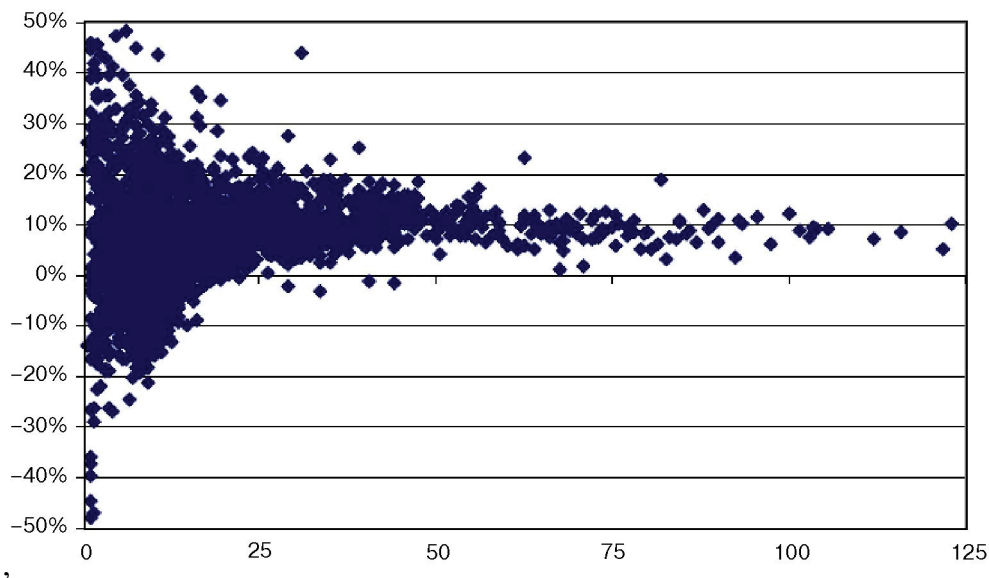
В своих работах Д. Мей и М. Мозес также рассмотрели вопрос о целесообразности (с финансовой точки зрения) инвестирования в дорогие произведения искусства.

Самый распространенный совет, даваемый арт-дилерами или аукционными домами клиентам, — покупать лучшие (т.е. самые дорогие) произведения искусства, которые они только могут себе позволить. Предполагается, что шедевры художников с мировым именем устойчивы к изменению рынка. Иными словами, ожидаемая прибыль от продажи шедевров выше, чем от продажи картин художников «среднего» и «невысокого» уровней. В противоположность этому распространенному мнению Дж. Песандо показал, что в действительности операции покупки-продажи шедевров имеют тенденцию к тому, чтобы проигрывать рынку [4]. Этот вывод основывается на изучении повторных продаж современных гравюр в период с 1977 г. по 1992 г. Однако, поскольку данные Д. Песандо относятся исключительно к гравюрам, которые имеют меньшую стоимость по сравнению с полотнами американских художников, импрессионистов и старых мастеров, возникает вопрос, возможно ли говорить об относительно невысокой доходности при перепродаже действительно дорогих предметов искусства.

Д. Мей и М. Мозес исследовали поведение шедевров, используя данные о повторных продажах старых мастеров, американских художников, импрессиони-

стов и современных художников. Вслед за Песандо они положили рыночную стоимость предмета искусства в основу отнесения его к категории шедевров (условно дорогие картины и есть шедевры). В первом исследовании были использованы цены на все картины, проданные с период с 1875 по 2003 гг. Был применен обычный для составления индекса Мея—Мозеса подход, основанный на повторных продажах, с добавлением параметра «ожидаемая выгода в зависимости от цены покупки». Ту же процедуру применили для трех подкатегорий. Результаты ясно показывают, что для всех категорий коллекционирования добавленный параметр имеет отрицательный коэффициент, что означает следующую зависимость: чем выше цена покупки, тем ниже будущая прибыль. Результаты одинаковы по всем категориям и указывают на то, что доходность при продаже шедевров определено ниже среднерыночной. Исследования продаж картин американских художников показывают, что 10-процентное увеличение цены покупки снижает ожидаемую прибыль на 0,1% ежегодно. Зависимость между доходностью и ценой покупки хорошо моделируется линейным трендом с отрицательным углом наклона для всех рассматриваемых категорий арт-инвестирования.

На рис. 3 демонстрируется зависимость будущей прибыли от периода между покупкой и продажей картин импрессионистов и современных художников, доходы от продаж которых находились в интервале  $\pm 50\%$  [1]. Все картины, доходность от продажи которых не попадала в указанный интервал или хранящиеся меньший отрезок времени, не рассматривались. Данные ясно показывают, что если период хранения увеличивается, то средняя доходность практически не меняется. И это верно для любой из исследованных категорий. Для всех картин с периодом хранения более 25 лет было лишь четыре случая отрицательной доходности.



**Рис. 3.** Зависимость между доходностью и периодом между покупкой и продажей для категории импрессионисты

Источник: [1]

Исследования, проведенные Д. Меем и М. Мозесом, позволяют утверждать, следующее:

— вложения в произведения искусства более привлекательны по доходности, чем в облигации с фиксированной доходностью, но менее привлекательны, чем в акции;

— инвестирование в произведения искусства более рискованно, чем в традиционные финансовые активы, но в сравнении с золотом имеют и большую доходность, и меньший риск;

— арт-индексы слабо коррелирует с другими активами, что позволяет составить хорошо диверсифицированный инвестиционный портфель;

— доходность от продаж «шедевров» (наиболее дорогих картин) ниже доходности арт-рынка;

— при одном и том же уровне ожидаемой доходности риск хорошо диверсифицированного портфеля, состоящего только из традиционных финансовых инструментов (акций, облигаций, золота), выше, чем риск портфеля, содержащего и инвестиции в объекты арт-рынка.

Таким образом, инвестиции в произведения искусства могут играть важную роль в диверсификации любого инвестиционного портфеля. Следует также подчеркнуть, что вложения в произведения искусства могут быть лишь долгосрочными инвестициями, так как только в этом случае высокие транзакционные издержки будут распределяться на достаточно продолжительное время.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Mei J., Moses M.* Beautiful Asset: Art as Investment. 2002 [www.artasanasset.com/](http://www.artasanasset.com/)
- [2] *Mei J., Moses M.* Art as an Investment and the Underperformance of Masterpieces // *American Economic Review.* — 2002.
- [3] *Case K.E., Shiller R.T.* Prices of single family homes since 1970: new indices for four cities // *New England Economic Review.* — 1987. — September-October. — P. 44—56.
- [4] *Pesando J.E.* Art as an Investment: The market for Modern Prints // *American Economic Review.* — 1999. — December.

## MEI MOSES FINE ART PRICE INDEX AS A TOOL OF THE AMERICAN ART MARKET FUTURE RETURNS' PROGNOSSES

**N.V. Yakovleva**

Peoples' Friendship University of Russia  
*Miklucho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198*

The history of the creation and main ideas of the construction of Mei Moses Fine Art Price Index, which is used for the US art-market analysis, low correlation of the art index with other assets are considered in the work. The values of Mei-Moses fine art index from 1875 to 1999 are given. Statistical data of annual returns and risks for different types of investments of the US financial market from 1955 to 2004 are given. The conclusion of the important role of the art investment as a way of the diversification of any port folio is made.

**Key words:** investment analysis, stock market, art-market, art index, methods of diversification.