

Г.Р. Гамбарян

Комби

**Жетоны
отлитые в комбинированных формах**

**Описание
Каталог**



**Харьков
2018**

Гамбарян Г.Р.

Комби. Жетоны, отлитые в комбинированных формах. Описание. Каталог.

Харьков, 2018 – 32 с.: ил.

Адрес для переписки: **ggr1308@gmail.com**

Аннотация

В работе представлены необычные пластиковые жетоны, изготовленные в г. Харькове. Их необычность в том, что они сочетают в себе черты сразу нескольких типов жетонов. Некоторые из них известны и были в обороте, а другие представляют собой малоизвестный раритет.

В работе объяснено, почему и как стало возможным появление этих жетонов, разработана их классификация, указана их редкость и уникальность.

Предложен **Каталог** таких жетонов.

Для коллекционеров жетонов.

Содержание

Предисловие	4
1. Терминология.....	4
2. Харьков – центр изготовления пластиковых жетонов	5
3. Промышленная площадка.....	6
4. Форма для отливки жетонов	7
5. Условия возникновения “комбинированных” форм	8
6. Виды “комбинированных” форм	8
7. Классификация жетонов, отлитых в “комбинированных” формах	8
8. Ценность жетонов, отлитых в “комбинированных” формах	9
9. Редкость жетонов, отлитых в “комбинированных” формах	9
Заключение	10
Литература.....	10
КАТАЛОГ	11
Жетоны наивысшего класса 4 (****).....	12
1.1 Жетон Москва/Харьков1/Харьков2/Киев	12
1.2 Жетон Ташкент/Киев/КривойРог/Москва	14
Жетоны класса 3 (***)	16
2.1 Жетон Москва/Ташкент/Ташкент/Киев	16
2.2 Жетон Киев/Ташкент/Ташкент/Желтая "Радуга"	18
2.3 Жетон Ташкент/Киев/Харьков/Харьков (Оранжевый)	20
2.4 Жетон Ташкент/Киев/Харьков/Харьков (Салатный)	22
Жетоны класса 2 (**)	24
3.1 Жетон ПЗ/Киев/Киев/Киев	24
3.2 Жетон Ташкент/Москва/Москва/Москва	25
3.3 Жетон Харьков1/Харьков2/Харьков1/Харьков1 (Рог)	26
3.4 Жетон Харьков1/Харьков2/Харьков1/Харьков1 (Харько).....	27
3.5 Жетоны Харьков1/Харьков2/Харьков1/Харьков1 (зел.,син, мор.волна).....	28
3.6 Радуга	30

Предисловие

В данной работе описаны некоторые типы пластиковых жетонов, изготовленных в г. Харькове. Главной особенностью этих жетонов является то, что, они отлиты в “комбинированных” формах. Под “комбинированной” формой понимаем форму, собранную из компонентов форм, изначально предназначенных для изготовления разных типов жетонов. Таким образом, рассматриваемые нами жетоны соединяют в себе черты сразу нескольких типов жетонов. Необходимо указать, что все исходные типы жетонов относятся к категории транспортных жетонов (метро, скоростной трамвай, электричка). К этой же категории относится и часть жетонов, отлитых в “комбинированных” формах. Другую же часть этих жетонов сложно отнести к какой-либо категории.

1. Терминология

Лицевой стороной жетона будем называть сторону жетона с центральной буквой “М” (см. *Примечание*). Обратной стороной жетона будем называть сторону жетона противоположную стороне с центральной буквой “М” (см. илл.1).



Илл. 1. Лицевая и обратная стороны жетона

Компоненты формы для отливки жетонов будем называть: лицевая вставка, обратная вставка, толкатель (подробности приведены в главе 4). Лицевая вставка и толкатель формируют лицевую сторону жетона, обратная вставка формирует обратную сторону жетона.

Для жетонов, отлитых в “комбинированных” формах, будем употреблять термины: жетоны-комби, жетоны-гибриды, жетоны-химеры, жетоны-перепутки.

Для жетонов нестандартных цветов будем употреблять термин “радуга”.

Люминесценция - свечение вещества, связанное с преобразованием поглощаемой энергии в световое излучение. Все описываемые нами жетоны обладают люминесцентными свойствами. Перечень организаций, жетоны для которых изготавливали в г. Харькове, приведен в главе 2.

Примечание. На жетонах скоростного трамвая г. Кривой Рог вместо центральной буквы “М” – центральная буква “Т”. На некоторых жетонах Киевского метрополитена, жетонах пригородной электрички г. Харькова и г. Львова (ПЗ и ЛЗ) центральная буква “М” отсутствует вовсе.

2. Харьков – центр изготовления пластиковых жетонов

Как известно, начиная с 90-х годов XX века и по настоящее время, многие метрополитены бывшего СССР в качестве средств оплаты проезда использовали и используют пластиковые жетоны, принцип работы которых основан на явлении люминесценции. Технология изготовления этих жетонов была разработана в г. Харькове. В г. Харькове же изготавливалось много типов таких жетонов не только для Харьковского метрополитена, но и для других метрополитенов бывшего СССР, а, также, и для других видов транспорта (скоростной трамвай, электричка).

Из множества типов пластиковых жетонов, изготовленных в г. Харькове, нас будут интересовать следующие:

- все жетоны Харьковского метрополитена,
- ранние пластиковые жетоны Киевского метрополитена,
- некоторые пластиковые жетоны Московского метрополитена,
- все пластиковые жетоны Ташкентского метрополитена,
- жетоны скоростного трамвая г. Кривой Рог,
- жетоны пригородной электрички г. Харьков (ПЗ),
- жетоны пригородной электрички г. Львов (ЛЗ).

Такой выбор объясняется тем, что формы, в которых отливались перечисленные выше жетоны, имеют стандартные типоразмеры по всем перечисленным городам и по всем типам жетонов. Поэтому существовала возможность замены какого-либо компонента формы для отливки какого-то типа жетонов другим аналогичным компонентом формы, предназначенным для отливки другого типа жетонов. В результате появились жетоны, отлитые “комбинированных” формах, которым и посвящена данная работа.

Массогабаритные характеристики обсуждаемых нами жетонов следующие:

- диаметр - около 25 мм,
- толщина – около 2 мм,
- вес – около 0.9 г.

3. Промышленная площадка

Все рассматриваемые нами жетоны изготавливались на промышленной площадке мастерских Харьковского метрополитена (см. илл.2 и 3).



Илл. 2. Электродепо «Салтовское» (проходная)

Мастерские Харьковского метрополитена расположены на территории электродепо «Салтовское» в г. Харькове. На снимке из космоса здание мастерских обведено красным кружком и указаны его координаты.



Мастерские Харьковского метрополитена
(электродепо «Салтовское»)
(50.005005, 36.300728)

Илл. 3. Мастерские Харьковского метрополитена
(снимок из космоса)

4. Форма для отливки жетонов

Обычно для изготовления штучных изделий из пластмасс используются термопластавтоматы – машины для литья пластмасс под давлением. Пластик в виде гранул или порошка загружается в бункер термопластавтомата, нагревается до жидкого состояния, вбрасывается в сомкнутую охлаждаемую литьевую форму, удерживается в ней какое-то время и остывает. Затем производится раскрытие литьевой формы и съем готового изделия.

Литьевая форма для отливки пластиковых жетонов по харьковской технологии состоит из 3-х компонентов – лицевой вставки (без центральной части), оборотной вставки, толкателя. Лицевая вставка (без центральной части) формирует кольцевую надпись на лицевой стороне жетона (“кольцо”), оборотная вставка формирует изображение на оборотной стороне жетона, толкатель формирует центральную букву “М” (см. илл.4).



Илл. 4. Формирование изображений на поверхности жетона

Все эти 3-и компоненты формы обычно изготавливались под каждый конкретный тип жетона. Правда, бывали исключения, когда, вероятно, в целях экономии, изготавливались не все 3-и компоненты формы, а только две или одна. Недостающие компоненты брались от форм, которые изготавливались ранее. Поэтому, например, один из толкателей от формы для изготовления жетонов Ташкентского метрополитена повторно использовался для изготовления жетонов Киевского и Харьковского метрополитенов (см. илл.5).



Илл. 5. Жетоны с одинаковой центральной буквой “М”.
Для их изготовления использован один и тот же толкатель

5. Условия возникновения “комбинированных” форм

В силу одинакового типоразмера, при поломке какого-либо компонента формы, его успешно можно было заменить аналогичным компонентом формы не только этого же города и этого вида транспорта, но и другого города и другого вида транспорта, т.к. под рукой у производителя было, вероятно, много компонентов разных форм. И можно было тасовать их как угодно в любых комбинациях. Что создало условия для появления на свет описываемых нами необычных жетонов.

6. Виды “комбинированных” форм

Можно выделить следующие виды “комбинированных” форм:

1. форма изначально задумывалась как “комбинированная” с использованием компонентов от другой формы,
2. форма вынужденно получилась “комбинированной” из-за поломки какого-либо компонента формы и замены его компонентом от другой формы,
3. форма намеренно собрана из компонентов разных форм, бывших под рукой, для каких-то экспериментальных целей.

Жетоны, отлитые в формах вида 1, массово были в обращении. Например, это некоторые типы жетонов Киевского и Харьковского метрополитенов, отлитые в формах, использующих толкатели, предназначенные для изготовления форм Ташкентского метрополитена. Или, например, некоторые типы жетонов Киевского метрополитена, сочетающие в себе черты ранних и поздних типов жетонов этого метрополитена.

Жетоны, отлитые в формах вида 2, тоже были в обращении. Например, это нестандартные жетоны Харьковского метрополитена с заменой “кольца” на “кольцо” предыдущего типа или на “кольцо” Киевского метрополитена. Жетоны данного типа встречаются гораздо реже.

Жетоны, отлитые в формах вида 3, встречаются в единичных экземплярах. В обращении, вероятно, не были.

7. Классификация жетонов, отлитых в “комбинированных” формах

Т.к. нас интересуют жетоны, отлитые в “комбинированных” формах, то, чем больше компонентов разных форм содержится в форме, тем больший интерес для нас представляют жетоны, отлитые в этой форме. Максимально возможное число таких разных компонентов – 4 (тип толкателя, тип “кольца”, тип оборотной стороны, тип пластика), минимальное – 1. Т.е. жетонам можно присвоить некий коэффициент “комбинированности” (класс жетона), лежащий в диапазоне 1-4. Этот коэффициент можно обозначать либо числом, либо количеством звездочек. Жетоны класса 1 – обычные

жетоны. Жетоны класса 2, 3, 4 относятся к жетонам, отлитым в “комбинированных” формах.

8. Ценность жетонов, отлитых в “комбинированных” формах

Жетоны, отлитые в “комбинированных” формах представляют большой интерес для коллекционеров жетонов, собирающих жетоны не только как платежное средство, а и интересующихся историей и технологией производства жетонов. Известные образцы таких жетонов позволяют утверждать, что:

1. Все жетоны метрополитена г. Харькова, часть пластиковых жетонов метрополитенов г. Киева и г. Москвы, все пластиковые жетоны метрополитена г. Ташкента, все жетоны скоростного трамвая г. Кривой Рог, все жетоны пригородной электрички г. Харькова и г. Львова, изготавливались в одном месте. Благодаря этому изготовитель перечисленных жетонов имел возможность создавать разнообразные формы для отливки “комбинированных” жетонов,

2. У изготовителей этих жетонов был в наличии и широкий спектр красителей (оранжевый, голубой, синий, лимонный, зеленый, салатный и др.).

3. Формы для отливки жетонов данного типа были 3-х компонентные.

4. Местом, где изготавливали жетоны данного типа, без сомнения, был г. Харьков.

Вот какую ценную информацию содержат жетоны, отлитые в “комбинированных” формах!

9. Редкость жетонов, отлитых в “комбинированных” формах

Жетоны, отлитые в “комбинированных” формах вида 1, массово бывшие в обращении, в **Каталоге** не описываются. Они особого интереса не представляют.

В данный момент известно 15 типов жетонов, отлитых в “комбинированных” формах вида 2 и 3. Из них в **Каталоге** подробно описано 10 самых интересных. Остальные 5 с похожими характеристиками описаны одним блоком в силу их схожести. Все жетоны редкие, некоторые уникальные.

Жетоны 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 в обращении не были, остальные были.

Редкость и некоторые другие характеристики жетонов приведены в Таблице 1:

Класс жетона	Тип жетона	Наименование жетона (см. КАТАЛОГ)	Обращение	Количество известных экземпляров (штук)
4	1.1	Москва/Харьков1/Харьков2/Киев	-	1
	1.2	Ташкент/Киев/КривойРог/Москва	-	~10
3	2.1	Москва/Ташкент/Ташкент/Киев	-	1
	2.2	Киев/Ташкент/Ташкент/Желтая"Радуга"	-	2
	2.3	Ташкент/Киев/Харьков/Харьков	+	Редкий
	2.4	Ташкент/Киев/Харьков/Харьков	+	Нечастый
2	3.1	ПЗ/Киев/Киев/Киев	+	Редкий
	3.2	Ташкент/Москва/Москва/Москва	+	5
	3.3	Харьков1/Харьков2/Харьков2/Харьков2	+	Редкий
	3.4	Харьков1/Харьков2/Харьков2/Харьков2	+	Нечастый
	3.5.1 – 3.5.5	Харьков1/Харьков2/Харьков2/Харьков2	+	Нечастые Редкие

Табл. 1. Редкость жетонов

Заключение

В настоящей работе, посвященной жетонам, отлитым в “комбинированных” формах сделано следующее:

- указано, почему стало возможным их появление,
- описана промышленная площадка, на которой они изготавливались,
- описаны формы для их изготовления,
- указано, что понимается под термином “комбинированная” форма,
- описаны типы “комбинированных” форм,
- предложен метод классификации жетонов, отлитых в “комбинированных” формах,
- подсчитано общее количество известных типов этих жетонов,
- указано, в чем ценность жетонов, отлитых в “комбинированных” формах,
- приведена редкость жетонов,
- предложен **Каталог** жетонов.

Литература

1. Г.Р. Гамбарян, “Жетоны Харьковского метрополитена. История, технология, классификация”, Версия 1.2, Харьков, 2018.
2. Г. Гамбарян, «Необычные пластиковые жетоны метро: история, технология, вопросы и ответы», Петербургский коллекционер, 2008, № 4(49), с. 20-21.
3. Г. Гамбарян. «Цветные пластиковые жетоны: опыт изучения, классификации и коллекционирования», Петербургский коллекционер, 2010, № 4 (60), с. 32-35.
4. Г. Гамбарян, «Сравнительное изучение центральной буквы “М” некоторых типов жетонов метро», Петербургский коллекционер, 2012, № 3(71), с. 36-37.

КАТАЛОГ

В **Каталоге** описаны интересные и редкие малотиражные типы жетонов, отлитые в “комбинированных” формах вида 2 и 3. Наименования жетонов составлены комбинацией слов, описывающих принадлежность компонентов форм (толкатель, лицевая вставка, оборотная вставка), в которых эти жетоны отливались, и принадлежность пластика, из которого они отлиты.

Вся масса жетонов, отлитых в “комбинированных” формах и известных в настоящее время, в **Каталоге** разбита следующим образом:

- 2 типа жетонов класса 4,
- 4 типа жетонов класса 3,
- $4 + 5 = 9$ типов жетонов класса 2.

Характеристики жетонов 3.5.1-3.5.5 идентичны характеристикам жетонов 3.3 и 3.4.

Каталог содержит следующие данные о каждом жетоне:

- тип жетона,
- наименование жетона,
- изображение жетона (см. *Примечание*),
- из каких компонентов собрана форма, в которой в которой отлит жетон,
- какой вид цветного пластика использован,
- когда предположительно изготовлен жетон,
- количество известных экземпляров.
- в чем уникальность жетона.
- выводы о жетоне,
- был жетон в обращении или нет.

Далее в колонках таблиц содержатся:

В 1-й колонке — № п/п,

Во 2-й колонке — принадлежность фрагментов жетонов и пластика,

В 3-й колонке — изображения жетонов с идентичными фрагментами,

Дополнительно в **Каталоге** приведено описание некоторых типов жетонов “радуги”. Они отнесены к классу 2.

Примечание. Несколько изображений жетонов взято из Интернета.

Жетоны наивысшего класса 4 (****)

1.1 Жетон Москва/Харьков1/Харьков2/Киев



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Московского метрополитена и 2-х типов жетонов Харьковского метрополитена.

Пластик – от жетонов Киевского метрополитена.

Жетон не мог быть отлит раньше 04.1996г.

Жетон известен в количестве 1 экз.

В чем уникальность этого жетона?

Это один из двух редчайших немосковских жетонов с московской буквой “М”.

Существование этого жетона доказывает, что в Харькове могли изготавливать жетоны Московского и Киевского метрополитенов.

Жетон в обращении не был.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от московских жетонов (11.1992г.)	
2	Кольцо от этих харьковских жетонов (04.1996г.)	
3	Оборот от этих харьковских жетонов (конец 1993г.-начало 1994г.)	
4	Пластик от киевских жетонов (04.1994г.)	

1.2 Жетон Ташкент/Киев/КривойРог/Москва



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Ташкентского метрополитена, жетонов Киевского метрополитена и жетонов Криворожского скоростного трамвая.

Пластик – от жетонов Московского метрополитена.

Жетон не мог быть отлит раньше 04.1994г. (см. ниже).

Жетон известен в количестве ~10 экз.

В чем уникальность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы жетонов 3-х метрополитенов и скоростного трамвая

Жетон в обращении не был.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от ташкентских жетонов (04.1993г)	
2	Кольцо от киевских жетонов (04.1994г.)	
3	Оборот от криворожских жетонов (11.1993г.)	
4	Пластик от московских жетонов (11.1992г.)	

Жетоны класса 3 (***)

2.1 Жетон Москва/Ташкент/Ташкент/Киев



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Московского и Ташкентского метрополитенов (причем, типа 4 - самого редкого типа ташкентских жетонов!).

Пластик – от жетонов Киевского метрополитена.

Жетон известен в количестве 1 экз.

В чем уникальность этого жетона?

Это один из двух редчайших немосковских жетонов с московской буквой “М”.

Существование этого жетона доказывает, что в Харькове могли изготавливать жетоны Московского, Ташкентского и Киевского метрополитенов.

Жетон в обращении не был.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от московских жетонов (11.1992г.)	
2	Кольцо и оборот от этих редких ташкентских жетонов (начало 90-х г.г.):	
3	Пластик от киевских жетонов (04.1994г.)	

2.2 Жетон Киев/Ташкент/Ташкент/Желтая "Радуга"



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Ташкентского и Киевского метрополитенов.

Пластик – желтая "радуга".

Жетон известен в количестве 2 экз.

В чем уникальность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы жетонов Ташкентского и Киевского метрополитенов.

Жетон в обращении не был.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от киевских жетонов	
2	Кольцо и оборот от ташкентских жетонов (04.1993г)	
3	Пластик - желтая “радуга”.	Цвет отличен от цвета московских пластиковых жетонов

2.3 Жетон Ташкент/Киев/Харьков/Харьков (Оранжевый)



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Ташкентского метрополитена, жетонов Киевского метрополитена и жетонов Харьковского метрополитена.

Пластик – от жетонов Харьковского метрополитена.

Жетон отлит не раньше 10.1994г.

Жетон редкий.

В чем уникальность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы жетонов Ташкентского, Киевского и Харьковского метрополитенов.

Жетон был в обращении в Харьковском метрополитене..

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от ташкентских жетонов (04.1993г.)	
2	2. Кольцо от киевских жетонов (04.1994г.)	
3	Оборот и пластик от харьковских жетонов (10.1994г.)	

2.4 Жетон Ташкент/Киев/Харьков/Харьков (Салатный)



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Ташкентского метрополитена, жетонов Киевского метрополитена и жетонов Харьковского метрополитена.

Пластик – от жетонов Харьковского метрополитена.

Жетоны отлиты не раньше 01.1996г.

Жетон нечастый.

В чем уникальность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы жетонов Ташкентского, Киевского и Харьковского метрополитенов.

Жетон был в обращении в Харьковском метрополитене.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от ташкентских жетонов (04.1993г.)	
2	2. Кольцо от киевских жетонов (04.1994г.)	
3	Оборот и пластик от харьковских жетонов (01.1996г)	

Жетоны класса 2 (**)

3.1 Жетон ПЗ/Киев/Киев/Киев



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Киевского метрополитена и пригородной электрички г. Харьков (ПЗ).

Пластик – от жетонов Киевского метрополитена.

Жетон отлит не раньше 10.1994г.

Жетон довольно редкий.

В чем уникальность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы жетонов Киевского метрополитена и пригородной электрички г. Харьков (ПЗ).

Жетон был в обращении в Киевском метрополитене.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от жетонов харьковской пригородной электрички (04.1993г.): (если точнее, то использован толкатель без буквы М)	
2	Кольцо, оборот и пластик от киевских жетонов (10.1994г.)	

3.2 Жетон Ташкент/Москва/Москва/Москва



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки жетонов Ташкентского и Московского метрополитенов.

Пластик – от жетонов Московского метрополитена.

Жетон отлит не раньше 04.1993г.

Жетон известен в количестве 5 экз.

В чем уникальность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы жетонов Ташкентского и Московского метрополитенов.

Жетон был в обращении в Московском метрополитене.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М от ташкентских жетонов (04.1993г)	
2	Кольцо, оборот и пластик от московских жетонов (11.1992г.)	

3.3 Жетон Харьков1/Харьков2/Харьков1/Харьков1 (Рог)



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки 2-х разных типов жетонов Харьковского метрополитена.

Пластик – от жетонов Харьковского метрополитена.

Жетон поступил в обращение 28.01.2012г.

Жетон редкий.

В чем особенность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы 2-х разных типов жетонов Харьковского метрополитена.

Жетон был в обращении в Харьковском метрополитене.

№	Особенность	Жетон
1	Кольцо от этих харьковских жетонов (04.1996г)	
2	Буква М, оборот и пластик от этих харьковских жетонов (28.01.2012г.)	

3.4 Жетон Харьков1/Харьков2/Харьков1/Харьков1 (Харько)



Для изготовления данного жетона использованы компоненты форм для отливки 2-х разных типов жетонов Харьковского метрополитенов.

Пластик – от жетонов Харьковского метрополитена.

Жетон поступил в обращение 28.01.2012г.

Жетон нечастый.

В чем особенность этого жетона?

Жетон сочетает в себе элементы 2-х разных типов жетонов Харьковского метрополитена.

Жетон был в обращении в Харьковском метрополитене.

№	Особенность	Жетон
1	Кольцо от этих харьковских жетонов (08.1992г)	
2	Буква М, оборот и пластик от этих харьковских жетонов (28.01.2012г.)	

3.5 Жетоны Харьков1/Харьков2/Харьков1/Харьков1 (зел.,син, мор.волна)

Характеристики жетонов 3.5.1-3.5.5 идентичны характеристикам жетонов 3.3 и 3.4. Для изготовления данных жетонов использованы компоненты форм для отливки 2-х разных типов жетонов Харьковского метрополитенов.

Пластик – от жетонов Харьковского метрополитена.

Жетоны поступили в обращение:

- зеленый 08.06.2000г.,
- синий 14.02.2009г.,
- мор.волна IV кв. 2010 г.

Все жетоны редкие. В таблице степень редкости помечена буквой **R**. Цвет буквы **R** указывает на степень редкости.

Редкость	Цвет
Очень редкий	R (красный)
Редкий	R (желтый)
Умеренно редкий	R (зеленый)

В чем особенность этих жетонов?

Жетоны сочетают в себе элементы 2-х разных типов жетонов Харьковского метрополитена (в них обычный тип кольцевой надписи заменен на более ранний тип кольцевой надписи).

Вот обычный тип кольцевой надписи для жетонов этого типа:



А более ранние типы кольцевой надписи приведены в таблице. Жетоны были в обращении в Харьковском метрополитене.

№	Разновидность кольцевой надписи	№	Разновидность кольцевой надписи
			
1		2	
3		4	
-	-	5	

3.6 Радуга

Есть еще одна группа жетонов, которую хотя и нельзя отнести к жетонам, отлитым в “комбинированных” формах, но, тем не менее, им можно присвоить статус класс 2 и включить в данную работу. Эти жетоны изготовлены в нормальных стандартных формах из “неродного” цветного пластика, причем пластика, бывшего в реальном обороте и являющегося “родным” для других типов жетонов (т.е. это подмножество “радуги”).

Необходимо указать, что из всего многообразия цветного пластика, использовавшегося в г. Харькове для изготовления жетонов, можно выделить всего лишь несколько видов пластика, который реально был в обороте. Это пластик для изготовления жетонов Харьковского метрополитена (4-х цветов), Киевского метрополитена (непрозрачный голубой), Ташкентского метрополитена (прозрачный синий), Московского метрополитена (прозрачный лимонный), пригородной электрички ПЗ и ЛЗ (прозрачный зеленый). По каждому цвету можно подобрать соответствующую “радугу”.

Перечислять все подборки “радуги” трудоемкая задача. Поэтому, для образца, остановимся на разнообразных жетонах, отлитых из непрозрачного оранжевого пластика, употреблявшимся Харьковским метрополитеном и прозрачного лимонного пластика, употреблявшимся Московским метрополитеном.

3.6.1 Жетоны ../../Харьков (отлитые из непрозрачного оранжевого пластика)

№	Жетон	№	Жетон
1		2	
3		4	
5		6	

Непрозрачный оранжевый пластик - “родной” пластик некоторых типов жетонов Харьковского метрополитена.

В чем особенность этих жетонов?

Это жетоны, отлитые в “обычных” формах из “необычного” для этих форм пластика. Этот пластик - “обычный” пластик некоторых типов жетонов Харьковского метрополитена.

Жетоны разной степени редкости.

Жетоны в обращении не были.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М, кольцо и оборот от разных типов стандартных жетонов	Все жетоны из предыдущей таблицы
2	Пластик от харьковских жетонов (для образца приведен один из типов харьковских жетонов, отлитый из непрозрачного оранжевого пластика)	

3.6.2 Жетоны ../../Москва (отлитые из прозрачного лимонного пластика)

№	Жетон	№	Жетон
1		2	
3		-	-

Прозрачный лимонный пластик - “родной” пластик жетонов Московского метрополитена.
В чем особенность этих жетонов?
Это жетоны, отлитые в “обычных” формах из “необычного” для этих форм пластика. Этот пластик - “обычный” пластик некоторых типов жетонов Московского метрополитена.
Жетоны разной степени редкости.
Жетоны в обращении не были.

№	Особенность	Жетон
1	Буква М, кольцо и оборот от разных типов стандартных жетонов	Все жетоны из предыдущей таблицы
2	Пластик от московских жетонов, отлитых из прозрачного лимонного пластика	