**Приложение А**

**Порядок расчета доходности по государственным ценным бумагам**

Официальная доходность по каждому выпуску государственных ценных бумаг определяется на дату расчетов по следующим формулам.

Годовая доходность к погашению по выпускам государственных краткосрочных бескупонных облигаций:

где - номинальная стоимость облигации;

- цена на аукционе или на вторичных торгах по облигации (в % от номинальной стоимости);

- число дней до погашения облигации.

Эффективная годовая доходность к погашению по выпускам облигаций федеральных займов:

где - цена облигации;

- накопленный купонный доход;

- эффективная доходность к погашению;

- число дней до выплаты i-oгo купона;

- величина i-гo купона;

- количество купонов;

- срок до j-ой выплаты номинальной стоимости;

- размер j-ой выплаты номинальной стоимости облигации;

- количество платежей по основной сумме долга.

где - величина текущего купона;

- длительность купонного периода в днях;

- число дней до выплаты ближайшего купона.

где - номинальная стоимость облигации/непогашенная часть номинальной

стоимости облигации;

- размер купонной ставки;

- длительность купонного периода в днях.

По выпускам облигаций федерального займа с переменным купонным доходом и купонных облигаций Банка России для целей расчета доходности купонные ставки по неизвестным купонам принимаются равными последней известной ставке по данному выпуску.

По выпускам облигаций федерального займа с индексируемым номиналом расчет доходности осуществляется без учета инфляции.

Простая доходность по выпускам купонных облигаций Банка России рассчитывается к дате ближайшего купона:

Y=((N+C)/(P+A)-1)×Year Basis/t×100

, ,

где Y –простая доходность к дате ближайшего купона;

P - цена облигации в валюте расчетов;

A - накопленный купонный доход в валюте расчетов

на дату Т+1 для сделок в Режиме основных торгов Т+ и РПС с ЦК,

на дату Т0 в Режиме переговорных сделок;

N – номинал облигации в валюте расчетов;

C – ближайшая купонная выплата в валюте расчетов;

t - число дней до ближайшей купонной выплаты;

YearBasis – базис года (число дней в году).

Средневзвешенный срок выплат по облигации федерального займа и купонным облигациям Банка России (дюрация) рассчитывается по следующей формуле:

где - эффективная доходность к погашению;

- число дней до выплаты i-ого купона;

- величина i-го купона;

- количество купонов;

- срок до j-ой выплаты номинальной стоимости;

- размер j-ой выплаты номинальной стоимости облигации;

- количество платежей по основной сумме долга.

Дюрация выпуска государственных краткосрочных бескупонных облигаций соответствует сроку до погашения выпуска.