

Методика  
расчета основных производных показателей динамики обменного курса рубля

1. Определение исходных показателей

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Комментарий
1.1	$FNERD$	Номинальный обменный курс иностранной валюты по отношению к рублю	Для целей Методики номинальный обменный курс иностранной валюты по отношению к рублю определяется как количество рублей за единицу (или другое заранее оговоренное количество) иностранной валюты. В качестве показателя номинального обменного курса иностранной валюты по отношению к рублю используется официальный курс данной валюты, установленный Банком России
1.2	$P_m^*$	Индекс цен месяца к предыдущему месяцу в России	В качестве индекса цен месяца к предыдущему месяцу в России используется индекс потребительских цен (далее – ИПЦ). Источником информации об ИПЦ в России являются официальные данные Федеральной службы государственной статистики
1.3	$P_{m_0}^*$	Индекс цен месяца к декабрю предыдущего года в России	В качестве индекса цен месяца к декабрю предыдущего года в России используется ИПЦ. Источником информации об ИПЦ в России являются официальные данные Федеральной службы государственной статистики
1.4	$P_m^k$	Индекс цен месяца к предыдущему месяцу в стране, где $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа	В качестве индекса цен месяца к предыдущему месяцу в стране, где $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа используется ИПЦ, опубликованный в официальных статистических изданиях соответствующих стран
1.5	$P_{m_b}^k$	Накопленный индекс цен месяца по отношению к базовому периоду в стране, где $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа	В качестве накопленного индекса цен месяца по отношению к базовому периоду ( $b$ ) в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, используется ИПЦ, опубликованный в официальных статистических изданиях соответствующих стран

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Комментарий
1.6	$X_p^k$	Объем экспорта товаров из России в страну, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, за период $p$	Объем экспорта товаров из России в страну, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, за период $p$ , который определяется как последние 12 месяцев, за которые имеются данные Федеральной таможенной службы на момент расчета показателей за январь очередного календарного года
1.7	$M_p^k$	Объем импорта товаров в Россию из страны, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, за период $p$	Объем импорта товаров в Россию из страны, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, за период $p$ , который определяется как последние 12 месяцев, за которые имеются данные Федеральной таможенной службы на момент расчета показателей за январь очередного календарного года

## 2. Алгоритмы расчета

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.1. Вспомогательные показатели				
2.1.1	$RNERD$	Номинальный обменный курс рубля по отношению к иностранной валюте	$RNERD_{dm}^k = \frac{N}{FNERD_{dm}^k},$ $m = 1, \dots, 12$	Номинальный обменный курс рубля по отношению к $k$ -ой иностранной валюте за $d$ -ый день $m$ -ого месяца определяется как количество единиц соответствующей иностранной валюты за 1 рубль, где $N$ – количество единиц, за которое устанавливается номинальный обменный курс иностранной валюты по отношению к рублю
2.1.2	$TO_p^k$	Внешнеторговый оборот России со страной, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, за период $p$	$TO_p^k = X_p^k + M_p^k$	Внешнеторговый оборот России со страной, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, определяется как суммарный объем экспорта товаров из России в данную страну и импорта товаров из данной страны в Россию за период $p$ , который определяется как последние 12 месяцев, за которые имеются данные Федеральной таможенной службы на момент расчета показателей за январь очередного календарного года

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.1.3	$TO_p$	Внешнеторговый оборот России с основными торговыми партнерами за период $p$	$TO_p = \sum_{k=1}^K TO_p^k$	<p>Внешнеторговый оборот России с основными торговыми партнерами за период <math>p</math> рассчитывается как сумма внешнеторгового оборота России с каждой из стран <math>k</math>, которые отнесены к категории основных торговых партнеров России, за период <math>p</math>, который определяется как последние 12 месяцев, за которые имеются данные Федеральной таможенной службы на момент расчета показателей за январь очередного календарного года.</p> <p>Под основными торговыми партнерами России понимаются страны – участницы Экономического и валютного союза, национальной валютой которых является евро (далее – страны – члены Еврозоны), а также другие зарубежные страны, каждая из которых обладает значимой долей в совокупном внешнеторговом обороте России, составляющей не менее 0,5% в течение периода <math>p</math>.</p> <p>В число основных торговых партнеров России не включаются страны, характеризующиеся отсутствием непрерывных данных о цепных ИПЦ или накопленных индексах по отношению к базовому периоду, а также страны, отнесенные к оффшорным зонам</p>
2.1.4	$W_p^k$	Весовой коэффициент $k$ -ой иностранной валюты за период $p$	$W_p^k = \frac{TO_p^k}{TO_p}$	<p>Весовой коэффициент за период <math>p</math> для учета индекса курса <math>k</math>-ой иностранной валюты рассчитывается как отношение внешнеторгового оборота России со страной, где <math>k</math>-ая иностранная валюта является законным средством платежа, за период <math>p</math>, который определяется как последние 12 месяцев, за которые имеются данные Федеральной таможенной службы на момент расчета показателей за январь очередного календарного года, к внешнеторговому обороту России с основными торговыми партнерами за указанный период</p>

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.1.5	$TO_p^e$	Внешнеторговый оборот России со странами Еврозоны за период $p$	$TO_p^e = \sum_{k_e=1}^E TO_p^{k_e}$	Внешнеторговый оборот России со странами-членами Еврозоны за период $p$ рассчитывается как сумма внешнеторгового оборота России с каждой из стран $k_e$ , которые входят в состав Еврозоны, за период $p$ , который определяется как последние 12 месяцев, за которые имеются данные Федеральной таможенной службы на момент расчета показателей за январь очередного календарного года
2.1.6	$W_p^{k_e}$	Весовой коэффициент для страны Еврозоны за период $p$	$W_p^{k_e} = \frac{TO_p^{k_e}}{TO_p^e}$	Весовой коэффициент для страны $k_e$ , входящей в состав Еврозоны, за период $p$ рассчитывается как отношение внешнеторгового оборота России с данной страной за период $p$ , который определяется как последние 12 месяцев, за которые имеются данные Федеральной таможенной службы на момент расчета показателей за январь очередного календарного года, к внешнеторговому обороту России со странами – членами Еврозоны за указанный период
2.1.7	$P_q^*$	Индекс цен квартала к предыдущему кварталу в России	$P_q^* = \frac{\prod_{i=1}^3 P_{(i,q-1)}^* \cdot \sum_{i=1}^3 \prod_{j=1}^i P_{(j,q)}^*}{\sum_{i=1}^3 \prod_{j=1}^i P_{(j,q-1)}^*},$ $q = 1, \dots, 4$	Индекс цен $q$ -го квартала к предыдущему кварталу в России рассчитывается как отношение суммы накопленных индексов цен за $q$ -ый квартал, приведенной к началу предыдущего квартала, к сумме накопленных индексов цен за предыдущий квартал. Суммы накопленных индексов цен за квартал рассчитываются на основе $P_{(i,j)}^*$ – индексов цен в России в $i$ -м месяце $j$ -го квартала к предыдущему месяцу ( $i = 1, 2, 3; j = q - 1, q$ )

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.1.8	$P_T^*$	Индекс цен периода к сопоставимому периоду предыдущего года в России	$P_T^* = \frac{\prod_{m=1}^T P_{(m,y-1)}^* \cdot \sum_{m=1}^T \prod_{j=1}^m P_{(j,y)}^*}{\sum_{m=1}^T \prod_{j=1}^m P_{(j,y-1)}^*},$ $T = 1, \dots, 12$	Индекс цен периода $T$ к сопоставимому периоду предыдущего года в России рассчитывается как отношение суммы накопленных индексов цен за период $T$ текущего года $y$ , приведенной к началу предыдущего года, к сумме накопленных индексов цен за период $T$ предыдущего года. Для значения $T = 12$ рассматриваемый показатель представляет индекс цен текущего года к предыдущему году. ( $P_{(i,j)}^*$ – индекс цен в России в $i$ -ом месяце $j$ -го года к предыдущему месяцу, $i = 1, \dots, T; j = y - 1, y$ )
2.1.9	$P_m^k$	Индекс цен месяца к предыдущему месяцу в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа	$P_m^k = \frac{P_{m_b}^k}{P_{(m-1)_b}^k}$	Индекс цен месяца к предыдущему месяцу в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, рассчитывается как отношение накопленного индекса цен $m$ -го месяца к накопленному индексу цен $(m - 1)$ -го месяца
2.1.10	$P_{m_0}^k$	Индекс цен месяца к декабрю предыдущего года в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа	$P_{m_0}^k = \frac{P_{(m,y)_b}^k}{P_{(12,y-1)_b}^k},$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс цен месяца к декабрю предыдущего года в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, рассчитывается как отношение накопленного индекса цен $m$ -го месяца $y$ -го года к накопленному индексу цен за декабрь предыдущего года. ( $P_{(m,j)_b}^k$ – накопленный индекс цен в $m$ -ом месяце $j$ -го года в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа, $m = 1, \dots, 12; j = y - 1, y$ )

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.1.11	$P_q^k$	Индекс цен квартала к предыдущему кварталу в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа	$P_q^k = \frac{\sum_{i=1}^3 P_{(i,q)_b}^k}{\sum_{i=1}^3 P_{(i,q-1)_b}^k}$	<p>Индекс цен <math>q</math>-го квартала к предыдущему кварталу в стране, в которой <math>k</math>-ая иностранная валюта является законным средством платежа, рассчитывается как отношение суммы накопленных индексов цен <math>q</math>-го квартала к сумме накопленных индексов цен предыдущего квартала.</p> <p><math>(P_{(i,j)_b}^k)</math> – накопленный индекс цен в стране, в которой <math>k</math>-ая иностранная валюта является законным средством платежа, в <math>i</math>-ом месяце <math>j</math>-го квартала, <math>i = 1, 2, 3; j = q - 1, q</math>)</p>
2.1.12	$P_T^k$	Индекс цен периода $T$ текущего года к соответствующему периоду предыдущего года в стране, в которой $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа	$P_T^k = \frac{\sum_{i=1}^T P_{(i,y)_b}^k}{\sum_{i=1}^T P_{(i,y-1)_b}^k},$ $T = 1, \dots, 12$	<p>Индекс цен периода <math>T</math> текущего года к соответствующему периоду предыдущего года в стране, в которой <math>k</math>-ая иностранная валюта является законным средством платежа, рассчитывается как отношение суммы накопленных индексов цен за период <math>T</math> года <math>y</math> к сумме накопленных индексов цен за период <math>T</math> предыдущего года.</p> <p>Для значения <math>T = 12</math> рассматриваемый показатель представляет индекс цен текущего года к предыдущему году <math>(P_{(i,j)_b}^k)</math> – накопленный индекс цен в <math>i</math>-м месяце <math>j</math>-го года в стране, в которой <math>k</math>-ая иностранная валюта является законным средством платежа, <math>i = 1, \dots, T; j = y - 1, y</math>)</p>

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.2. Расчет средних показателей обменного курса				
2.2.1	<i>FNERM</i>	Среднемесячный номинальный курс иностранной валюты по отношению к рублю	$FNERM_m^k = \left( \prod_{d=1}^{N_m} FNERD_{dm}^k \right)^{1/N_m},$ $m = 1, \dots, 12$	Если официальный курс <i>k</i> -ой иностранной валюты устанавливается Банком России ежедневно, то среднемесячный номинальный курс иностранной валюты по отношению к рублю в <i>m</i> -ом расчетном месяце определяется как среднее геометрическое номинальных курсов данной валюты к рублю, действовавших в течение всех календарных дней месяца ( <i>N<sub>m</sub></i> – количество календарных дней <i>m</i> -го месяца). Рассчитанный среднемесячный номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой
2.2.1.1			$FNERM_m^k = \sqrt{FNERD_{(1)m}^k \times FNERD_{(1)m+1}^k}$ $m = 1, \dots, 12$	Если официальный курс <i>k</i> -ой иностранной валюты по отношению к рублю устанавливается Банком России ежемесячно, то среднемесячный номинальный курс иностранной валюты по отношению к рублю в <i>m</i> -ом расчетном месяце определяется как среднее геометрическое номинальных курсов данной валюты к рублю, действовавших начиная с 1-го числа расчетного месяца ( <i>FNERD<sub>(1)m</sub><sup>k</sup></i> ) и 1-го числа месяца, следующего за расчетным ( <i>FNERD<sub>(1)m+1</sub><sup>k</sup></i> ). Рассчитанный среднемесячный номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.2.2	<i>FNERQ</i>	Среднеквартальный номинальный курс иностранной валюты по отношению к рублю	$FNERQ_q^k = \sqrt[3]{\prod_{i=3(q-1)+1}^{3(q-1)+3} FNERM_i^k},$ $q = 1, \dots, 4$	Среднеквартальный номинальный курс <i>k</i> -ой иностранной валюты по отношению к рублю определяется как среднее геометрическое среднемесячных номинальных курсов данной валюты к рублю за месяцы, входящие в <i>q</i> -й расчетный квартал. Рассчитанный среднеквартальный номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой
2.2.3	<i>FNERT</i>	Средний номинальный курс иностранной валюты к рублю за период текущего года	$FNERT_y^k = \left( \prod_{m=1}^T FNERM_m^k \right)^{1/T},$ $T = 1, \dots, 12$	Средний номинальный курс рубля <i>k</i> -ой иностранной валюты по отношению к рублю за период <i>T</i> (состоящий из нескольких месяцев с начала года) определяется как среднее геометрическое среднемесячных номинальных курсов этой валюты к рублю, действовавших в периоде <i>T</i> . Для значения <i>T</i> = 12 рассматриваемый показатель представляет среднегодовой номинальный курс <i>k</i> -ой иностранной валюты по отношению к рублю. Рассчитанный средний номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой
2.2.4	<i>RNERM</i>	Среднемесячный номинальный курс рубля по отношению к иностранной валюте	$RNERM_m^k = \left( \prod_{d=1}^{N_m} RNERD_{dm}^k \right)^{1/N_m},$ $m = 1, \dots, 12$	Если официальный курс <i>k</i> -ой иностранной валюты устанавливается Банком России ежедневно, то среднемесячный номинальный курс рубля по отношению к данной валюте в <i>m</i> -ом расчетном месяце определяется как среднее геометрическое номинальных курсов рубля к данной валюте, действовавших в течение всех календарных дней месяца ( <i>N<sub>m</sub></i> – количество календарных дней <i>m</i> -го месяца). Рассчитанный среднемесячный номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.2.4.1			$RNERM_m^k = \sqrt{RNERD_{(1)m}^k \cdot RNERD_{(1)m+1}^k}$ $m = 1, \dots, 12$	<p>Если официальный курс <math>k</math>-ой иностранной валюты по отношению к рублю устанавливается Банком России ежемесячно, то среднемесячный номинальный курс рубля по отношению к данной валюте в <math>m</math>-ом расчетном месяце определяется как среднее геометрическое номинальных курсов рубля к данной валюте, действовавших начиная с 1-го числа расчетного месяца (<math>RNERD_{(1)m}^k</math>) и 1-го числа месяца, следующего за расчетным (<math>RNERD_{(1)m+1}^k</math>). Рассчитанный среднемесячный номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой</p>
2.2.5	<i>RNERQ</i>	Среднеквартальный номинальный курс рубля по отношению к иностранной валюте	$RNERQ_q^k = \sqrt[3]{\prod_{i=3(q-1)+1}^{3(q-1)+3} RNERM_i^k}$ $q = 1, \dots, 4$	<p>Среднеквартальный номинальный курс рубля по отношению к <math>k</math>-ой иностранной валюте определяется как среднее геометрическое среднемесячных номинальных курсов рубля к данной валюте за месяцы, входящие в <math>q</math>-ый расчетный квартал. Рассчитанный среднеквартальный номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой</p>
2.2.6	<i>RNERT</i>	Средний номинальный курс рубля по отношению к иностранной валюте за период текущего года	$RNERT_y^k = \left( \prod_{m=1}^T RNERM_m^k \right)^{1/T}$ $T = 1, \dots, 12$	<p>Средний номинальный курс рубля по отношению к <math>k</math>-ой иностранной валюте за период <math>T</math> (состоящий из нескольких месяцев с начала года) определяется как среднее геометрическое среднемесячных номинальных курсов рубля к данной валюте, действовавших в периоде <math>T</math>.</p> <p>Для значения <math>T = 12</math> рассматриваемый показатель представляет среднегодовой номинальный курс рубля по отношению к <math>k</math>-ой иностранной валюте. Рассчитанный средний номинальный курс округляется до 4-х знаков после запятой</p>

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.3. Расчет индексов номинального обменного курса				
2.3.1	<i>RNERMI</i>	Индекс среднемесячного номинального курса рубля по отношению к иностранной валюте к предыдущему месяцу	$RNERMI_m^k = \frac{RNERM_m^k}{RNERM_{m-1}^k}$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного номинального курса рубля по отношению к <i>k</i> -ой иностранной валюте к предыдущему месяцу рассчитывается как отношение среднемесячного номинального курса рубля к данной валюте в <i>m</i> -ом месяце к среднемесячному номинальному курсу в предыдущем месяце
2.3.2	<i>RNERMOI</i>	Индекс среднемесячного номинального курса рубля по отношению к иностранной валюте к декабрю предыдущего года	$RNERMOI_m^k = \frac{RNERM_{(m,y)}^k}{RNERM_{(12,y-1)}^k}$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного номинального курса рубля по отношению к <i>k</i> -ой иностранной валюте к декабрю предыдущего года рассчитывается как отношение среднемесячного номинального курса рубля к данной валюте в <i>m</i> -ом месяце к среднемесячному номинальному курсу в декабре предыдущего года. ( $RNERM_{(i,j)}^k$ – среднемесячный номинальный курс рубля к <i>k</i> -ой иностранной валюте в <i>i</i> -ом месяце <i>j</i> -го года, $i = 1, \dots, 12; j = y - 1, y$ )
2.3.3	<i>RNERQI</i>	Индекс среднеквартального номинального курса рубля по отношению к иностранной валюте к предыдущему кварталу	$RNERQI_q^k = \frac{RNERQ_q^k}{RNERQ_{q-1}^k},$ $q = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального номинального курса рубля по отношению к <i>k</i> -ой иностранной валюте к предыдущему кварталу рассчитывается как отношение среднеквартального номинального курса рубля к данной валюте в <i>q</i> -ом квартале к среднеквартальному номинальному курсу в предыдущем квартале

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.3.4	<i>RNERTI</i>	Индекс среднего номинального курса рубля по отношению к иностранной валюте за период текущего года к соответствующему периоду предыдущего года	$RNERTI_y^k = \frac{RNERT_y^k}{RNERT_{y-1}^k}$	Индекс среднего номинального курса рубля по отношению к $k$ -ой иностранной валюте за период $T$ (состоящий из нескольких месяцев с начала года) к соответствующему периоду предыдущего года рассчитывается как отношение среднего номинального курса рубля к данной валюте за период $T$ в $y$ -ом году к среднему номинальному курсу за период $T$ в предыдущем году. Для значения $T = 12$ рассматриваемый показатель представляет индекс среднегодового номинального курса рубля по отношению к $k$ -ой иностранной валюте $y$ -го года к предыдущему году
2.4. Расчет индексов реального обменного курса				
2.4.1	<i>RRERMI</i>	Индекс среднемесячного реального курса рубля к иностранной валюте по отношению к предыдущему месяцу	$RRERMI_m^k = \frac{P_m^*}{P_m^k} \cdot RNERMI_m^k,$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к предыдущему месяцу рассчитывается как произведение индекса среднемесячного номинального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к предыдущему месяцу и отношения индекса цен за $m$ -ый месяц к предыдущему месяцу в России к индексу цен за $m$ -ый месяц к предыдущему месяцу в стране, где $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.4.2	$RRERMI^e$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к евро по отношению к предыдущему месяцу	$RRERMI_m^e = \frac{P_m^*}{\prod_{k_e=1}^E (P_m^{k_e})^{w_y^{k_e}}} \cdot RNERMI_m^e,$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к евро по отношению к предыдущему месяцу рассчитывается как произведение индекса среднемесячного номинального курса рубля к евро по отношению к предыдущему месяцу и отношения индекса цен за $m$ -ый месяц к предыдущему месяцу в России к геометрическому взвешенному среднему индексов цен за $m$ -ый месяц к предыдущему месяцу в странах, входящих в состав Еврозоны
2.4.3	$RRERMOI$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к иностранной валюте по отношению к декабрю предыдущего года	$RRERMOI_m^k = \frac{P_{m_0}^*}{P_{m_0}^k} \cdot RNERMOI_m^k,$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к декабрю предыдущего года рассчитывается как произведение индекса среднемесячного номинального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к декабрю предыдущего года и отношения индекса цен за $m$ -ый месяц к декабрю предыдущего года в России к индексу цен за $m$ -ый месяц к декабрю предыдущего года в стране, где $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа
2.4.4	$RRERMOI^e$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к евро по отношению к декабрю предыдущего года	$RRERMOI_m^e = \frac{P_{m_0}^*}{\prod_{k_e=1}^E (P_{m_0}^{k_e})^{w_y^{k_e}}} \cdot RNERMOI_m^e,$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к евро по отношению к декабрю предыдущего года рассчитывается как произведение индекса среднемесячного номинального курса рубля к евро по отношению к декабрю предыдущего года и отношения индекса цен за $m$ -ый месяц к декабрю предыдущего года в России к геометрическому взвешенному среднему индексов цен за $m$ -ый месяц к декабрю предыдущего года в странах, входящих в состав Еврозоны

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.4.5	<i>RRERMAI</i>	Индекс среднемесячного реального курса рубля к иностранной валюте по отношению к $m$ -му месяцу $y$ -го года	$RRERMAI_{m,y,m_1,y_1}^k = \prod_{i=m+1,y}^{m_1,y_1} RRERMI_i^k$ $m, m_1 = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к $m$ -му месяцу $y$ -го года рассчитывается как произведение последовательных индексов среднемесячного реального курса рубля по отношению к $k$ -ой иностранной валюте в течение периода от $(m + 1)$ -го месяца $y$ -го года до $m_1$ -го месяца $y_1$ -го года начиная с $RRERMI_{m+1,y_1}^k$ и заканчивая $RRERMI_{m_1,y_1}^k$
2.4.6	<i>RRERQI</i>	Индекс среднеквартального реального курса рубля к иностранной валюте по отношению к предыдущему кварталу	$RRERQI_q^k = \frac{P_q^*}{P_q^k} \cdot RNERQI_q^k,$ $q = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к предыдущему кварталу рассчитывается как произведение индекса среднеквартального номинального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к предыдущему кварталу и отношения индекса цен $q$ -го квартала к предыдущему кварталу в России к индексу цен $q$ -го квартала к предыдущему кварталу в стране, где $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа
2.4.7	<i>RRERQI<sup>e</sup></i>	Индекс среднеквартального реального курса рубля к евро по отношению к предыдущему кварталу	$RRERQI_m^e = \frac{P_q^*}{\prod_{k_e=1}^E (P_q^{k_e})^{w_{y^{k_e}}}} \cdot RNERQI_q^e,$ $q = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального реального курса рубля к евро по отношению к предыдущему кварталу рассчитывается как произведение индекса среднеквартального номинального курса рубля к евро и отношения индекса цен $q$ -го квартала к предыдущему кварталу в России к геометрическому взвешенному среднему индексов цен $q$ -го квартала к предыдущему кварталу в странах, входящих в состав Еврозоны

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.4.8	<i>RRERQAI</i>	Индекс среднеквартального реального курса рубля к иностранной валюте по отношению к $q$ -му кварталу $y$ -го года	$RRERQAI_{qy,q_1y_1}^k = \prod_{i=q+1,y}^{q_1,y_1} RRERQI_i^k$ $q, q_1 = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к $q$ -му кварталу $y$ -го года рассчитывается как произведение последовательных индексов среднеквартального реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте в течение периода от $(q + 1)$ -го квартала $y$ -го года до $q_1$ -го квартала $y_1$ -го года начиная с $RRERQI_{q+1,y}^k$ и заканчивая $RRERQI_{q_1,y_1}^k$
2.4.9	<i>RRERTI</i>	Индекс среднего реального курса рубля к иностранной валюте за период текущего года по отношению к соответствующему периоду предыдущего года	$RRERTI_y^k = \frac{P_T^*}{P_T^k} \cdot RNERTI_y^k,$ $T = 1, \dots, 12$	Индекс среднего реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте за период $T$ (состоящий из нескольких месяцев с начала года) по отношению к соответствующему периоду предыдущего года рассчитывается как произведение индекса среднего номинального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте за период $T$ по отношению к соответствующему периоду предыдущего года и отношения индекса цен периода $T$ к соответствующему периоду предыдущего года в России к индексу цен периода $T$ к соответствующему периоду предыдущего года в стране, где $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа. Для значения $T = 12$ рассматриваемый показатель представляет индекс среднегодового реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте текущего года по отношению к предыдущему году

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.4.10	$RRERTI^e$	Индекс среднего реального курса рубля к евро за период текущего года по отношению к соответствующему периоду предыдущего года	$RRERTI_y^e = \frac{P_T^*}{\prod_{k_e=1}^E (P_T^{k_e}) W_y^{k_e}} \cdot RNERTI_y^e,$ $T = 1, \dots, 12$	Индекс среднего реального курса рубля к евро за период $T$ (состоящий из нескольких месяцев с начала года) по отношению к соответствующему периоду предыдущего года рассчитывается как произведение индекса среднего номинального курса рубля к евро за период $T$ по отношению к соответствующему периоду предыдущего года и отношения индекса цен периода $T$ к соответствующему периоду предыдущего года в России к геометрическому взвешенному среднему индексов цен периода $T$ к соответствующему периоду предыдущего года в странах, входящих в состав Еврозоны. Для значения $T = 12$ рассматриваемый показатель представляет индекс среднегодового реального курса рубля к евро текущего года по отношению к предыдущему году
2.4.11	$RRERAI$	Индекс среднегодового реального курса рубля к иностранной валюте по отношению к базовому году	$RRERAI_{y,y_b}^k = \prod_{j=y_b+1}^y RRERTI_j^k$	Индекс среднегодового реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к базовому году $y_b$ рассчитывается как произведение $(y - y_b)$ последовательных индексов среднегодового реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте текущего года по отношению к предыдущему году начиная с $RRERTI_{y_b+1}^k$ и заканчивая $RRERTI_y^k$ , где $y$ – расчетный год

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.5. Расчет индексов номинального эффективного курса				
2.5.1	<i>RNEERMI</i>	Индекс среднемесячного номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему месяцу	$RNEERMI_m = \left( \prod_{k=1}^K RNERMI_m^k \right)^{w_y^k},$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему месяцу рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов среднемесячных номинальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России по отношению к предыдущему месяцу (с соответствующими весовыми коэффициентами)
2.5.2	<i>RNEERMOI</i>	Индекс среднемесячного номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к декабрю предыдущего года	$RNEERMOI_m = \left( \prod_{k=1}^K RNERMOI_m^k \right)^{w_y^k},$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к декабрю предыдущего года рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов среднемесячных номинальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России по отношению к декабрю предыдущего года (с соответствующими весовыми коэффициентами)
2.5.3	<i>RNEERMA</i>	Индекс среднемесячного номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к <i>m</i> -му месяцу <i>y</i> -го года	$RNEERMA_{m_y, m_1 y_1}^k = \prod_{i=m+1, y}^{m_1 y_1} RNEERM_i^k,$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к <i>m</i> -му месяцу <i>y</i> -го года рассчитывается как произведение последовательных индексов среднемесячного номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам в течение периода от ( <i>m</i> + 1)-го месяца <i>y</i> -го года до <i>m</i> <sub>1</sub> -го месяца <i>y</i> <sub>1</sub> -го года начиная с $RNEERM_{m+1, y}^k$ и заканчивая $RNEERM_{m_1 y_1}^k$

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.5.4	<i>RNEERQI</i>	Индекс среднеквартального номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему кварталу	$RNEERQI_q = \left( \prod_{k=1}^K RNERQI_q^k \right)^{w_y^k},$ $q = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему кварталу рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов среднеквартальных номинальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России по отношению к предыдущему кварталу (с соответствующими весовыми коэффициентами)
2.5.5	<i>RNEERQA</i>	Индекс среднеквартального номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к $q$ -му кварталу $y$ -го года	$RNEERQA_{qy,q_1,y_1}^k = \prod_{i=q+1,y}^{q_1,y_1} RNEERQ_i^k,$ $q = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального номинального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к $q$ -му кварталу $y$ -го года рассчитывается как произведение последовательных индексов среднеквартального номинального курса рубля по отношению к $k$ -ой иностранной валюте в течение периода от $(q + 1)$ -го квартала $y$ -го года до $q_1$ -го квартала $y_1$ -го года начиная с $RNEERQ_{q+1,y}^k$ и заканчивая $RNEERQ_{q_1,y_1}^k$
2.5.6	<i>RNEERTI</i>	Индекс среднего номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам за период текущего года по отношению к соответствующему периоду предыдущего года	$RNEERTI_y = \left( \prod_{k=1}^K RNEERTI_y^k \right)^{w_y^k}$	Индекс среднего номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам за период $T$ (состоящий из нескольких месяцев с начала года) по отношению к соответствующему периоду предыдущего года рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов средних номинальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России за период $T$ по отношению к соответствующему периоду предыдущего года (с соответствующими весовыми коэффициентами). Для значения $T = 12$ рассматриваемый показатель представляет индекс среднегодового номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам текущего года по отношению к предыдущему году

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.5.7	<i>RNEERA</i>	Индекс среднегодового номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к базовому году	$RNEERA_{y,y_b} = \prod_{j=y_b+1}^y RNEERT_j$	Индекс среднегодового номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к базовому году $y_b$ рассчитывается как произведение $(y - y_b)$ последовательных индексов среднегодового номинального эффективного курса рубля к иностранным валютам текущего года по отношению к предыдущему году начиная с $RNEERT_{y_b+1}$ и заканчивая $RNEERT_y$ , где $y$ – расчетный год
2.6. Расчет индексов реального эффективного курса				
2.6.1	<i>RREERMI</i>	Индекс среднемесячного реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему месяцу	$RREERMI_m = \left( \prod_{k=1}^K RREERMI_m^k \right)^{w_y^k},$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему месяцу рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов среднемесячных реальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России к предыдущему месяцу (с соответствующими весовыми коэффициентами)
2.6.2	<i>RREERMOI</i>	Индекс среднемесячного реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к декабрю предыдущего года	$RREERMOI_m = \left( \prod_{k=1}^K RREERMOI_m^k \right)^{w_y^k}$ $m = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к декабрю предыдущего года рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов среднемесячных реальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России по отношению к декабрю предыдущего года (с соответствующими весовыми коэффициентами)

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.6.3	<i>RREERMA</i>	Индекс среднемесячного реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к $m$ -му месяцу $y$ -го года	$RREERMA_{m,y,m_1,y_1}^k = \prod_{i=m+1,y}^{m_1,y_1} RREERM_i^k,$ $m, m_1 = 1, \dots, 12$	Индекс среднемесячного реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к $m$ -му месяцу $y$ -го года рассчитывается как произведение последовательных индексов среднемесячного реального эффективного курса рубля к иностранным валютам в течение периода от $(m + 1)$ -го месяца $y$ -го года до $m_1$ -го месяца $y_1$ -го года начиная с $RREERM_{m+1,y}^k$ и заканчивая $RREERM_{m_1,y_1}^k$
2.6.4	<i>RREERQI</i>	Индекс среднеквартального реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему кварталу	$RREERQI_q = \left( \prod_{k=1}^K RRERQI_q^k \right)^{w_y^k},$ $q = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к предыдущему кварталу рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов среднеквартальных реальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России по отношению к предыдущему кварталу (с соответствующими весовыми коэффициентами)
2.6.5	<i>RREERQA</i>	Индекс среднеквартального реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к $q$ -му кварталу $y$ -го года	$RREERQA_{q,y,q_1,y_1}^k = \prod_{i=q+1,y}^{q_1,y_1} RREERQ_i^k,$ $q, q_1 = 1, \dots, 4$	Индекс среднеквартального реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте по отношению к $q$ -му кварталу $y$ -го года рассчитывается как произведение последовательных индексов среднеквартального реального курса рубля к $k$ -ой иностранной валюте в течение периода от $(q + 1)$ -го квартала $y$ -го года до $q_1$ -го квартала $y_1$ -го года с $RREERQ_{q+1,y}^k$ и заканчивая $RREERQ_{q_1,y_1}^k$

№ п/п	Обозначение показателя	Название показателя	Формула расчета	Комментарий
2.6.6	<i>RREERTI</i>	Индекс среднего реального эффективного курса рубля к иностранным валютам за период текущего года по отношению к соответствующему периоду предыдущего года	$RREERTI_y = \left( \prod_{k=1}^K RREERTI_y^k \right)^{w_y^k}$	Индекс среднего реального эффективного курса рубля к иностранным валютам за период $T$ (состоящий из нескольких месяцев с начала года) по отношению к соответствующему периоду предыдущего года рассчитывается как геометрическое взвешенное среднее индексов средних реальных курсов рубля к валютам стран – основных торговых партнеров России за период $T$ по отношению к соответствующему периоду предыдущего года (с соответствующими весовыми коэффициентами). Для значения $T = 12$ рассматриваемый показатель представляет индекс среднегодового реального эффективного курса рубля к иностранным валютам текущего года по отношению к предыдущему году
2.6.7	<i>RREERA</i>	Индекс среднегодового реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к базовому году	$RREERA_{y,y_b} = \prod_{j=y_b+1}^y RREERT_j$	Индекс среднегодового реального эффективного курса рубля к иностранным валютам по отношению к базовому году $y_b$ рассчитывается как произведение $(y - y_b)$ последовательных индексов среднегодового реального эффективного курса рубля к иностранным валютам текущего года по отношению к предыдущему году начиная с $RNEERT_{y_b+1}$ и заканчивая $RNEERT_y$ , где $y$ – расчетный год

Примечание.

1. Под базовым периодом для целей Методики понимается период, за который значение соответствующего показателя принимается равным единице.
2. Для целей расчета производных показателей динамики обменного курса рубля используются следующие обозначения надстрочных и подстрочных индексов:
  - $k$  – обозначение иностранной валюты, а также индекс соответствующей страны, в которой  $k$ -ая иностранная валюта является законным средством платежа;
  - $k_e$  – обозначение страны, входящей в состав Еврозоны;
  - $i, j$  – обозначение периода, за который рассчитывается показатель ( $d$  – для ежедневных показателей,  $m$  – для месячного периода,  $q$  – для квартального периода,  $y$  – для годового периода);
  - $p$  – обозначение периода 12 месяцев;
  - $T$  – обозначение периода года от 1 до 12 месяцев;
  - $*$  – обозначение показателя для России.
3.  $K$  – число стран, являющихся основными торговыми партнерами России.
4.  $E$  – число стран, входящих в состав Еврозоны.