

## **Методология присвоения кредитных рейтингов долговым инструментам**

Утверждена на заседании  
методологического комитета №186 от 30.08.2019

## Оглавление

1.	Основные понятия .....	3
1.1.	Область применения методологии .....	3
1.2.	Рейтинговая шкала .....	5
1.3.	Определение дефолта / кредитного события .....	6
1.4.	Ключевые рейтинговые предположения, предпосылки и допущения.....	8
1.5.	Общие положения .....	8
2.	Источники информации.....	10
3.	Логическая схема анализа.....	13
4.	Структура анализа .....	14
5.	Стресс-факторы и факторы поддержки.....	18
6.	Приложение 1.....	21
7.	Приложение 2.....	22

## 1. Основные понятия

### 1.1. Область применения методологии

В соответствии с настоящей методологией кредитное рейтинговое агентство АО «Эксперт РА» (далее – Агентство или «Эксперт РА») присваивает кредитные рейтинги долговым инструментам (в т. ч. облигационным выпускам) (далее – объект рейтинга) различных типов заёмщиков и эмитентов (банки, микрофинансовые организации, страховые организации, нефинансовые и финансовые компании, лизинговые компании, региональные и муниципальные органы власти, и для прочих типов эмитентов, если для них Агентством утверждена методология присвоения кредитных рейтингов).

Настоящая методология предполагает присвоение долговым инструментам кредитных рейтингов либо ожидаемых рейтингов в зависимости от статуса эмиссии. Кредитный рейтинг долговых инструментов представляет собой мнение рейтингового агентства «Эксперт РА» о способности эмитента / поручителя / гаранта / оферента своевременно удовлетворять требования инвесторов по долговым инструментам в полном объеме. Кредитный рейтинг присваивается, когда выпуск долговых инструментов размещен.

Ожидаемый рейтинг представляет собой мнение рейтингового агентства «Эксперт РА» о способности эмитента / поручителя / гаранта / оферента своевременно и в полном объеме удовлетворять требования инвесторов по долговым инструментам, планируемыми к выпуску. Ожидаемый рейтинг долговых инструментов присваивается планируемыми к размещению эмиссионными долговыми инструментами на основе проекта эмиссионной документации<sup>1</sup>.

В отношении структурных облигаций<sup>2</sup> кредитный рейтинг / ожидаемый кредитный рейтинг представляет собой мнение рейтингового агентства «Эксперт РА» о вероятности невыплаты инвесторам полной номинальной стоимости и начисленного процентного дохода (здесь и далее: купона и дополнительного процентного дохода, если они предусмотрены условиями выпуска) по структурным облигациям вследствие любого из следующих обстоятельств:

1. неспособности эмитента / поручителя / гаранта / оферента своевременно и в полном объеме удовлетворять требования инвесторов по структурным облигациям;
2. наступления кредитного события<sup>3</sup> в отношении контрольного лица / контрольных лиц.

Логическая схема и структура анализа при присвоении кредитных рейтингов долговым инструментам и ожидаемых рейтингов долговым инструментам (далее – рейтинги или рейтинги долговых инструментов) идентичны. Эмиссионным долговым инструментам, имевшим ожидаемый рейтинг долговых инструментов, после их размещения присваивается кредитный рейтинг долговых инструментов (при этом ожидаемый рейтинг долговых инструментов отзывается). Ожидаемый рейтинг долговых инструментов линейно (в полном соответствии) переводится в кредитный рейтинг

<sup>1</sup> Здесь и далее для целей настоящей методологии под «эмиссионной документацией» понимается вся совокупность юридически обязательной документации, заключаемой и/или раскрываемой и/или изменяемой и/или прекращаемой в целях реализации выпуска и размещения долговых инструментов

<sup>2</sup> Здесь и далее: структурные облигации в соответствии с Федеральным законом от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

<sup>3</sup> Определение кредитного события приведено в разделе 1.3. настоящей методологии.

долговых инструментов, если оценка факторов, осуществленная в соответствии с настоящей методологией, неизменна.

Данная методология не применяется к сделкам секьюритизации с баланса специально созданного для этого юридического лица (ипотечного агента или СФО).

Для применения данной методологии эмиссионная документация по структурным облигациям должна отвечать следующим критериям:

- устанавливать привязку<sup>4</sup> структурных облигаций к исполнению финансовых обязательств по долговым инструментам не более двух контрольных лиц;
- устанавливать, что кредитные события, связанные с обслуживанием компанией конкретных финансовых обязательств (например, события «дефолт по платежу»/«failure to pay» или «реструктуризация»/«restructuring») могут быть зафиксированы только в отношении публичного долга контрольного лица. Под публичным долгом подразумеваются обязательства, обращающиеся на публичных долговых рынках, с раскрытием информации неограниченному кругу лиц (включая loan participation notes);
- не устанавливать в случае наступления кредитного события по структурным облигациям расчеты по умолчанию путём физической поставки актива, не являющегося денежными средствами, (physical settlement). Агентство в исключительных случаях допускает расчеты путём физической поставки актива инвесторам при условии, что базовый актив на протяжении всего срока обращения структурных облигаций либо находится на балансе эмитента и обременен залогом в пользу владельцев структурных облигаций, либо эмитент заключает договор поставки актива при наступлении определенных событий с контрагентом, кредитоспособность которого не вызывает сомнений;
- предполагать объявление кредитного события на основе решения комитета Международной ассоциации свопов и деривативов (ISDA);
- не устанавливать зависимость выплат инвесторам (в погашение номинальной стоимости долгового инструмента и/или процентного дохода) от иного события, помимо кредитного события. В частности, методология не применяется к структурным облигациям, привязанным к изменению цен, процентных ставок, курсов валют и иных макроэкономических, статистических и прочих индикаторов;
- устанавливать, что в случае досрочного погашения не по инициативе владельцев структурных облигаций (либо досрочное погашение долговых обязательств, к которым привязаны выплаты по структурным облигациям) вследствие наступления иных событий, помимо кредитного события (например, изменения налогового режима или юридических, не зависящих от воли эмитента и предусмотренных эмиссионной документацией), выплаты инвесторам (включая начисленный процентный доход и погашение номинальной стоимости) составят не менее 100% за вычетом документально подтвержденных расчетным агентом расходов эмитента на досрочное погашение.

---

<sup>4</sup> Здесь и далее: «привязка» означает зависимость выплат по долговому инструменту от наступления или ненаступления определенного в эмиссионной документации кредитного события.

## 1.2. Рейтинговая шкала

В соответствии с настоящей методологией присваиваются рейтинги по национальной шкале Российской Федерации. Кредитный рейтинг АО «Эксперт РА» определяется на основе отнесения долгового инструмента к одной из рейтинговых категорий.

Национальная рейтинговая шкала «Эксперт РА» для Российской Федерации

Категория	Уровень	Определение
AAA	ruAAA	Объект рейтинга характеризуется максимальным уровнем кредитоспособности / финансовой надежности / финансовой устойчивости. Наивысший уровень кредитоспособности / финансовой надежности/финансовой устойчивости по национальной шкале для Российской Федерации, по мнению Агентства.
AA	ruAA+	Высокий уровень кредитоспособности / финансовой надежности / финансовой устойчивости по сравнению с другими объектами рейтинга в Российской Федерации, который лишь незначительно ниже, чем у объектов рейтинга в рейтинговой категории ruAAA.
	ruAA	
	ruAA-	
A	ruA+	Умеренно высокий уровень кредитоспособности/финансовой надежности/финансовой устойчивости по сравнению с другими объектами рейтинга в Российской Федерации, однако присутствует некоторая чувствительность к воздействию негативных изменений экономической конъюнктуры.
	ruA	
	ruA-	
BBB	ruBBB+	Умеренный уровень кредитоспособности/финансовой надежности/финансовой устойчивости по сравнению с другими объектами рейтинга в Российской Федерации, при этом присутствует более высокая чувствительность к воздействию негативных изменений экономической конъюнктуры, чем у объектов рейтинга в рейтинговой категории ruA.
	ruBBB	
	ruBBB-	
BB	ruBB+	Умеренно низкий уровень кредитоспособности/финансовой надежности/финансовой устойчивости по сравнению с другими объектами рейтинга в Российской Федерации. Присутствует высокая чувствительность к воздействию негативных изменений экономической конъюнктуры.
	ruBB	
	ruBB-	
B	ruB+	Низкий уровень кредитоспособности/финансовой надежности/финансовой устойчивости по сравнению с другими объектами рейтинга в Российской Федерации. В настоящее время сохраняется возможность исполнения финансовых обязательств в срок и в полном объеме, однако при этом запас прочности ограничен. Способность выполнять обязательства является уязвимой в случае ухудшения экономической конъюнктуры.
	ruB	
	ruB-	
CCC	ruCCC	Очень низкий уровень кредитоспособности/финансовой надежности/финансовой устойчивости по сравнению с другими объектами рейтинга в Российской Федерации. Существует значительная вероятность невыполнения объектом рейтинга своих финансовых обязательств уже в краткосрочной перспективе.
CC	ruCC	Очень низкий уровень кредитоспособности/финансовой надежности/финансовой устойчивости по сравнению с другими

		объектами рейтинга в Российской Федерации. Существует повышенная вероятность невыполнения объектом рейтинга своих финансовых обязательств уже в краткосрочной перспективе.
C	ruC	Очень низкий уровень кредитоспособности/финансовой надежности/финансовой устойчивости по сравнению с другими объектами рейтинга в Российской Федерации. Существует очень высокая вероятность невыполнения объектом рейтинга своих финансовых обязательств уже в краткосрочной перспективе. Своевременное выполнение финансовых обязательств крайне маловероятно.
RD <sup>5</sup>	ruRD	Объект рейтинга находится под надзором органов государственного регулирования, которые могут определять приоритетность одних обязательств перед другими. При этом дефолт Агентством не зафиксирован.
D	ruD	Объект рейтинга находится в состоянии дефолта.

Ожидаемый рейтинг долговых инструментов также присваивается по национальной рейтинговой шкале «Эксперт РА» для Российской Федерации, но отличается от кредитного рейтинга долговых инструментов добавлением к уровню рейтинга постфикса (EXP). Кроме того, ожидаемый рейтинг долговых инструментов не может быть присвоен на уровне ruD(EXP).

### 1.3. Определение дефолта / кредитного события

Определение дефолта различается для долговых инструментов, обеспеченных поручительством / гарантией, долговых инструментов, на приобретение которых в случае неисполнения обязательств эмитентом действует публичная оферта, и долговых инструментов, не имеющих такого обеспечения и на приобретение которых в случае неисполнения обязательств эмитентом нет действующей публичной оферты.

Агентство трактует как наступление дефолта по долговым инструментам любое из следующих событий в отношении долговых инструментов, не имеющих обеспечения в виде поручительства / гарантии и на приобретение которых в случае неисполнения обязательств эмитентом нет действующей публичной оферты:

- Неисполнение финансовых обязательств по долговым инструментам по истечении технического дефолта (более 10 рабочих дней / более короткого срока, если он определен условиями выпуска облигаций<sup>6</sup>), включая невыплату очередного процентного дохода (купона), непогашение номинальной стоимости долгового инструмента в полном объеме, неисполнение обязательства по приобретению облигаций, если такое обязательство предусмотрено условиями выпуска (выкуп по оферте).
- Отзыв лицензии или невозобновление действия лицензии эмитента, выданной на определенный срок, без которой невозможно осуществление основной деятельности эмитента. При этом отзыв лицензии по инициативе самой компании не трактуется как дефолт, если у Агентства имеются основания

<sup>5</sup> Категория «RD» и уровень «ruRD» не применимы для долговых инструментов

<sup>6</sup> В соответствии с Положением Банка России «О раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг».

полагать, что все обязательства будут исполнены эмитентом в полном объеме и в срок.

- Произошедшая в течение последних двух месяцев реструктуризация долговых обязательств, при которой инвесторы получают менее привлекательные условия в сравнении с теми, которые были предусмотрены первоначальным договором по этим обязательствам (например, конвертация субординированных обязательств в акции, если она была предусмотрена действующим договором, не считается дефолтом).
- Дефолт эмитента, зафиксированный в соответствии с применимой к нему методологией.

Среди вышеперечисленных событий датой наступления дефолта считается дата наступления первого (или единственного) события.

В отношении долговых инструментов, обеспеченных поручительством / гарантией, дефолтом по долговому инструменту признается неисполнение поручителем / гарантом финансовых обязательств по договору поручительства / гарантии в течение установленного договором срока после наступления гарантийного случая и предъявления бенефициаром поручителю / гаранту требования об исполнении поручительства / гарантии<sup>7</sup>.

В отношении долговых инструментов, на приобретение которых в случае неисполнения финансовых обязательств эмитентом действует публичная оферта, дефолтом по долговому инструменту признается неисполнение оферентом финансовых обязательств в соответствии с условиями оферты в течение установленного офертой срока после неисполнения финансовых обязательств эмитентом и предъявления владельцем долговых инструментов оференту требования об исполнении финансовых обязательств (приобретении долговых инструментов)<sup>8</sup>.

В отношении структурных облигаций оценивается как вероятность дефолта эмитента (или поручителя / гаранта / оферента, если их УРК взят в основу присвоения рейтинга), так и вероятность наступления отраженного в эмиссионной документации кредитного события, в результате которого выплаты инвесторам по долговому инструменту (включая процентный доход и погашение номинальной стоимости) могут составить менее 100% относительно суммы выплат при отсутствии кредитного события. Порядок определения кредитного события и перечень контрольных лиц должны быть приведены в эмиссионной документации. Контрольным лицом может быть юридическое лицо, государство или муниципальное образование, к исполнению финансовых обязательств по долговому инструменту которыми привязаны структурные облигации.

---

<sup>7</sup> Указанное определение дефолта в отношении долговых инструментов, обеспеченных поручительством / гарантией третьего лица, применяется, только если поручительство / гарантия соответствует требованиям раздела 4 настоящей методологии для возможности использования условного рейтингового класса поручителя / гаранта в целях определения рейтинга долговых инструментов. Если поручительство / гарантия не соответствует указанным требованиям, дефолт определяется по принципам, предусмотренным для долговых инструментов, не имеющих обеспечения в виде поручительства / гарантии третьего лица, даже при наличии такого обеспечения.

<sup>8</sup> Указанное определение дефолта в отношении долговых инструментов, на приобретение которых в случае неисполнения обязательств эмитентом действует публичная оферта, применяется, только если условия оферты соответствуют требованиям раздела 4 настоящей методологии для возможности использования условного рейтингового класса оферента в целях определения рейтинга долговых инструментов. Если условия оферты не соответствуют указанным требованиям, дефолт определяется по принципам, предусмотренным для долговых инструментов, на приобретение которых в случае неисполнения обязательств эмитентом нет действующей публичной оферты.

## 1.4. Ключевые рейтинговые предположения, предпосылки и допущения

Ключевые рейтинговые предположения, предпосылки и допущения:

1. Существует устойчивая причинно-следственная связь между уровнем рейтинга долгового инструмента и факторами, перечисленными в настоящей методологии.
2. Особенностью долговых инструментов является их разнообразие с точки зрения субординации, от которой зависит порядок погашения обязательств перед кредиторами в случае банкротства эмитента или наступления кредитного события в отношении контрольного лица. Наличие субординации приводит к присвоению более низкого уровня рейтинга долговому инструменту, чем условный рейтинговый класс эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица этого выпуска. Наличие обеспечения способно оказать позитивное влияние на рейтинг долгового инструмента.

## 1.5. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 13 июля 2015 года №222-ФЗ «О деятельности кредитных рейтинговых агентств в Российской Федерации, о внесении изменения в статью 76.1 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» кредитное рейтинговое агентство «Эксперт РА» не допускает отступлений от применяемой методологии на систематической основе.

Методологии кредитного рейтингового агентства предусматривают сопоставимость кредитных рейтингов между собой.

Настоящая методология предусматривает системное применение методологии, моделей, ключевых рейтинговых предположений как единого комплекса. Никакие заключения, сделанные на основании части настоящей методологии, не могут рассматриваться в качестве полноценных выводов, данная методология может использоваться только системно. Рейтинг может быть присвоен только на основании анализа всех ключевых показателей, используемых в настоящей методологии, а также на основании методологий присвоения рейтингов кредитоспособности «Эксперта РА», применимых к эмитенту / поручителю / гаранту / оференту / контрольному лицу.

Данная методология должна быть пересмотрена методологическим комитетом в следующих случаях:

- отступление от настоящей методологии более трех раз в календарный квартал, если применяемая методология не учитывает или учитывает некорректно особенности объекта рейтинга и следование применяемой методологии может привести к искажению кредитного рейтинга;
- изменения нормативной базы, которые могут оказать существенное влияние на объект рейтинга;
- истечение 12 месяцев с даты последнего пересмотра настоящей методологии;
- необходимость пересмотра на основании мониторинга применения методологии, проводимого сотрудниками методологического отдела;
- выявление несоответствия требованиям Федерального закона от 13.07.2015 № 222-ФЗ «О деятельности кредитных рейтинговых агентств в Российской Федерации, о внесении изменения в статью 76.1 Федерального закона «О Центральном банке

Российской Федерации (Банке России)» и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации».

При использовании методологии каждый случай отступления от нее документируется и раскрывается на официальном сайте по адресу [www.raexpert.ru](http://www.raexpert.ru) при опубликовании кредитного рейтинга с указанием причины такого отступления.

При обнаружении в методологии ошибок, которые повлияли или могут повлиять на кредитные рейтинги, «Эксперт РА» проводит ее анализ и пересмотр в соответствии с установленными внутренними процедурами. Информация о данных действиях и новая версия методологии направляются в Банк России в установленном им порядке. Если выявленные ошибки методологии оказывают влияние на присвоенные ранее кредитные рейтинги, «Эксперт РА» раскрывает данную информацию на официальном сайте по адресу [www.raexpert.ru](http://www.raexpert.ru).

Если планируемые изменения методологии являются существенными и оказывают или могут оказать влияние на действующие кредитные рейтинги, «Эксперт РА»:

1. направляет в Банк России, а также размещает на своем официальном сайте по адресу [www.raexpert.ru](http://www.raexpert.ru) информацию о планируемых изменениях применяемой методологии с указанием причин и последствий таких изменений, в том числе для кредитных рейтингов, присвоенных в соответствии с данной методологией;
2. не позднее шести месяцев со дня изменения применяемой методологии осуществляет оценку необходимости пересмотра всех кредитных рейтингов, присвоенных в соответствии с данной методологией;
3. в срок не более шести месяцев со дня осуществления оценки необходимости пересмотра всех кредитных рейтингов, присвоенных в соответствии с данной методологией (п. 2), осуществляет пересмотр кредитных рейтингов, если по результатам сделанной оценки выявлена необходимость их пересмотра.

Методология предусматривает непрерывность ее применения в рамках рейтинговой деятельности. «Эксперт РА» проводит мониторинг присвоенных рейтингов на основе данной методологии. Настоящая методология применяется на постоянной основе до утверждения методологическим комитетом ее новой версии.

Методология подразумевает возможность применения фактора поддержки за наличие имущественного обеспечения, который может привести к повышению рейтинга на один уровень относительно условного рейтингового класса эмитента. Стресс-фактор за субординацию выпуска относительно иных обязательств эмитента может привести к снижению рейтинга от одного до пяти уровней относительно условного рейтингового класса эмитента.

## 2. Источники информации

Для присвоения рейтинга используется следующая информация:

- Зарегистрированная<sup>9</sup> эмиссионная документация или ее проект (проспект ценных бумаг, решение о выпуске ценных бумаг, при наличии – отчет об итогах выпуска, программа ценных бумаг и условия выпуска);
- Презентация для инвесторов (при наличии);
- План по использованию средств, полученных от размещения долгового инструмента;
- Устав эмитента;
- Договор(ы) гарантии / поручительства, которыми обеспечивается исполнение финансовых обязательств по долговым инструментам (при наличии);
- Условия публичной оферты на приобретение долговых инструментов в случае неисполнения обязательств эмитентом (при наличии);
- Кредитные рейтинги эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица либо их условные рейтинговые классы, которые используются в качестве базы для присвоения рейтинга долговым инструментам; списки информации, необходимые для присвоения кредитных рейтингов или условных рейтинговых классов приведены в соответствующих методологиях;
- CDS документация (при наличии).

Кредитное рейтинговое агентство может запрашивать и использовать иную информацию, необходимую для более детальной оценки рейтинга долгового инструмента.

При присвоении рейтинга Агентство может переклассифицировать отдельные статьи баланса эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица, отчета о финансовом результате и отчета о движении денежных средств, если для этого есть основания. Например, долгосрочные обязательства могут быть переклассифицированы в краткосрочные, если эмитент / поручитель / гарант / оферент / контрольное лицо нарушает ковенанты по таким обязательствам и кредитор имеет право досрочно требовать их исполнения. В таком случае финансовые коэффициенты корректируются с целью сопоставимости компаний между собой.

Агентство может учесть предстоящие изменения в отчетности исходя из прогнозов Агентства и (или) планов эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица и (или) при наличии достоверной информации об изменении структуры активов и пассивов, денежных потоков после последней отчетной даты и рассчитывать коэффициенты и финансовые показатели с учетом ожидаемых / произошедших изменений. Например, если Агентство знает о планах компании по привлечению долгового финансирования, коэффициенты, на которые влияет долговая нагрузка, могут быть скорректированы исходя из этих планов и активов, которые эмитент / поручитель / гарант / оферент / контрольное лицо планирует приобрести на привлекаемые средства.

В случае недостаточности или недостоверности информации, предоставленной эмитентом / поручителем / гарантом / оферентом / контрольным лицом, на условном рейтинговом классе которого основывается рейтинг, условный рейтинговый класс этого лица не может быть принят за основу рейтинга долговых инструментов. В случае отсутствия иного лица (эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица), условный рейтинговый класс которого может быть принят за основу рейтинга долговых инструментов, Агентство отказывается от присвоения / поддержания рейтинга. Если при

---

<sup>9</sup> Здесь и далее: если в соответствии с законодательством Российской Федерации требуется регистрация эмиссионной документации для данного выпуска долговых инструментов.

этом у объекта рейтинга есть действующий рейтинг, то такой рейтинг отзывается без подтверждения.

Достаточность информации для присвоения рейтинга определяется исходя из возможности или невозможности проведения анализа в соответствии с настоящей методологией (в т. ч. по методологии присвоения рейтинга кредитоспособности эмитенту / поручителю / гаранту / оференту / контрольного лица).

Основные критерии, используемые для определения достаточности информации:

- обеспечение возможности проведения рейтинговой оценки долгового инструмента в соответствии с настоящей методологией и определения условного рейтингового класса в соответствии с методологией присвоения рейтинга кредитоспособности<sup>10</sup> эмитенту / поручителю / гаранту / оференту / контрольному лицу), которая соответствуют типу эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица);
- обеспечение возможности проведения анализа стресс-факторов и фактора поддержки, указанных в настоящей методологии.

В случае если указанные выше критерии выполнены, но кредитное рейтинговое агентство «Эксперт РА» получило неполный ответ на запрос о предоставлении информации, оно имеет право принять решение о присвоении рейтинга с учетом корректировок отдельных оценок, принятых рейтинговым комитетом. Как правило, такие корректировки носят консервативный характер, то есть отсутствие какой-либо информации трактуется как негативная информация.

Кредитное рейтинговое агентство обеспечивает получение информации из достоверных источников и несет ответственность за выбор источника информации, за исключением случаев, если такая информация была предоставлена кредитному рейтинговому агентству рейтингуемым лицом. Тем не менее, если в ходе рейтингового анализа Агентство выявляет признаки существенной недостоверности информации, предоставленной рейтингуемым лицом, оно отказывается от присвоения / поддержания действующего рейтинга. Если при этом у долгового инструмента есть действующий рейтинг, то он отзывается без подтверждения.

В случае выявления признаков незначительной недостоверности информации, предоставленной эмитентом / поручителем / гарантом / оферентом / контрольным лицом, Агентство может снижать отдельные оценки.

Источники данных в целях проверки достоверности сопоставляются между собой. Если два или более источника информации, используемых при анализе, противоречат друг другу, при этом эмитентом / поручителем / гарантом / оферентом / контрольным лицом расхождения в должной мере не обоснованы, Агентство использует источник информации, который наиболее консервативно отражает риски исполнения обязательств в рамках долгового инструмента.

В случае кардинального и резкого изменения бизнес-модели эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица, на условном рейтинговом классе которого основывается рейтинг, и при отсутствии репрезентативной информации для оценки рисков новой бизнес-модели этого лица его условный рейтинговый класс не может быть принят за

---

<sup>10</sup> Для страховых организаций применяется раздел «Определение условного рейтингового класса страховой организации для целей применения методологии присвоения кредитных рейтингов долговым инструментам» методологии присвоения рейтингов финансовой надежности страховым компаниям и раздел «Определение условного рейтингового класса страховой компании, специализирующейся на страховании жизни, для целей применения методологии присвоения кредитных рейтингов долговым инструментам» методологии присвоения рейтингов финансовой надежности страховым компаниям, специализирующимся на страховании жизни.

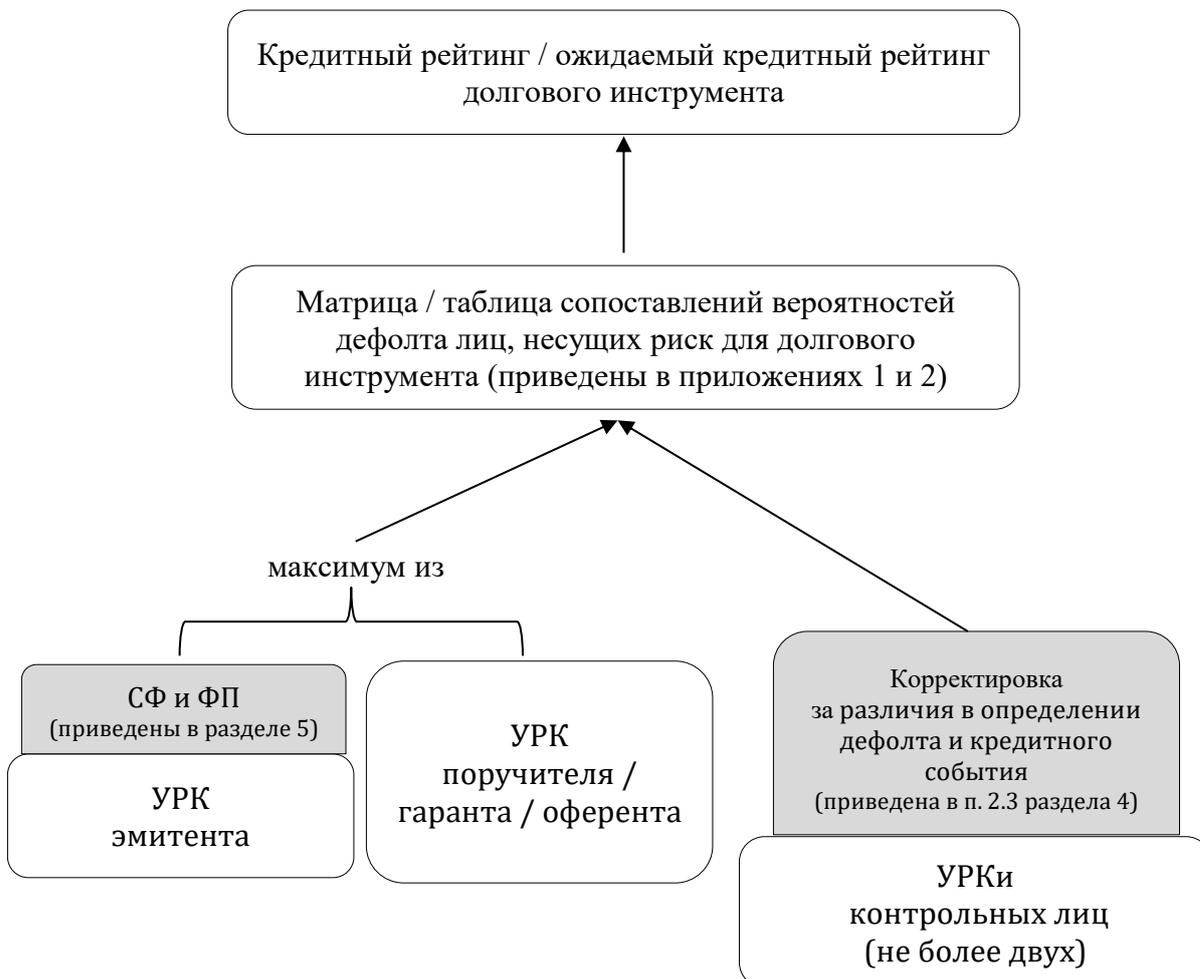
основу рейтинга долговых инструментов. В случае отсутствия иного лица (эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица), условный рейтинговый класс которого может быть принят за основу рейтинга долговых инструментов, Агентство отказывается от присвоения / поддержания рейтинга. Если при этом у объекта рейтинга есть действующий рейтинг, то такой рейтинг отзывается без подтверждения.

### 3. Логическая схема анализа

Для долговых инструментов, не являющихся структурными облигациями:



Для структурных облигаций:



## 4. Структура анализа

1. Данная методология применяется как в случае, если эмитент проводит рейтинговую оценку уже размещенного облигационного выпуска (долгового инструмента), так и в случае, если эмитент планирует эмиссию облигаций (долгового инструмента), основные параметры которой уже определены и зафиксированы в соответствующих документах.
2. Для облигаций, не являющихся структурными, рейтинг основывается на максимальном уровне из условного рейтингового класса эмитента с учетом приведенных в разделе 5 настоящей методологии стресс-факторов и факторов поддержки и условных рейтинговых классов поручителя / гаранта / оферента при их наличии.

Для структурных облигаций используется следующий алгоритм:

- 2.1 Определяется максимальный уровень из условного рейтингового класса эмитента с учетом приведенных в разделе 5 настоящей методологии стресс-факторов и факторов поддержки и условных рейтинговых классов поручителя / гаранта / оферента при их наличии.
- 2.2 Определяются предварительные условные рейтинговые классы контрольных лиц.
- 2.3 Условия наступления кредитного события, зафиксированные в эмиссионной документации, сопоставляются с определением дефолта в методологии, по которой был определен условный рейтинговый класс контрольного лица. Если эти условия, более «жесткие» (например, кредитное событие, согласно эмиссионной документации, считается состоявшимся, если контрольное лицо – нефинансовая компания допускает неисполнение обязательств по кредиту в течение 10 рабочих дней, а не 30 рабочих дней, как это предусмотрено в соответствующей методологии), либо кредитным событием может считаться реструктуризация<sup>11</sup>, к предварительному условному рейтинговому классу контрольного лица применяется понижающая корректировка на 1 уровень.
- 2.4 С помощью соответствующей матрицы / таблицы сопоставлений определяется предварительный рейтинг долгового инструмента, который располагается на пересечении условных рейтинговых классов эмитента и контрольного лица (в матрице для сделки с одним контрольным лицом, Приложение 1) или в крайнем правом столбце (в таблице для сделки с двумя контрольными лицами, Приложение 2).

Требования для использования условного рейтингового класса поручителя / гаранта в целях определения рейтинга долговых инструментов:

- поручительство / гарантия полностью покрывает обязательства эмитента по рейтингуемым долговым инструментам в части оплаты их номинальной стоимости, накопленного по ним процентного дохода (для гарантий Министерства финансов Российской Федерации – только в части оплаты номинальной стоимости долговых инструментов);
- гарантия является безотзывной;

---

<sup>11</sup> Вычет применяется в том случае, если в эмиссионной документации в качестве одного из вариантов кредитного события приведено более широкое определение реструктуризации, чем в критериях дефолта по методологии Агентства, применимой для определения УРКа контрольного лица.

- предусмотренный договором поручительства / гарантии срок осуществления поручителем / гарантом платежа в адрес бенефициара во исполнение обязательств по поручительству / гарантии не превышает 30 рабочих дней с момента получения требования об осуществлении выплаты по поручительству / гарантии в результате наступления гарантийного случая;
- срок действия договора поручительства / гарантии превышает срок погашения долговых инструментов не менее чем на 60 календарных дней или до полного исполнения обязательств поручителем / гарантом и (или) эмитентом, в случае если срок поручительства / гарантии не указан (для гарантий Министерства финансов Российской Федерации Агентством может быть оценена как достаточная иная продолжительность периода, составляющего указанное превышение);
- все предусмотренные поручительством / гарантией условия предъявления требования о погашении номинальной стоимости (части номинальной стоимости) и (или) выплате начисленного процентного дохода или условия получения соответствующих выплат (например, перечисленные в разделе 1.3) должны быть выполнимыми для инвесторов и соответствующими деловой практике. Если предусмотренные поручительством / гарантией указанные выше условия, по мнению рейтингового комитета, являются заведомо невыполнимыми, то условный рейтинговый класс поручителя / гаранта не используется для присвоения кредитного рейтинга долговым инструментам.

Требования для использования условного рейтингового класса oferента в целях определения рейтинга долговых инструментов:

- условия oферты предусматривают уплату владельцу долговых инструментов oферентом не исполненных эмитентом обязательств по рейтингуемым долговым инструментам в части оплаты номинальной стоимости предъявленных к приобретению долговых инструментов, накопленного по ним процентного дохода в полном объеме;
- oферта является публичной;
- oферта является безотзывной;
- предусмотренный oфертой срок осуществления oферентом платежа в адрес владельца долговых инструментов во исполнение обязательств эмитента по долговым инструментам не превышает 30 рабочих дней с момента предъявления долговых инструментов к приобретению в результате неисполнения обязательств эмитентом;
- срок действия oферты превышает срок погашения долговых инструментов не менее чем на 60 календарных дней или до полного исполнения обязательств oферентом и (или) эмитентом, в случае если срок oферты не указан;
- все предусмотренные oфертой условия предъявления требования о погашении номинальной стоимости (части номинальной стоимости) и (или) выплате начисленного процентного дохода или условия получения соответствующих выплат (например, перечисленные в разделе 1.3) должны быть выполнимыми для инвесторов и соответствующими деловой практике. Если предусмотренные oфертой указанные выше условия, по мнению рейтингового комитета, являются заведомо невыполнимыми, то условный

рейтинговый класс оферента не используется для присвоения кредитного рейтинга долговым инструментам.

3. Условные рейтинговые классы эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица соответствуют рейтинговым уровням по национальной рейтинговой шкале «Эксперт РА» и определяются по всей совокупности имеющейся у кредитного рейтингового агентства информации с учетом консервативного подхода. К этой информации относятся:
- присвоенные эмитенту / поручителю / гаранту / оференту / контрольному лицу кредитные рейтинги;
  - публичная финансовая отчетность эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица;
  - непубличная финансовая отчетность эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица (при ее наличии у кредитного рейтингового агентства);
  - другая информация из открытых источников, определяющая тенденции в деятельности эмитента / поручителя / гаранта / оферента / контрольного лица, которые могут оказать существенное влияние на его способность исполнения обязательств по долговым инструментам.

При определении условного рейтингового класса необходимо опираться на методологию Агентства, соответствующую типу рассматриваемого объекта, в той мере, в которой это позволяет имеющаяся информация. Условные рейтинговые классы могут быть скорректированы относительно фактически присвоенных эмитенту / поручителю / гаранту / оференту / контрольному лицу кредитных рейтингов. Корректировка осуществляется при выявлении на основе имеющейся информации фактов, которые привели бы к присвоению отличного от фактически присвоенного эмитенту / поручителю / гаранту / оференту / контрольному лицу уровня рейтинга.

Условные рейтинговые классы определяются с учетом ожидаемого в результате размещения выпуска изменения финансовых показателей эмитента, оцениваемых в рамках количественных и качественных факторов соответствующей эмитенту методологии и, как следствие, определяющих его условный рейтинговый класс (прежде всего, качество активов, ликвидность, соответствие регулятивным требованиям, долговая нагрузка и вероятность крупных выплат). При этом, как правило, предполагается, что планируемый выпуск будет размещен полностью. При оценке вероятности крупных выплат учитываются как погашения купонов, так и прохождение оферт по выпуску.

Условный рейтинговый класс поручителя / гаранта / оферента оценивается в сценарии обслуживания им всей суммы обеспеченных обязательств эмитента. Это означает, что оцениваемые в рамках ключевых количественных и качественных факторов применимой к поручителю / гаранту / оференту методологии финансовые показатели поручителя / гаранта / оферента корректируются с учетом обслуживания и погашения долговых инструментов, обеспеченных поручительством / гарантией или на приобретение которых, в случае неисполнения обязательств эмитентом, действует публичная оферта.

4. Изменение условного рейтингового класса эмитента / поручителя / гаранта / оферента, при котором происходит изменение максимального из условных рейтинговых классов этих лиц относительно ранее принятого за основу рейтинга

долговых инструментов условного рейтингового класса, как и изменение условного рейтингового класса контрольного лица выступает основанием для пересмотра присвоенного рейтинга долговых инструментов. При этом возможно изменение лица, условный рейтинговый класс которого принят за основу рейтинга долговых инструментов, если по ним есть соответствующее требованиям пункта 2 раздела 4 «Структура анализа» настоящей методологии обеспечение в виде поручительства / гарантии или на их приобретение в случае неисполнения обязательств эмитентом действует публичная оферта, условия которой соответствуют требованиям этого же пункта. При пересмотре условного рейтингового класса эмитента / поручителя / гаранта / оферента условные рейтинговые классы лиц, которые в соответствии с настоящей методологией могут быть приняты за основу рейтинга долговых инструментов, сопоставляются повторно во исполнение принципа базирования рейтинга долговых инструментов на максимальном из условных рейтинговых классов эмитента и поручителя / гаранта / оферента. При изменении условного рейтингового класса контрольного лица повторно применяется соответствующая матрица / таблица сопоставлений.

5. К условному рейтинговому классу эмитента, принятому за основу рейтинга долговых инструментов, могут применяться факторы поддержки (для выпусков, имеющих имущественное обеспечение) и стресс-факторы (за субординацию и иные структурные аспекты долговых инструментов, снижающие приоритетность / способность исполнения обязательств по ним по сравнению со старшим необеспеченным долгом). Подробно описание факторов поддержки и стресс-факторов изложено в соответствующем разделе.
6. В случае если долговой инструмент предполагает конвертацию обязательств в долевой инструмент либо списание долга и это не приводит к объявлению дефолта по такому инструменту, в качестве базы для присвоения рейтинга долговых инструментов используется условный рейтинговый класс без учета внешних факторов поддержки, предусмотренных применимой к нему методологией. Это основывается на том, что поддержка от собственников, как правило, в таких случаях уже не оказывается, а поддержка со стороны органов власти не распространяется на подобные финансовые инструменты (например, в случае санации).
7. В случае технического дефолта в рамках облигационного выпуска присваивается рейтинг ruC. Если допущен дефолт в рамках долгового инструмента (облигационного займа), присваивается рейтинг ruD.

## 5. Стресс-факторы и факторы поддержки

Стресс-факторы и факторы поддержки применяются с целью ранжировать объекты рейтинга исходя из структуры долговых обязательств (наличие условий субординации относительно иных обязательств эмитента, наличие имущественного обеспечения по долговым инструментам и т.д.). Стресс-факторы и факторы поддержки в случае их выделения приводят к снижению / повышению рейтинга долговых инструментов относительно принятого за его основу условного рейтингового класса эмитента на указанное в подразделах 5.1 и 5.2 настоящей методологии число уровней.

### 5.1. Факторы поддержки

В качестве фактора поддержки рассматривается наличие имущественного обеспечения по долговым обязательствам.

Имущественное обеспечение может повысить рейтинг долговых инструментов, если:

- Обеспечение юридически защищено при банкротстве эмитента, т. е. оно обособляется при формировании конкурсной массы эмитента.
- У Агентства есть основания полагать, что конкурсный управляющий в случае банкротства эмитента сможет обеспечить выполнение обязательств эмитента по рейтингуемому облигационному выпуску (долговому инструменту) в полном объеме.
- Имущественное обеспечение является ликвидным и может быть оперативно реализовано. При этом его справедливая стоимость<sup>12</sup> полностью покрывает все обязательства эмитента по рейтингуемым долговым инструментам, в том числе номинальную стоимость, купонные, процентные и иные платежи, и нет оснований ожидать ее существенного снижения в срок до погашения долговых инструментов.
- Значимость предмета залога для залогодателя определена экспертным суждением как высокая, что обуславливает заинтересованность залогодателя в недопущении оснований для изъятия залога.

Если хотя бы одно из этих условий не выполнено, повышение рейтинга долгового инструмента относительно условного рейтингового класса эмитента / поручителя / гаранта / оферента не производится. Фактор поддержки может привести к повышению рейтинга только на один уровень.

### 5.2. Стресс-факторы

К стресс-факторам относятся субординация выпуска долговых инструментов (облигаций) относительно других обязательств эмитента и иные структурные аспекты, которые могут повлиять на способность своевременного выполнения финансовых обязательств. Применяются следующие подходы к установлению стресс-факторов в зависимости от типа эмитента долговых инструментов:

---

<sup>12</sup> При определении справедливой стоимости обеспечения Агентство может принимать во внимание отчеты оценщиков, деловая репутация которых не вызывает сомнений. С точки зрения репутации Агентством негативно оценивается аффилированность оценщика с эмитентом, наличие фактов завышения стоимости оцениваемого имущества, исключение оценщика из СРО, а также иная информация, характеризующая оценщика негативно (публикации в СМИ и пр.). Агентство оставляет за собой право скорректировать справедливую стоимость обеспечения при выявлении не отраженных в ней признаков обесценения.

### Кредитные организации

Уровень снижения рейтинга долгового инструмента относительно условного рейтингового класса кредитной организации - эмитента	Описание условий
0 (отсутствие корректировок)	Старший необеспеченный долг. Способность своевременного выполнения финансовых обязательств по долговым инструментам в полном объеме аналогична иным необеспеченным обязательствам кредитной организации.
-1 (на один уровень рейтинга ниже относительно условного рейтингового класса кредитной организации)	Инструменты, способность своевременного выполнения финансовых обязательств кредитной организацией по которым в полном объеме может быть ниже, чем по ее иным необеспеченным обязательствам вследствие каких-либо структурных аспектов. Например, долговые инструменты не могут быть предъявлены к досрочному погашению их владельцами в случае делистинга других биржевых долговых инструментов эмитента (без учета делистинга в связи с истечением срока обращения или погашением), при этом другие долговые инструменты эмитента предусматривают такое право инвесторов. Или долговые инструменты не могут быть предъявлены к досрочному погашению их владельцами в случае неисполнения эмитентом обязательств по другим долговым инструментам, при этом другие долговые инструменты эмитента предусматривают такое право инвесторов (предусматривают кросс-дефолт). Данная корректировка, как правило, применяется к эмитентам с условным рейтинговым классом не выше ruBB.
-3 (на три уровня рейтинга ниже относительно условного рейтингового класса кредитной организации без учета внешних факторов поддержки и стресс-факторов соответствующей методологии)	Субординированные обязательства банка, которые включаются в состав источников дополнительного капитала.
-5 (на пять уровней рейтинга ниже относительно условного рейтингового класса кредитной организации без учета внешних факторов поддержки и стресс-факторов соответствующей методологии)	Наивысшая степень субординации. Как правило, в данную категорию попадают долговые инструменты, которые включаются в состав источников добавочного капитала и конвертируются в уставный капитал кредитной организации при дефолте эмитента.

### Региональные и муниципальные органы власти

Стресс-фактор для долговых инструментов региональных и муниципальных органов власти не предусмотрен в связи с отсутствием возможностей конвертации долга в капитал эмитента.

### Прочие эмитенты

Уровень снижения относительно условного рейтингового класса эмитента	Описание условий
0 (отсутствие корректировок)	Старший необеспеченный долг. Способность своевременного выполнения финансовых обязательств эмитентом по долговым инструментам в полном объеме аналогична иным необеспеченным обязательствам эмитента.
-1-2 (на один-два уровня рейтинга ниже относительно условного рейтингового класса эмитента)	Инструменты, способность своевременного выполнения финансовых обязательств эмитентом по которым в полном объеме может быть ниже, чем по иным необеспеченным обязательствам эмитента вследствие каких-либо структурных аспектов.

	<p>Например, долговые инструменты не могут быть предъявлены к досрочному погашению их владельцами в случае делистинга других биржевых долговых инструментов эмитента (без учета делистинга в связи с истечением срока обращения или погашением), при этом другие долговые инструменты эмитента предусматривают такое право инвесторов. Или долговые инструменты не могут быть предъявлены к досрочному погашению их владельцами в случае неисполнения эмитентом обязательств по другим долговым инструментам, при этом другие долговые инструменты эмитента предусматривают такое право инвесторов (предусматривают кросс-дефолт). Данная корректировка, как правило, применяется к эмитентам с условным рейтинговым классом не выше ruBB.</p> <p>Корректировка может применяться при высокой доле активов, имеющих обременение, в структуре активов эмитента (обременение по иным долговым инструментам). Величина корректировки рейтинга относительно условного рейтингового класса эмитента в этом случае зависит от уровня обременения активов эмитента. Данная корректировка, как правило, применяется к эмитентам с условным рейтинговым классом не выше ruBB.</p>
<p>-3 (на три уровня рейтинга ниже относительно условного рейтингового класса эмитента)</p>	<p>Инструменты, способность своевременного выполнения финансовых обязательств эмитентом по которым в полном объеме существенно ниже, чем по иным необеспеченным обязательствам эмитента. В том числе старший необеспеченный долг компании, которая обслуживает рейтингуемые обязательства за счет денежных потоков обособленных юридических лиц, не подчиненных полному операционному контролю (если данный факт учтен при определении условного рейтингового класса эмитента, корректировка не применяется).</p>
<p>-4 (на четыре уровня рейтинга ниже относительно условного рейтингового класса эмитента без учета внешних факторов поддержки и стресс-факторов соответствующей методологии)</p>	<p>Наивысшая степень субординации. Инструменты, которые Агентство относит к квазикапиталу в соответствии с кредитными методологиями. Как правило, в данную категорию попадают долговые инструменты, которые конвертируются в капитал при дефолте эмитента.</p>



## 7. Приложение 2

### Таблица определения рейтинга структурных облигаций для сделок с участием двух контрольных лиц

С целью определения рейтинга структурного долгового инструмента для сделок с участием двух контрольных лиц, прежде всего, ранжируются в порядке убывания УРКи контрольных лиц и эмитента. Далее на основании таблицы ниже (столбец (1) – минимальный риск, столбец (2) следующий за минимальным риском, а столбец (3) – максимальный риск из 3х УРКов) определяется рейтинг долгового инструмента.

УРК лица с минимальным риском	УРК лица с дополнительным риском	УРК лица с максимальным риском	Рейтинг долгового инструмента
(1)	(2)	(3)	(4)
ruAAA	ruAAA	ruAAA	ruAA
ruAAA	ruAAA	ruAA+	ruAA-
ruAAA	ruAAA	ruAA	ruAA-
ruAAA	ruAAA	ruAA-	ruA+
ruAAA	ruAAA	ruA+	ruA
ruAAA	ruAAA	ruA	ruA
ruAAA	ruAAA	ruA-	ruA-
ruAAA	ruAAA	ruBBB+	ruBBB+
ruAAA	ruAAA	ruBBB	ruBBB
ruAAA	ruAAA	ruBBB-	ruBBB-
ruAAA	ruAAA	ruBB+	ruBB+
ruAAA	ruAAA	ruBB	ruBB
ruAAA	ruAAA	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruAAA	ruB+	ruB+
ruAAA	ruAAA	ruB	ruB
ruAAA	ruAAA	ruB-	ruB-
ruAAA	ruAAA	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruAA+	ruAA+	ruAA-
ruAAA	ruAA+	ruAA	ruA+
ruAAA	ruAA+	ruAA-	ruA+
ruAAA	ruAA+	ruA+	ruA
ruAAA	ruAA+	ruA	ruA-
ruAAA	ruAA+	ruA-	ruA-
ruAAA	ruAA+	ruBBB+	ruBBB+
ruAAA	ruAA+	ruBBB	ruBBB
ruAAA	ruAA+	ruBBB-	ruBBB-
ruAAA	ruAA+	ruBB+	ruBB+
ruAAA	ruAA+	ruBB	ruBB
ruAAA	ruAA+	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruAA+	ruB+	ruB+
ruAAA	ruAA+	ruB	ruB
ruAAA	ruAA+	ruB-	ruB-
ruAAA	ruAA+	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruAA	ruAA	ruA+
ruAAA	ruAA	ruAA-	ruA
ruAAA	ruAA	ruA+	ruA
ruAAA	ruAA	ruA	ruA-
ruAAA	ruAA	ruA-	ruA-
ruAAA	ruAA	ruBBB+	ruBBB+
ruAAA	ruAA	ruBBB	ruBBB
ruAAA	ruAA	ruBBB-	ruBBB-
ruAAA	ruAA	ruBB+	ruBB+
ruAAA	ruAA	ruBB	ruBB
ruAAA	ruAA	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruAA	ruB+	ruB+
ruAAA	ruAA	ruB	ruB
ruAAA	ruAA	ruB-	ruB-

ruAAA	ruAA	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruAA-	ruAA-	ruA
ruAAA	ruAA-	ruA+	ruA
ruAAA	ruAA-	ruA	ruA-
ruAAA	ruAA-	ruA-	ruBBB+
ruAAA	ruAA-	ruBBB+	ruBBB+
ruAAA	ruAA-	ruBBB	ruBBB
ruAAA	ruAA-	ruBBB-	ruBBB-
ruAAA	ruAA-	ruBB+	ruBB+
ruAAA	ruAA-	ruBB	ruBB
ruAAA	ruAA-	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruAA-	ruB+	ruB+
ruAAA	ruAA-	ruB	ruB
ruAAA	ruAA-	ruB-	ruB-
ruAAA	ruAA-	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruA+	ruA+	ruA-
ruAAA	ruA+	ruA	ruA-
ruAAA	ruA+	ruA-	ruBBB+
ruAAA	ruA+	ruBBB+	ruBBB
ruAAA	ruA+	ruBBB	ruBBB
ruAAA	ruA+	ruBBB-	ruBBB-
ruAAA	ruA+	ruBB+	ruBB+
ruAAA	ruA+	ruBB	ruBB
ruAAA	ruA+	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruA+	ruB+	ruB+
ruAAA	ruA+	ruB	ruB
ruAAA	ruA+	ruB-	ruB-
ruAAA	ruA+	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruA	ruA	ruBBB+
ruAAA	ruA	ruA-	ruBBB+
ruAAA	ruA	ruBBB+	ruBBB
ruAAA	ruA	ruBBB	ruBBB-
ruAAA	ruA	ruBBB-	ruBBB-
ruAAA	ruA	ruBB+	ruBB+
ruAAA	ruA	ruBB	ruBB
ruAAA	ruA	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruA	ruB+	ruB+
ruAAA	ruA	ruB	ruB
ruAAA	ruA	ruB-	ruB-
ruAAA	ruA	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruA-	ruA-	ruBBB
ruAAA	ruA-	ruBBB+	ruBBB
ruAAA	ruA-	ruBBB	ruBBB-
ruAAA	ruA-	ruBBB-	ruBB+
ruAAA	ruA-	ruBB+	ruBB+
ruAAA	ruA-	ruBB	ruBB
ruAAA	ruA-	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruA-	ruB+	ruB+
ruAAA	ruA-	ruB	ruB
ruAAA	ruA-	ruB-	ruB-
ruAAA	ruA-	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruBBB+	ruBBB+	ruBBB-
ruAAA	ruBBB+	ruBBB	ruBBB-
ruAAA	ruBBB+	ruBBB-	ruBB+
ruAAA	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruAAA	ruBBB+	ruBB	ruBB
ruAAA	ruBBB+	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruAAA	ruBBB+	ruB	ruB
ruAAA	ruBBB+	ruB-	ruB-
ruAAA	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruBBB	ruBBB	ruBB+
ruAAA	ruBBB	ruBBB-	ruBB+
ruAAA	ruBBB	ruBB+	ruBB

ruAAA	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruAAA	ruBBB	ruBB-	ruBB-
ruAAA	ruBBB	ruB+	ruB+
ruAAA	ruBBB	ruB	ruB
ruAAA	ruBBB	ruB-	ruB-
ruAAA	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruAAA	ruBBB-	ruBB+	ruBB
ruAAA	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruAAA	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruAAA	ruBBB-	ruB+	ruB+
ruAAA	ruBBB-	ruB	ruB
ruAAA	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruAAA	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruAAA	ruBB+	ruBB	ruBB-
ruAAA	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruAAA	ruBB+	ruB+	ruB
ruAAA	ruBB+	ruB	ruB
ruAAA	ruBB+	ruB-	ruB-
ruAAA	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruBB	ruBB	ruB+
ruAAA	ruBB	ruBB-	ruB+
ruAAA	ruBB	ruB+	ruB
ruAAA	ruBB	ruB	ruB-
ruAAA	ruBB	ruB-	ruB-
ruAAA	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruBB-	ruBB-	ruB
ruAAA	ruBB-	ruB+	ruB
ruAAA	ruBB-	ruB	ruB-
ruAAA	ruBB-	ruB-	ruB-
ruAAA	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruB+	ruB+	ruB-
ruAAA	ruB+	ruB	ruB-
ruAAA	ruB+	ruB-	ruB-
ruAAA	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruB	ruB	ruB-
ruAAA	ruB	ruB-	ruB-
ruAAA	ruB	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruB-	ruB-	ruB-
ruAAA	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruAAA	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruAA+	ruAA+	ruA+
ruAA+	ruAA+	ruAA	ruA+
ruAA+	ruAA+	ruAA-	ruA
ruAA+	ruAA+	ruA+	ruA
ruAA+	ruAA+	ruA	ruA-
ruAA+	ruAA+	ruA-	ruA-
ruAA+	ruAA+	ruBBB+	ruBBB+
ruAA+	ruAA+	ruBBB	ruBBB
ruAA+	ruAA+	ruBBB-	ruBBB-
ruAA+	ruAA+	ruBB+	ruBB+
ruAA+	ruAA+	ruBB	ruBB
ruAA+	ruAA+	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruAA+	ruB+	ruB+
ruAA+	ruAA+	ruB	ruB
ruAA+	ruAA+	ruB-	ruB-
ruAA+	ruAA+	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruAA	ruAA	ruA+
ruAA+	ruAA	ruAA-	ruA
ruAA+	ruAA	ruA+	ruA
ruAA+	ruAA	ruA	ruA-
ruAA+	ruAA	ruA-	ruBBB+
ruAA+	ruAA	ruBBB+	ruBBB+

ruAA+	ruAA	ruBBB	ruBBB
ruAA+	ruAA	ruBBB-	ruBBB-
ruAA+	ruAA	ruBB+	ruBB+
ruAA+	ruAA	ruBB	ruBB
ruAA+	ruAA	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruAA	ruB+	ruB+
ruAA+	ruAA	ruB	ruB
ruAA+	ruAA	ruB-	ruB-
ruAA+	ruAA	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruAA-	ruAA-	ruA
ruAA+	ruAA-	ruA+	ruA-
ruAA+	ruAA-	ruA	ruA-
ruAA+	ruAA-	ruA-	ruBBB+
ruAA+	ruAA-	ruBBB+	ruBBB+
ruAA+	ruAA-	ruBBB	ruBBB
ruAA+	ruAA-	ruBBB-	ruBBB-
ruAA+	ruAA-	ruBB+	ruBB+
ruAA+	ruAA-	ruBB	ruBB
ruAA+	ruAA-	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruAA-	ruB+	ruB+
ruAA+	ruAA-	ruB	ruB
ruAA+	ruAA-	ruB-	ruB-
ruAA+	ruAA-	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruA+	ruA+	ruA-
ruAA+	ruA+	ruA	ruBBB+
ruAA+	ruA+	ruA-	ruBBB+
ruAA+	ruA+	ruBBB+	ruBBB
ruAA+	ruA+	ruBBB	ruBBB
ruAA+	ruA+	ruBBB-	ruBBB-
ruAA+	ruA+	ruBB+	ruBB+
ruAA+	ruA+	ruBB	ruBB
ruAA+	ruA+	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruA+	ruB+	ruB+
ruAA+	ruA+	ruB	ruB
ruAA+	ruA+	ruB-	ruB-
ruAA+	ruA+	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruA	ruA	ruBBB+
ruAA+	ruA	ruA-	ruBBB+
ruAA+	ruA	ruBBB+	ruBBB
ruAA+	ruA	ruBBB	ruBBB-
ruAA+	ruA	ruBBB-	ruBBB-
ruAA+	ruA	ruBB+	ruBB+
ruAA+	ruA	ruBB	ruBB
ruAA+	ruA	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruA	ruB+	ruB+
ruAA+	ruA	ruB	ruB
ruAA+	ruA	ruB-	ruB-
ruAA+	ruA	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruA-	ruA-	ruBBB
ruAA+	ruA-	ruBBB+	ruBBB
ruAA+	ruA-	ruBBB	ruBBB-
ruAA+	ruA-	ruBBB-	ruBB+
ruAA+	ruA-	ruBB+	ruBB+
ruAA+	ruA-	ruBB	ruBB
ruAA+	ruA-	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruA-	ruB+	ruB+
ruAA+	ruA-	ruB	ruB
ruAA+	ruA-	ruB-	ruB-
ruAA+	ruA-	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruBBB+	ruBBB+	ruBBB-
ruAA+	ruBBB+	ruBBB	ruBBB-
ruAA+	ruBBB+	ruBBB-	ruBB+
ruAA+	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruAA+	ruBBB+	ruBB	ruBB

ruAA+	ruBBB+	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruAA+	ruBBB+	ruB	ruB
ruAA+	ruBBB+	ruB-	ruB-
ruAA+	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruBBB	ruBBB	ruBB+
ruAA+	ruBBB	ruBBB-	ruBB+
ruAA+	ruBBB	ruBB+	ruBB
ruAA+	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruAA+	ruBBB	ruBB-	ruBB-
ruAA+	ruBBB	ruB+	ruB+
ruAA+	ruBBB	ruB	ruB
ruAA+	ruBBB	ruB-	ruB-
ruAA+	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruAA+	ruBBB-	ruBB+	ruBB
ruAA+	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruAA+	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruAA+	ruBBB-	ruB+	ruB+
ruAA+	ruBBB-	ruB	ruB
ruAA+	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruAA+	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruAA+	ruBB+	ruBB	ruBB-
ruAA+	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruAA+	ruBB+	ruB+	ruB
ruAA+	ruBB+	ruB	ruB
ruAA+	ruBB+	ruB-	ruB-
ruAA+	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruBB	ruBB	ruB+
ruAA+	ruBB	ruBB-	ruB+
ruAA+	ruBB	ruB+	ruB
ruAA+	ruBB	ruB	ruB-
ruAA+	ruBB	ruB-	ruB-
ruAA+	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruBB-	ruBB-	ruB
ruAA+	ruBB-	ruB+	ruB
ruAA+	ruBB-	ruB	ruB-
ruAA+	ruBB-	ruB-	ruB-
ruAA+	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruB+	ruB+	ruB-
ruAA+	ruB+	ruB	ruB-
ruAA+	ruB+	ruB-	ruB-
ruAA+	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruB	ruB	ruB-
ruAA+	ruB	ruB-	ruB-
ruAA+	ruB	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruB-	ruB-	ruB-
ruAA+	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruAA+	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruAA	ruAA	ruA
ruAA	ruAA	ruAA-	ruA
ruAA	ruAA	ruA+	ruA-
ruAA	ruAA	ruA	ruA-
ruAA	ruAA	ruA-	ruBBB+
ruAA	ruAA	ruBBB+	ruBBB+
ruAA	ruAA	ruBBB	ruBBB
ruAA	ruAA	ruBBB-	ruBBB-
ruAA	ruAA	ruBB+	ruBB+
ruAA	ruAA	ruBB	ruBB
ruAA	ruAA	ruBB-	ruBB-
ruAA	ruAA	ruB+	ruB+
ruAA	ruAA	ruB	ruB
ruAA	ruAA	ruB-	ruB-

ruAA	ruAA	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruAA-	ruAA-	ruA
ruAA	ruAA-	ruA+	ruA-
ruAA	ruAA-	ruA	ruA-
ruAA	ruAA-	ruA-	ruBBB+
ruAA	ruAA-	ruBBB+	ruBBB
ruAA	ruAA-	ruBBB	ruBBB
ruAA	ruAA-	ruBBB-	ruBBB-
ruAA	ruAA-	ruBB+	ruBB+
ruAA	ruAA-	ruBB	ruBB
ruAA	ruAA-	ruBB-	ruBB-
ruAA	ruAA-	ruB+	ruB+
ruAA	ruAA-	ruB	ruB
ruAA	ruAA-	ruB-	ruB-
ruAA	ruAA-	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruA+	ruA+	ruA-
ruAA	ruA+	ruA	ruBBB+
ruAA	ruA+	ruA-	ruBBB+
ruAA	ruA+	ruBBB+	ruBBB
ruAA	ruA+	ruBBB	ruBBB
ruAA	ruA+	ruBBB-	ruBBB-
ruAA	ruA+	ruBB+	ruBB+
ruAA	ruA+	ruBB	ruBB
ruAA	ruA+	ruBB-	ruBB-
ruAA	ruA+	ruB+	ruB+
ruAA	ruA+	ruB	ruB
ruAA	ruA+	ruB-	ruB-
ruAA	ruA+	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruA	ruA	ruBBB+
ruAA	ruA	ruA-	ruBBB
ruAA	ruA	ruBBB+	ruBBB
ruAA	ruA	ruBBB	ruBBB-
ruAA	ruA	ruBBB-	ruBBB-
ruAA	ruA	ruBB+	ruBB+
ruAA	ruA	ruBB	ruBB
ruAA	ruA	ruBB-	ruBB-
ruAA	ruA	ruB+	ruB+
ruAA	ruA	ruB	ruB
ruAA	ruA	ruB-	ruB-
ruAA	ruA	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruA-	ruA-	ruBBB
ruAA	ruA-	ruBBB+	ruBBB
ruAA	ruA-	ruBBB	ruBBB-
ruAA	ruA-	ruBBB-	ruBB+
ruAA	ruA-	ruBB+	ruBB+
ruAA	ruA-	ruBB	ruBB
ruAA	ruA-	ruBB-	ruBB-
ruAA	ruA-	ruB+	ruB+
ruAA	ruA-	ruB	ruB
ruAA	ruA-	ruB-	ruB-
ruAA	ruA-	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruBBB+	ruBBB+	ruBBB-
ruAA	ruBBB+	ruBBB	ruBBB-
ruAA	ruBBB+	ruBBB-	ruBB+
ruAA	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruAA	ruBBB+	ruBB	ruBB
ruAA	ruBBB+	ruBB-	ruBB-
ruAA	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruAA	ruBBB+	ruB	ruB
ruAA	ruBBB+	ruB-	ruB-
ruAA	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruBBB	ruBBB	ruBB+
ruAA	ruBBB	ruBBB-	ruBB+
ruAA	ruBBB	ruBB+	ruBB

ruAA	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruAA	ruBBB	ruBB-	ruBB-
ruAA	ruBBB	ruB+	ruB+
ruAA	ruBBB	ruB	ruB
ruAA	ruBBB	ruB-	ruB-
ruAA	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruAA	ruBBB-	ruBB+	ruBB
ruAA	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruAA	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruAA	ruBBB-	ruB+	ruB+
ruAA	ruBBB-	ruB	ruB
ruAA	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruAA	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruAA	ruBB+	ruBB	ruBB-
ruAA	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruAA	ruBB+	ruB+	ruB
ruAA	ruBB+	ruB	ruB
ruAA	ruBB+	ruB-	ruB-
ruAA	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruBB	ruBB	ruB+
ruAA	ruBB	ruBB-	ruB+
ruAA	ruBB	ruB+	ruB
ruAA	ruBB	ruB	ruB-
ruAA	ruBB	ruB-	ruB-
ruAA	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruBB-	ruBB-	ruB
ruAA	ruBB-	ruB+	ruB
ruAA	ruBB-	ruB	ruB-
ruAA	ruBB-	ruB-	ruB-
ruAA	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruB+	ruB+	ruB-
ruAA	ruB+	ruB	ruB-
ruAA	ruB+	ruB-	ruB-
ruAA	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruB	ruB	ruB-
ruAA	ruB	ruB-	ruB-
ruAA	ruB	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruB-	ruB-	ruB-
ruAA	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruAA	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruAA-	ruAA-	ruA-
ruAA-	ruAA-	ruA+	ruA-
ruAA-	ruAA-	ruA	ruBBB+
ruAA-	ruAA-	ruA-	ruBBB+
ruAA-	ruAA-	ruBBB+	ruBBB
ruAA-	ruAA-	ruBBB	ruBBB
ruAA-	ruAA-	ruBBB-	ruBBB-
ruAA-	ruAA-	ruBB+	ruBB+
ruAA-	ruAA-	ruBB	ruBB
ruAA-	ruAA-	ruBB-	ruBB-
ruAA-	ruAA-	ruB+	ruB+
ruAA-	ruAA-	ruB	ruB
ruAA-	ruAA-	ruB-	ruB-
ruAA-	ruAA-	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruA+	ruA+	ruA-
ruAA-	ruA+	ruA	ruBBB+
ruAA-	ruA+	ruA-	ruBBB+
ruAA-	ruA+	ruBBB+	ruBBB
ruAA-	ruA+	ruBBB	ruBBB-
ruAA-	ruA+	ruBBB-	ruBBB-
ruAA-	ruA+	ruBB+	ruBB+
ruAA-	ruA+	ruBB	ruBB

ruAA-	ruA+	ruBB-	ruBB-
ruAA-	ruA+	ruB+	ruB+
ruAA-	ruA+	ruB	ruB
ruAA-	ruA+	ruB-	ruB-
ruAA-	ruA+	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruA	ruA	ruBBB+
ruAA-	ruA	ruA-	ruBBB
ruAA-	ruA	ruBBB+	ruBBB
ruAA-	ruA	ruBBB	ruBBB-
ruAA-	ruA	ruBBB-	ruBB+
ruAA-	ruA	ruBB+	ruBB+
ruAA-	ruA	ruBB	ruBB
ruAA-	ruA	ruBB-	ruBB-
ruAA-	ruA	ruB+	ruB+
ruAA-	ruA	ruB	ruB
ruAA-	ruA	ruB-	ruB-
ruAA-	ruA	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruA-	ruA-	ruBBB
ruAA-	ruA-	ruBBB+	ruBBB-
ruAA-	ruA-	ruBBB	ruBBB-
ruAA-	ruA-	ruBBB-	ruBB+
ruAA-	ruA-	ruBB+	ruBB+
ruAA-	ruA-	ruBB	ruBB
ruAA-	ruA-	ruBB-	ruBB-
ruAA-	ruA-	ruB+	ruB+
ruAA-	ruA-	ruB	ruB
ruAA-	ruA-	ruB-	ruB-
ruAA-	ruA-	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruBBB+	ruBBB+	ruBBB-
ruAA-	ruBBB+	ruBBB	ruBBB-
ruAA-	ruBBB+	ruBBB-	ruBB+
ruAA-	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruAA-	ruBBB+	ruBB	ruBB
ruAA-	ruBBB+	ruBB-	ruBB-
ruAA-	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruAA-	ruBBB+	ruB	ruB
ruAA-	ruBBB+	ruB-	ruB-
ruAA-	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruBBB	ruBBB	ruBB+
ruAA-	ruBBB	ruBBB-	ruBB+
ruAA-	ruBBB	ruBB+	ruBB
ruAA-	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruAA-	ruBBB	ruBB-	ruBB-
ruAA-	ruBBB	ruB+	ruB+
ruAA-	ruBBB	ruB	ruB
ruAA-	ruBBB	ruB-	ruB-
ruAA-	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruAA-	ruBBB-	ruBB+	ruBB
ruAA-	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruAA-	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruAA-	ruBBB-	ruB+	ruB+
ruAA-	ruBBB-	ruB	ruB
ruAA-	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruAA-	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruAA-	ruBB+	ruBB	ruBB-
ruAA-	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruAA-	ruBB+	ruB+	ruB+
ruAA-	ruBB+	ruB	ruB
ruAA-	ruBB+	ruB	ruB
ruAA-	ruBB+	ruB-	ruB-
ruAA-	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruBB	ruBB	ruB+
ruAA-	ruBB	ruBB-	ruB+

ruAA-	ruBB	ruB+	ruB
ruAA-	ruBB	ruB	ruB-
ruAA-	ruBB	ruB-	ruB-
ruAA-	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruBB-	ruBB-	ruB
ruAA-	ruBB-	ruB+	ruB
ruAA-	ruBB-	ruB	ruB-
ruAA-	ruBB-	ruB-	ruB-
ruAA-	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruB+	ruB+	ruB-
ruAA-	ruB+	ruB	ruB-
ruAA-	ruB+	ruB-	ruB-
ruAA-	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruB	ruB	ruB-
ruAA-	ruB	ruB-	ruB-
ruAA-	ruB	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruB-	ruB-	ruB-
ruAA-	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruAA-	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruA+	ruA+	ruBBB+
ruA+	ruA+	ruA	ruBBB+
ruA+	ruA+	ruA-	ruBBB
ruA+	ruA+	ruBBB+	ruBBB
ruA+	ruA+	ruBBB	ruBBB-
ruA+	ruA+	ruBBB-	ruBBB-
ruA+	ruA+	ruBB+	ruBB+
ruA+	ruA+	ruBB	ruBB
ruA+	ruA+	ruBB-	ruBB-
ruA+	ruA+	ruB+	ruB+
ruA+	ruA+	ruB	ruB
ruA+	ruA+	ruB-	ruB-
ruA+	ruA+	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruA	ruA	ruBBB+
ruA+	ruA	ruA-	ruBBB
ruA+	ruA	ruBBB+	ruBBB
ruA+	ruA	ruBBB	ruBBB-
ruA+	ruA	ruBBB-	ruBB+
ruA+	ruA	ruBB+	ruBB+
ruA+	ruA	ruBB	ruBB
ruA+	ruA	ruBB-	ruBB-
ruA+	ruA	ruB+	ruB+
ruA+	ruA	ruB	ruB
ruA+	ruA	ruB-	ruB-
ruA+	ruA	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruA-	ruA-	ruBBB
ruA+	ruA-	ruBBB+	ruBBB-
ruA+	ruA-	ruBBB	ruBBB-
ruA+	ruA-	ruBBB-	ruBB+
ruA+	ruA-	ruBB+	ruBB
ruA+	ruA-	ruBB	ruBB
ruA+	ruA-	ruBB-	ruBB-
ruA+	ruA-	ruB+	ruB+
ruA+	ruA-	ruB	ruB
ruA+	ruA-	ruB-	ruB-
ruA+	ruA-	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruBBB+	ruBBB+	ruBBB-
ruA+	ruBBB+	ruBBB	ruBB+
ruA+	ruBBB+	ruBBB-	ruBB+
ruA+	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruA+	ruBBB+	ruBB	ruBB
ruA+	ruBBB+	ruBB-	ruBB-
ruA+	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruA+	ruBBB+	ruB	ruB
ruA+	ruBBB+	ruB-	ruB-

ruA+	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruBBB	ruBBB	ruBB+
ruA+	ruBBB	ruBBB-	ruBB+
ruA+	ruBBB	ruBB+	ruBB
ruA+	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruA+	ruBBB	ruBB-	ruBB-
ruA+	ruBBB	ruB+	ruB+
ruA+	ruBBB	ruB	ruB
ruA+	ruBBB	ruB-	ruB-
ruA+	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruA+	ruBBB-	ruBB+	ruBB
ruA+	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruA+	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruA+	ruBBB-	ruB+	ruB+
ruA+	ruBBB-	ruB	ruB
ruA+	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruA+	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruA+	ruBB+	ruBB	ruBB-
ruA+	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruA+	ruBB+	ruB+	ruB
ruA+	ruBB+	ruB	ruB
ruA+	ruBB+	ruB-	ruB-
ruA+	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruBB	ruBB	ruB+
ruA+	ruBB	ruBB-	ruB+
ruA+	ruBB	ruB+	ruB
ruA+	ruBB	ruB	ruB-
ruA+	ruBB	ruB-	ruB-
ruA+	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruBB-	ruBB-	ruB
ruA+	ruBB-	ruB+	ruB
ruA+	ruBB-	ruB	ruB-
ruA+	ruBB-	ruB-	ruB-
ruA+	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruB+	ruB+	ruB-
ruA+	ruB+	ruB	ruB-
ruA+	ruB+	ruB-	ruB-
ruA+	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruB	ruB	ruB-
ruA+	ruB	ruB-	ruB-
ruA+	ruB	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruB-	ruB-	ruB-
ruA+	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruA+	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruA	ruA	ruA	ruBBB
ruA	ruA	ruA-	ruBBB
ruA	ruA	ruBBB+	ruBBB-
ruA	ruA	ruBBB	ruBBB-
ruA	ruA	ruBBB-	ruBB+
ruA	ruA	ruBB+	ruBB+
ruA	ruA	ruBB	ruBB
ruA	ruA	ruBB-	ruBB-
ruA	ruA	ruB+	ruB+
ruA	ruA	ruB	ruB
ruA	ruA	ruB-	ruB-
ruA	ruA	ruCCC	ruCCC
ruA	ruA-	ruA-	ruBBB
ruA	ruA-	ruBBB+	ruBBB-
ruA	ruA-	ruBBB	ruBBB-
ruA	ruA-	ruBBB-	ruBB+
ruA	ruA-	ruBB+	ruBB
ruA	ruA-	ruBB	ruBB

ruA	ruA-	ruBB-	ruBB-
ruA	ruA-	ruB+	ruB+
ruA	ruA-	ruB	ruB
ruA	ruA-	ruB-	ruB-
ruA	ruA-	ruCCC	ruCCC
ruA	ruBBB+	ruBBB+	ruBBB-
ruA	ruBBB+	ruBBB	ruBB+
ruA	ruBBB+	ruBBB-	ruBB+
ruA	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruA	ruBBB+	ruBB	ruBB-
ruA	ruBBB+	ruBB-	ruBB-
ruA	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruA	ruBBB+	ruB	ruB
ruA	ruBBB+	ruB-	ruB-
ruA	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruA	ruBBB	ruBBB	ruBB+
ruA	ruBBB	ruBBB-	ruBB
ruA	ruBBB	ruBB+	ruBB
ruA	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruA	ruBBB	ruBB-	ruBB-
ruA	ruBBB	ruB+	ruB+
ruA	ruBBB	ruB	ruB
ruA	ruBBB	ruB-	ruB-
ruA	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruA	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruA	ruBBB-	ruBB+	ruBB
ruA	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruA	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruA	ruBBB-	ruB+	ruB+
ruA	ruBBB-	ruB	ruB
ruA	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruA	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruA	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruA	ruBB+	ruBB	ruBB-
ruA	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruA	ruBB+	ruB+	ruB
ruA	ruBB+	ruB	ruB
ruA	ruBB+	ruB-	ruB-
ruA	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruA	ruBB	ruBB	ruB+
ruA	ruBB	ruBB-	ruB+
ruA	ruBB	ruB+	ruB
ruA	ruBB	ruB	ruB-
ruA	ruBB	ruB-	ruB-
ruA	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruA	ruBB-	ruBB-	ruB
ruA	ruBB-	ruB+	ruB
ruA	ruBB-	ruB	ruB-
ruA	ruBB-	ruB-	ruB-
ruA	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruA	ruB+	ruB+	ruB-
ruA	ruB+	ruB	ruB-
ruA	ruB+	ruB-	ruB-
ruA	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruA	ruB	ruB	ruB-
ruA	ruB	ruB-	ruB-
ruA	ruB	ruCCC	ruCCC
ruA	ruB-	ruB-	ruB-
ruA	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruA	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruA-	ruA-	ruBBB-
ruA-	ruA-	ruBBB+	ruBBB-
ruA-	ruA-	ruBBB	ruBB+
ruA-	ruA-	ruBBB-	ruBB+

ruA-	ruA-	ruBB+	ruBB
ruA-	ruA-	ruBB	ruBB-
ruA-	ruA-	ruBB-	ruBB-
ruA-	ruA-	ruB+	ruB+
ruA-	ruA-	ruB	ruB
ruA-	ruA-	ruB-	ruB-
ruA-	ruA-	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruBBB+	ruBBB+	ruBB+
ruA-	ruBBB+	ruBBB	ruBB+
ruA-	ruBBB+	ruBBB-	ruBB+
ruA-	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruA-	ruBBB+	ruBB	ruBB-
ruA-	ruBBB+	ruBB-	ruBB-
ruA-	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruA-	ruBBB+	ruB	ruB
ruA-	ruBBB+	ruB-	ruB-
ruA-	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruBBB	ruBBB	ruBB+
ruA-	ruBBB	ruBBB-	ruBB
ruA-	ruBBB	ruBB+	ruBB
ruA-	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruA-	ruBBB	ruBB-	ruB+
ruA-	ruBBB	ruB+	ruB+
ruA-	ruBBB	ruB	ruB
ruA-	ruBBB	ruB-	ruB-
ruA-	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruA-	ruBBB-	ruBB+	ruBB-
ruA-	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruA-	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruA-	ruBBB-	ruB+	ruB
ruA-	ruBBB-	ruB	ruB
ruA-	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruA-	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruA-	ruBB+	ruBB	ruB+
ruA-	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruA-	ruBB+	ruB+	ruB
ruA-	ruBB+	ruB	ruB-
ruA-	ruBB+	ruB-	ruB-
ruA-	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruBB	ruBB	ruB+
ruA-	ruBB	ruBB-	ruB+
ruA-	ruBB	ruB+	ruB
ruA-	ruBB	ruB	ruB-
ruA-	ruBB	ruB-	ruB-
ruA-	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruBB-	ruBB-	ruB
ruA-	ruBB-	ruB+	ruB
ruA-	ruBB-	ruB	ruB-
ruA-	ruBB-	ruB-	ruB-
ruA-	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruB+	ruB+	ruB-
ruA-	ruB+	ruB	ruB-
ruA-	ruB+	ruB-	ruB-
ruA-	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruB	ruB	ruB-
ruA-	ruB	ruB-	ruB-
ruA-	ruB	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruB-	ruB-	ruB-
ruA-	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruA-	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruBBB+	ruBBB+	ruBB+
ruBBB+	ruBBB+	ruBBB	ruBB+

ruBBB+	ruBBB+	ruBBB-	ruBB
ruBBB+	ruBBB+	ruBB+	ruBB
ruBBB+	ruBBB+	ruBB	ruBB-
ruBBB+	ruBBB+	ruBB-	ruB+
ruBBB+	ruBBB+	ruB+	ruB+
ruBBB+	ruBBB+	ruB	ruB
ruBBB+	ruBBB+	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruBBB+	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruBBB	ruBBB	ruBB
ruBBB+	ruBBB	ruBBB-	ruBB
ruBBB+	ruBBB	ruBB+	ruBB
ruBBB+	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruBBB+	ruBBB	ruBB-	ruB+
ruBBB+	ruBBB	ruB+	ruB+
ruBBB+	ruBBB	ruB	ruB
ruBBB+	ruBBB	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruBBB-	ruBBB-	ruBB
ruBBB+	ruBBB-	ruBB+	ruBB-
ruBBB+	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruBBB+	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruBBB+	ruBBB-	ruB+	ruB
ruBBB+	ruBBB-	ruB	ruB
ruBBB+	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruBBB+	ruBB+	ruBB	ruB+
ruBBB+	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruBBB+	ruBB+	ruB+	ruB
ruBBB+	ruBB+	ruB	ruB-
ruBBB+	ruBB+	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruBB	ruBB	ruB+
ruBBB+	ruBB	ruBB-	ruB
ruBBB+	ruBB	ruB+	ruB
ruBBB+	ruBB	ruB	ruB-
ruBBB+	ruBB	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruBB-	ruBB-	ruB
ruBBB+	ruBB-	ruB+	ruB-
ruBBB+	ruBB-	ruB	ruB-
ruBBB+	ruBB-	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruB+	ruB+	ruB-
ruBBB+	ruB+	ruB	ruB-
ruBBB+	ruB+	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruB	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruB	ruB	ruB-
ruBBB+	ruB	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruB	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruB-	ruB-	ruB-
ruBBB+	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB+	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruBBB	ruBBB	ruBB
ruBBB	ruBBB	ruBBB-	ruBB
ruBBB	ruBBB	ruBB+	ruBB-
ruBBB	ruBBB	ruBB	ruBB-
ruBBB	ruBBB	ruBB-	ruB+
ruBBB	ruBBB	ruB+	ruB
ruBBB	ruBBB	ruB	ruB
ruBBB	ruBBB	ruB-	ruB-
ruBBB	ruBBB	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruBBB-	ruBBB-	ruBB-
ruBBB	ruBBB-	ruBB+	ruBB-

ruBBB	ruBBB-	ruBB	ruBB-
ruBBB	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruBBB	ruBBB-	ruB+	ruB
ruBBB	ruBBB-	ruB	ruB
ruBBB	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruBBB	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruBB+	ruBB+	ruBB-
ruBBB	ruBB+	ruBB	ruB+
ruBBB	ruBB+	ruBB-	ruB+
ruBBB	ruBB+	ruB+	ruB
ruBBB	ruBB+	ruB	ruB-
ruBBB	ruBB+	ruB-	ruB-
ruBBB	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruBB	ruBB	ruB+
ruBBB	ruBB	ruBB-	ruB
ruBBB	ruBB	ruB+	ruB
ruBBB	ruBB	ruB	ruB-
ruBBB	ruBB	ruB-	ruB-
ruBBB	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruBB-	ruBB-	ruB
ruBBB	ruBB-	ruB+	ruB-
ruBBB	ruBB-	ruB	ruB-
ruBBB	ruBB-	ruB-	ruB-
ruBBB	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruB+	ruB+	ruB-
ruBBB	ruB+	ruB	ruB-
ruBBB	ruB+	ruB-	ruB-
ruBBB	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruB	ruB	ruB-
ruBBB	ruB	ruB-	ruB-
ruBBB	ruB	ruCCC	ruCCC
ruBBB	ruB-	ruB-	ruB-
ruBBB	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB-	ruBBB-	ruBBB-	ruBB-
ruBBB-	ruBBB-	ruBB+	ruBB-
ruBBB-	ruBBB-	ruBB	ruB+
ruBBB-	ruBBB-	ruBB-	ruB+
ruBBB-	ruBBB-	ruB+	ruB
ruBBB-	ruBBB-	ruB	ruB-
ruBBB-	ruBBB-	ruB-	ruB-
ruBBB-	ruBBB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB-	ruBB+	ruBB+	ruB+
ruBBB-	ruBB+	ruBB	ruB+
ruBBB-	ruBB+	ruBB-	ruB
ruBBB-	ruBB+	ruB+	ruB
ruBBB-	ruBB+	ruB	ruB-
ruBBB-	ruBB+	ruB-	ruB-
ruBBB-	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruBBB-	ruBB	ruBB	ruB+
ruBBB-	ruBB	ruBB-	ruB
ruBBB-	ruBB	ruB+	ruB
ruBBB-	ruBB	ruB	ruB-
ruBBB-	ruBB	ruB-	ruB-
ruBBB-	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruBBB-	ruBB-	ruBB-	ruB
ruBBB-	ruBB-	ruB+	ruB-
ruBBB-	ruBB-	ruB	ruB-
ruBBB-	ruBB-	ruB-	ruB-
ruBBB-	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB-	ruB+	ruB+	ruB-
ruBBB-	ruB+	ruB	ruB-
ruBBB-	ruB+	ruB-	ruB-
ruBBB-	ruB+	ruCCC	ruCCC

ruBBB-	ruB	ruB	ruB-
ruBBB-	ruB	ruB-	ruB-
ruBBB-	ruB	ruCCC	ruCCC
ruBBB-	ruB-	ruB-	ruB-
ruBBB-	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruBBB-	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruBB+	ruBB+	ruBB+	ruB+
ruBB+	ruBB+	ruBB	ruB+
ruBB+	ruBB+	ruBB-	ruB
ruBB+	ruBB+	ruB+	ruB
ruBB+	ruBB+	ruB	ruB-
ruBB+	ruBB+	ruB-	ruB-
ruBB+	ruBB+	ruCCC	ruCCC
ruBB+	ruBB	ruBB	ruB
ruBB+	ruBB	ruBB-	ruB
ruBB+	ruBB	ruB+	ruB-
ruBB+	ruBB	ruB	ruB-
ruBB+	ruBB	ruB-	ruB-
ruBB+	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruBB+	ruBB-	ruBB-	ruB-
ruBB+	ruBB-	ruB+	ruB-
ruBB+	ruBB-	ruB	ruB-
ruBB+	ruBB-	ruB-	ruB-
ruBB+	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruBB+	ruB+	ruB+	ruB-
ruBB+	ruB+	ruB	ruB-
ruBB+	ruB+	ruB-	ruB-
ruBB+	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruBB+	ruB	ruB	ruB-
ruBB+	ruB	ruB-	ruB-
ruBB+	ruB	ruCCC	ruCCC
ruBB+	ruB-	ruB-	ruB-
ruBB+	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruBB+	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruBB	ruBB	ruBB	ruB
ruBB	ruBB	ruBB-	ruB
ruBB	ruBB	ruB+	ruB-
ruBB	ruBB	ruB	ruB-
ruBB	ruBB	ruB-	ruB-
ruBB	ruBB	ruCCC	ruCCC
ruBB	ruBB-	ruBB-	ruB-
ruBB	ruBB-	ruB+	ruB-
ruBB	ruBB-	ruB	ruB-
ruBB	ruBB-	ruB-	ruB-
ruBB	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruBB	ruB+	ruB+	ruB-
ruBB	ruB+	ruB	ruB-
ruBB	ruB+	ruB-	ruB-
ruBB	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruBB	ruB	ruB	ruB-
ruBB	ruB	ruB-	ruB-
ruBB	ruB	ruCCC	ruCCC
ruBB	ruB-	ruB-	ruB-
ruBB	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruBB	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruBB-	ruBB-	ruBB-	ruB-
ruBB-	ruBB-	ruB+	ruB-
ruBB-	ruBB-	ruB	ruB-
ruBB-	ruBB-	ruB-	ruB-
ruBB-	ruBB-	ruCCC	ruCCC
ruBB-	ruB+	ruB+	ruB-
ruBB-	ruB+	ruB	ruB-
ruBB-	ruB+	ruB-	ruB-
ruBB-	ruB+	ruCCC	ruCCC

ruBB-	ruB	ruB	ruB-
ruBB-	ruB	ruB-	ruB-
ruBB-	ruB	ruCCC	ruCCC
ruBB-	ruB-	ruB-	ruB-
ruBB-	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruBB-	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruB+	ruB+	ruB+	ruB-
ruB+	ruB+	ruB	ruB-
ruB+	ruB+	ruB-	ruB-
ruB+	ruB+	ruCCC	ruCCC
ruB+	ruB	ruB	ruB-
ruB+	ruB	ruB-	ruB-
ruB+	ruB	ruCCC	ruCCC
ruB+	ruB-	ruB-	ruCCC
ruB+	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruB+	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruB	ruB	ruB	ruB-
ruB	ruB	ruB-	ruCCC
ruB	ruB	ruCCC	ruCCC
ruB	ruB-	ruB-	ruCCC
ruB	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruB	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruB-	ruB-	ruB-	ruCCC
ruB-	ruB-	ruCCC	ruCCC
ruB-	ruCCC	ruCCC	ruCCC
ruCCC	ruCCC	ruCCC	ruCCC