

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2025.48.27.011

Цифровая платформа оценки долговой устойчивости субъектов Российской Федерации

Николаева Айсена Евгеньевна

Студент,
Дальневосточный федеральный университет,
690922, Российская Федерация, Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10;
e-mail: nikolaeva.aev@dvfu.ru

Матаннанова Нарияна Андреевна

Студент,
Дальневосточный федеральный университет,
690922, Российская Федерация, Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10;
e-mail: matannanova.na@dvfu.ru

Халиманова Ксения Михайловна

Студент,
Дальневосточный федеральный университет,
690922, Российская Федерация, Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10;
e-mail: khalimanova.km@dvfu.ru

Миногоина Елизавета Александровна

Студент,
Дальневосточный федеральный университет,
690922, Российская Федерация, Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10;
e-mail: minogina.ea@dvfu.ru

Пустушкин Андрей Алексеевич

Студент,
Дальневосточный федеральный университет,
690922, Российская Федерация, Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10;
e-mail: pustushkin.aa@dvfu.ru

Аннотация

Данная работа посвящена разработке и апробации методики оценки долговой устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации. Цель исследования заключается в оценке долговой устойчивости на основе модельных подходов. Основные задачи включают обзор существующих подходов к оценке долговой устойчивости, проведение оценки долговой устойчивости бюджетов субъектов РФ на основе выбранных

подходов, а также разработку рекомендаций по повышению долговой устойчивости. В работе рассматриваются три подхода: оценка бюджетного разрыва, ретроспективная оценка на основе теста Бона и оценка на основе индикаторов ст. 107.1 БК РФ. Результаты исследования показывают, что Приморский край демонстрирует положительную динамику в сокращении государственного долга и повышении долговой устойчивости, однако существуют некоторые аспекты, требующие дальнейшего внимания и корректировки.

Для цитирования в научных исследованиях

Николаева А.Е., Матаннанова Н.А., Халиманова К.М., Миногина Е.А., Пустушкин А.А. Цифровая платформа оценки долговой устойчивости субъектов Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 1А. С. 93-117. DOI: 10.34670/AR.2025.48.27.011

Ключевые слова

Долг, Приморский край, субъекты РФ, экономика, бюджет, устойчивость.

Введение

Целью данной работы является разработка и апробация методики оценки долговой устойчивости для бюджетов субъектов Российской Федерации на основе модельных подходов. Задачи проекта включают обзор существующих подходов к оценке долговой устойчивости на национальном и региональном уровнях, а также проведение оценки долговой устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации на основе одного или нескольких подходов с учетом данных за 2022 год. Предлагается использовать такие подходы, как оценка бюджетного разрыва (*fiscal gap*) и ее модификации, а также ретроспективная оценка на основе теста Бона и ее модификации. Сравнение полученных результатов оценки долговой устойчивости будет осуществляться с учетом различных подходов, с акцентом на субъекты РФ, входящие в состав Дальневосточного федерального округа. Проблемной ситуацией данного проекта является нестабильная долговая устойчивость субъектов Российской Федерации, при этом метод оценки долговой устойчивости на основе индикаторов статьи 107.1 Бюджетного кодекса РФ не всегда корректно отображает данный аспект. В ходе работы над проектом были проделаны следующие шаги: обзор подходов оценки долговой устойчивости, расчет показателей долговой устойчивости, интерпретация полученных данных и разработка рекомендаций по повышению долговой устойчивости субъектов Российской Федерации. Аналитическая справка

В ходе работы были использованы следующие подходы к оценке долговой устойчивости субъектов Российской Федерации:

- оценка бюджетного разрыва (*fiscal gap*);
- ретроспективная оценка на основе теста Бона и ее модификации;
- оценка долговой устойчивости на основе индикаторов, указанных в статье 107.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации (далее – БК РФ).

Основное содержание

Бюджетный разрыв (*fiscal gap*) представляет собой индикатор долгосрочной сбалансированности государственных финансов. Данный индикатор используется в целях

оценки того, в какой мере действующая фискальная политика позволяет сохранять устойчивость бюджета в долгосрочной (многолетней) перспективе. В основу его расчета положено межвременное бюджетное ограничение государства, связывающее доходы и расходы государственного бюджета на продолжительных временных интервалах. Величина бюджетного разрыва определяется как последняя величина государственного долга (далее – госдолг) и приведенная сумма будущих первичных дефицитов бюджета. Стоит отметить, что бюджетный разрыв оказывается следствием, свидетельствующим о том, что действующая фискальная политика не может обеспечить устойчивость государственной финансовой политики в быстрой тенденции. Основными факторами бюджетных дисбалансов являются рост расходов на пенсионное и медицинское обслуживание, обусловленный демографическими тенденциями, а также сокращение поступлений. Ключевой целью данной концепции является анализ того, сбалансированы ли бюджетные расходы и налоговые поступления в течение длительного периода при условии, что факторы, определяющие бюджетное положение, относительно предсказуемы. Показатели финансовой устойчивости обычно используются для оценки влияния демографических факторов на бюджетную ситуацию. Именно данные показатели позволяют понять вероятность кризиса государственных финансов, вызванного ожидаемым ростом дефицита бюджета, который, в свою очередь, зависит от роста расходов на пенсии и здравоохранение в результате старения населения. Основной функцией данных показателей является установка того, возникнут ли устойчивые расхождения между доходами и расходами, если развитие экономики будет следовать определенной известной тенденции. На основании этого можно сказать, что межвременное бюджетное ограничение правительства может быть получено из бюджетного ограничения на один период.

Пример – общий госдолг за определенный период, рассчитываемый по формуле (1)

$$B_t - B_{t-1} = G_t - T_t - rB_{t-1}, \quad (1)$$

где G_t – первичные государственные расходы

T_t – налоговые поступления в бюджет;

r – процентная ставка;

B_t – общий государственный долг в период t .

Приведенное выше тождество предполагает, что не может быть строгого равенства между доходами и расходами в течение каждого отдельно взятого периода при условии, что существует доступ к кредитам. Соответственно, темпы роста долга зависят от общего числа дефицита бюджета. Тогда межвременное бюджетное ограничение правительства можно переписать по формуле (2).

Пример – межвременное ограничение правительства, рассчитываемый по формуле (2)

$$B_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{T_t - G_t}{(1+r)^t}, \quad (2)$$

Это условие означает, что фактическая сумма государственного долга на текущий момент должна быть полностью покрыта суммой прогнозируемых текущих первичных профицитов бюджета $\{T_t - G_t\}$. Соответственно, для полного погашения долга величина дохода в следующем периоде должна быть больше, чем в текущем периоде.

Этот метод можно применить к государственным финансам, следуя аналогичной логике. Чтобы бюджет страны оставался стабильным и сохранял способность погашать кредиты,

текущая стоимость прогнозируемого первичного профицита бюджета не должна быть ниже текущей стоимости государственного долга.

Точно так же выражается бюджетный разрыв, который представляет собой разницу между текущим государственным долгом и текущей стоимостью будущего первичного бюджета баланса, суммированные за бесконечный период. Они могут быть нормализованы по текущей стоимости ВВП, суммированного за тот же период. Обозначая поток ВВП в реальном выражении как $\{y_t\}$, мы можем получить так называемый нормализованный бюджетный дефицит.

Пример – нормализованный бюджетный дефицит, рассчитываемый по формуле (3)

$$\delta = \frac{B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{G_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{T_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^{\infty} \frac{y_t}{(1+r)^t}}, \quad (3)$$

Эта величина показывает, насколько необходимо сократить бюджетный дефицит, чтобы обеспечить финансовую устойчивость.

В заключение отметим, что целью анализа финансовой устойчивости является понимание, приведет ли следование текущей политике к кризису, который предполагает дефолт. То есть это будет означать предположение о бюджетном дисбалансе. Однако для проведения расчетов необходимо знать потоки доходов и расходов бюджета от текущего момента до бесконечности, что невозможно. Бюджетный разрыв рассчитывается в реальных переменных, что исключает из анализа большое количество факторов, связанных с чувствительностью реальных переменных к монетарным шокам. В частности, в расчетах не учитывается влияние инфляции на экономический рост и фактическую стоимость номинальных обязательств. Фактически предполагается, что финансовая устойчивость невосприимчива к монетарным шокам, то есть при росте инфляции фактическая стоимость государственного долга не обесценивается, поскольку рост цен будет полностью компенсирован соответствующим увеличением номинальной процентной ставки. Можно заметить, что долгосрочные тенденции налоговых доходов и расходов бюджета связаны с темпами экономического роста. По мере роста производства на душу населения в реальном выражении налоговые поступления и государственные расходы также увеличиваются.

Можно сказать, что модель необходимо использовать для анализа тенденций ВВП и бюджетных доходов и расходов с учетом демографических факторов.

Следующий подход, о котором хотелось бы подробнее упомянуть – ретроспективная оценка на основе теста Бона и ее модификация. В 1995 г. Бон убедительно продемонстрировал, что существовавшие к тому времени тесты бюджетной устойчивости основаны на условии трансверсальности, которое невыполнимо в стохастической экономике. Они недостаточно «скрупулезны», ведут к слишком быстрому и частому признанию текущей бюджетной политики неустойчивой еще и потому, что допускают превышение краткосрочных доходностей государственных облигаций над темпом экономического роста и игнорируют распределение вероятности ставки дисконтирования и других параметров многопериодного бюджетного ограничения (МБО) по различным состояниям экономики. Бон построил стохастическую модель, допускающую оптимизирующее поведение кредиторов государства в условиях неопределенности, и вывел стохастические версии МБО и условия трансверсальности.

Пример – стохастическая модель Бона, рассчитываемая по формулам (4) и (5)

$$d_t^* = \sum_{n=0}^{\infty} E[u_{t,n} \cdot s_{t+n}], \quad (4)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (E_t[u_{t,n} \cdot d_{t+n}]) = 0, \quad (5)$$

где d_t^* - долг к ВВП в начале текущего периода;

E_t – знак математического ожидания;

u_t – стохастический фактор дисконтирования;

s_{t+n} – первичный профицит к ВВП в период $t+n$.

По Бону, бюджетная политика устойчива, пока первичное сальдо государственного бюджета положительно и значимо реагирует на рост государственного долга. Особенностью данной работы является анализ раздельного влияния внутреннего и внешнего долга на первичное сальдо бюджета федерального правительства. Тест показал, что реакция сальдо на рост внешнего и всего долга положительная и значимая, а на рост внутреннего долга – отрицательная. Повышение частоты наблюдения с годовой на квартальную подтвердило эти результаты. Отрицательный результат теста для внутреннего долга объясняется тем, что, во-первых, в 1999–2008 гг. долг снижался, а тест Бона проверяет реакцию сальдо на рост долга, и, во-вторых, в 2008 г. долг достиг минимума, и бюджетная коррекция в ответ на последующий рост долга с такого низкого уровня (5,3 % ВВП) могла казаться не самым важным приоритетом. Поскольку в среднем за 1999–2018 гг. внешний долг был крупнее внутреннего, то и для всего долга результат теста положительный. Пошлины на экспорт углеводородного сырья обеспечили сравнительно небольшие колебания сальдо вокруг нуля, а с ними и сравнительно небольшую потребность в заемных средствах. А низкий по международным и историческим меркам долг привел к отрицательному результату теста Бона.

Рассмотрим методологию оценки долговой устойчивости на основе индикаторов согласно БК РФ. Базой при определении долговой устойчивости субъектов Российской Федерации в рамках проводимой Министерством Финансов РФ оценки являются коэффициенты, установленные в соответствии со статьей 107.1 Бюджетного Кодекса РФ. На основе этих показателей Министерство Финансов ежегодно проводит оценку долговой устойчивости региональных бюджетов. При проведении такой оценки используют следующие документы:

- отчет об исполнении бюджета субъекта РФ;
- закон о бюджете РФ;
- государственная долговая книга субъекта РФ и так далее.

На основе приведенных выше документов рассчитываются следующие показатели (коэффициенты) долговой устойчивости субъекта РФ:

- K1 – объем государственного долга субъекта Российской Федерации (муниципального долга) к общему объему доходов соответствующего бюджета без учета безвозмездных поступлений (безвозмездных поступлений и (или) поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений от налога на доходы физических лиц);
- K2 – доля расходов на обслуживание государственного долга субъекта Российской Федерации (муниципального долга) в общем объеме расходов соответствующего бюджета, за исключением объема расходов, которые осуществляются за счет субвенций, предоставляемых из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;
- K3 – годовая сумма платежей по погашению и обслуживанию государственного долга субъекта Российской Федерации (муниципального долга), возникшего по состоянию на

1 января очередного финансового года, без учета платежей, направляемых на досрочное погашение долговых обязательств со сроками погашения после 1 января года, следующего за очередным финансовым годом, к общему объему налоговых и неналоговых доходов бюджета субъекта Российской Федерации (местного бюджета) и дотаций из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

- К4 – доля краткосрочных долговых обязательств в общем объеме долга, а также иных показателей по решению Министерства финансов Российской Федерации (финансового органа субъекта Российской Федерации).

Теперь рассмотрим методику расчета значений показателей долговой устойчивости субъекта Российской Федерации на основании Постановления Правительства РФ от 04.03.2020 №227.

Значение показателя «объем государственного долга субъекта Российской Федерации к общему объему доходов бюджета субъекта Российской Федерации без учета безвозмездных поступлений» (К1) принимается равным максимальному значению показателя из полученных значений показателей К1(факт) и К1(план). Формулы для расчета показателей К1 (факт) и К1 (план) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Формулы и пояснения для расчета показателя К1

Критерии	К1 (факт)	К1 (план)
Формула	$K1_{(факт)} = \frac{ДолгОтч_{(факт)}}{Д_{(факт)} - Б_{(факт)}} * 100$	$K1_{(план)} = \frac{ДолгТек_{(факт)}}{Д_{(план)} - Б_{(план)}} * 100$
Пояснение	<u>ДолгОтч (факт)</u> – объем государственного долга субъекта Российской Федерации по состоянию на 1 января отчетного финансового года; <u>Д (факт)</u> – общий объем доходов бюджета субъекта Российской Федерации за отчетный финансовый год; <u>Б (факт)</u> – объем безвозмездных поступлений в бюджет субъекта Российской Федерации за отчетный финансовый год;	<u>ДолгТек (факт)</u> – объем государственного долга субъекта Российской Федерации по состоянию на 1 января текущего финансового года; <u>Д (план)</u> – общий объем доходов бюджета субъекта Российской Федерации на текущий финансовый год; <u>Б (план)</u> – объем безвозмездных поступлений в бюджет субъекта Российской Федерации на текущий финансовый год.

Источник: составлено авторами

Значение показателя «доля расходов на обслуживание государственного долга субъекта Российской Федерации в общем объеме расходов бюджета субъекта Российской Федерации, за исключением объема расходов, которые осуществляются за счет субвенций, предоставляемых из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации» (К2) принимается равным максимальному значению показателя из полученных значений показателей К2 (факт) и К2 (план). К2 (факт) и К2 (план) рассчитываются по формулам, представленным в таблице 2.

Значение показателя «годовая сумма платежей по погашению и обслуживанию государственного долга субъекта Российской Федерации, возникшего по состоянию на 1 января очередного финансового года, без учета платежей, направляемых на досрочное погашение долговых обязательств со сроками погашения после 1 января года, следующего за очередным финансовым годом, к общему объему налоговых и неналоговых доходов бюджета субъекта Российской Федерации и дотаций из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации» (К3) принимается равным максимальному значению показателя из полученных значений

показателей К3 (факт) и К3 (план). К3 (факт) и К3 (план) рассчитываются по формулам, представленным в таблице 3.

Таблица 2 – Формулы и пояснения для расчета показателя К2

Критерии	К2 (факт)	К2 (план)
Формула	$K2_{(факт)} = \frac{РОбслОбщ_{(факт)}}{P_{(факт)} - РСубв_{(факт)}} * 100$	$K2_{(план)} = \frac{РОбслОбщ_{(план)}}{P_{(план)} - РСубв_{(план)}} * 100$
Пояснение	<u>РОбслОбщ (факт)</u> – объем расходов на обслуживание госдолга субъекта РФ за отчетный финансовый год; <u>Р (Факт)</u> – общий объем расходов бюджета субъекта РФ за отчетный финансовый год; <u>РСубв (факт)</u> – объем расходов бюджета субъекта РФ, осуществленных за счет субвенций, за отчетный финансовый год. Для расчетов принимается условие о равенстве расходов, осуществленных за счет субвенций, объему предоставленных бюджету субъекта РФ субвенций по данным отчета об исполнении бюджета субъекта РФ.	<u>РОбслОбщ (план)</u> – объем расходов на обслуживание госдолга субъекта РФ на текущий финансовый год; <u>Р (план)</u> – общий объем расходов бюджета субъекта РФ на текущий финансовый год; <u>РСубв (План)</u> – объем расходов бюджета субъекта РФ, осуществляемых за счет субвенций, на текущий финансовый год. Для расчетов принимается условие о равенстве расходов, осуществляемых за счет субвенций, объему предоставляемых бюджету субъекта РФ субвенций по данным закона о бюджете субъекта РФ.

Источник: составлено авторами

Таблица 3 – Формулы и пояснения для расчетов показателя К3

Критерии	К3 (факт)	К3 (план)
Формула	$K3_{(факт)} = \frac{РОбсл_{(факт)} + РПог_{(факт)}}{ДНалНенал_{(факт)} + Дот_{(факт)}} * 100$	$K3_{(план)} = \frac{РОбсл_{(план)} + РПог_{(план)}}{ДНалНенал_{(план)} + Дот_{(план)}} * 100$
Пояснение	<u>РОбсл (факт)</u> – фактический объем расходов на обслуживание госдолга субъекта РФ, возникшего по состоянию на 1 января отчетного финансового года, за отчетный финансовый год; <u>РПог (факт)</u> – фактический объем погашения госдолга субъекта РФ, возникшего по состоянию на 1 января отчетного финансового года, за отчетный финансовый год без учета платежей, направленных на досрочное погашение долговых обязательств со сроками погашения после 1 января года, следующего за отчетным финансовым годом; <u>ДНалНенал (факт)</u> – объем налоговых и неналоговых доходов бюджета субъекта РФ за отчетный финансовый год; <u>Дот (факт)</u> – объем дотаций, зачисленных в бюджет субъекта РФ из других бюджетов бюджетной системы РФ, за отчетный финансовый год;	<u>РОбсл (план)</u> – плановый объем расходов на обслуживание госдолга субъекта РФ, возникшего по состоянию на 1 января текущего финансового года, в текущем финансовом году; <u>РПог (План)</u> – плановый объем погашения государственного долга субъекта РФ, возникшего по состоянию на 1 января текущего финансового года, в текущем финансовом году без учета платежей, направляемых на досрочное погашение долговых обязательств со сроками погашения после 1 января года, следующего за текущим финансовым годом; <u>ДНалНенал (план)</u> – объем налоговых и неналоговых доходов бюджета субъекта РФ на текущий финансовый год; <u>Дот (план)</u> – объем дотаций, зачисляемых в бюджет субъекта РФ из других бюджетов бюджетной системы РФ, на текущий финансовый год.

Источник: составлено авторами

Значение показателя «доля краткосрочных долговых обязательств в общем объеме государственного долга субъекта Российской Федерации» (K4) принимается равным максимальному значению показателя из полученных значений показателя, рассчитанных на основе данных о государственном долге субъекта Российской Федерации по состоянию на 1 января, 1 апреля, 1 июля и 1 августа текущего финансового года из государственной долговой книги субъекта Российской Федерации по формуле (6).

Пример – показатель «доля краткосрочных обязательств субъекта РФ к общему объему его госдолга (K4), рассчитываемый по формуле (6)

$$K4_{(т)} = \frac{КрДолг_{(т)}}{Долг_{(т)}} * 100, \quad (6)$$

где $т$ – дата текущего финансового года (1 января, 1 апреля, 1 июля и 1 августа);

КрДолг ($т$) – объем краткосрочных (менее одного года) долговых обязательств субъекта Российской Федерации по состоянию на дату $т$;

Долг ($т$) – объем государственного долга субъекта Российской Федерации по состоянию на дату $т$.д.

В следующей главе будет сделан анализ долгового состояния бюджетов регионов Дальнего Востока, а также сравнение уровня долговой устойчивости данного федерального округа с другими регионами России.

Анализ будет проводиться на примере данных финансовой устойчивости Приморского края за период 2018-2021 годов. Также в анализе показателя Приморского края будут сравниваться с показателями за аналогичный период таких регионов как:

4) в рамках ДФО:

а) Республика Саха (Якутия) как лидер федерального округа по объёму ВРП, государственного долга, доходов и расходов бюджета;

б) Еврейская автономная область как «аутсайдер» федерального округа по аналогичным показателям;

5) другие регионы РФ:

а) Москва как лидер России по объёму ВРП, государственного долга, доходов и расходов бюджета;

б) Республика Калмыкия как один из основных «аутсайдеров» России по аналогичным показателям.

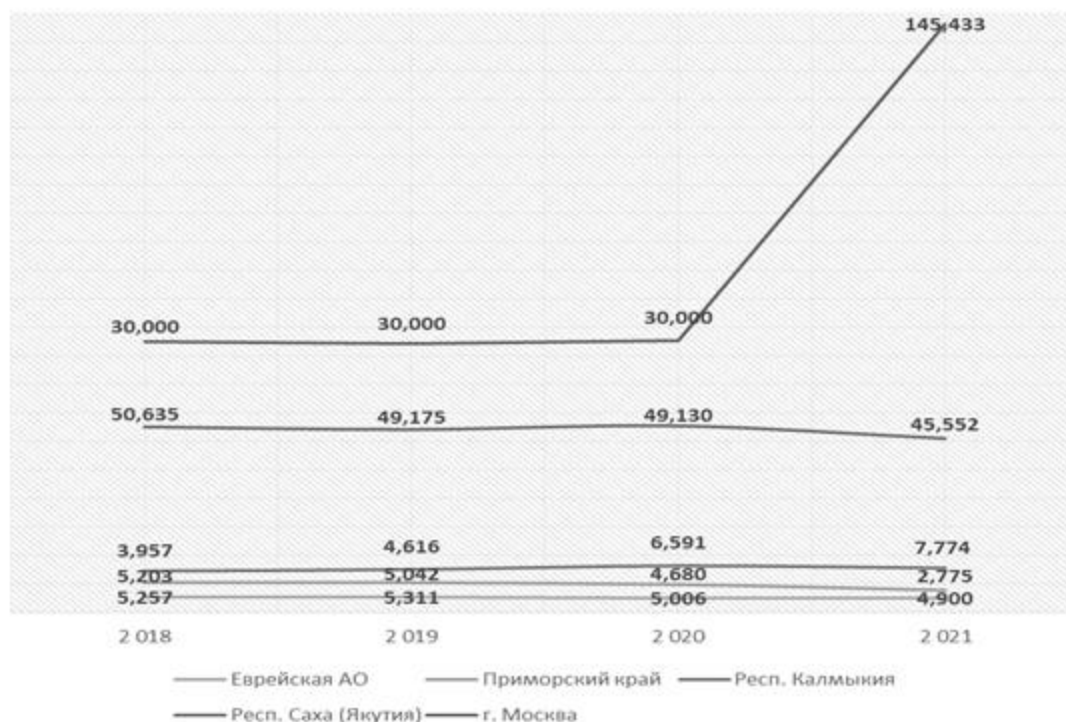
Проанализируем динамику роста государственного долга указанных выше регионов за период 2018-2021 гг., представленную на рисунке 1.

Как видно из графика, динамика роста объема госдолга Приморского края за период 2018-2021 гг. отрицательная. За 2021 год по отношению к 2018 году темпы роста объема госдолга данного региона снизились на 46,7%.

У Республики Саха (Якутии) темпы роста за аналогичный период снизились на 10%, у Москвы – увеличились практически в 5 раз, у Еврейской АО – снизились на 6,8%, а у Республики Калмыкии – увеличились практически в 2 раза.

Сравнив данные регионы между собой, можно сделать вывод о том, что Приморский край преуспевает среди обозначенных выше регионов по сокращению объема госдолга за период с 2018 по 2021 года.

Но данного сравнения будет недостаточно для объективного сравнения долговой устойчивости регионов. Для этого проанализируем показатели регионов по методам оценки долговой устойчивости.



Источник: составлено авторами

Рисунок 1 – Динамика объем государственного долга определенных регионов за период 2018-2021 гг.

Основная функция рассмотрения бюджетного разрыва в трех сценариях – установить, возникнут ли устойчивые расхождения между доходами и расходами, если развитие экономики будет следовать определенной тенденции.

Сценарии:

1 сценарий: в качестве ставки дисконтирования используется стоимость обслуживания кредита.

2 сценарий: в качестве ставки дисконтирования используется стандартно всем регионам 5%.

3 сценарий: в качестве ставки дисконтирования используется стандартно всем регионам 5%, но при расчете сальдо доходы рассчитываются без федеральной поддержки.

Сравним показатели долговой устойчивости субъектов Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе (далее – ДФО), представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели долговой устойчивости ДФО в 2021 г. (Сценарий 1)

Регион	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка мод	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Амурская область	26985,97	0,02	-3722,86	-189865,97	216851,94	0,41
Еврейская автономная область	4900,07	0,02	2381,13	121437,84	-116537,77	-1,48
Забайкальский край	27809,56	0,03	-558,52	-19175,96	46985,52	0,10

Регион	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка мод	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Камчатский край	6586,68	0,03	1049,08	36018,35	-29431,67	-0,09
Магаданская область	12177,97	0,02	820,60	41850,60	-29672,63	-0,09
Приморский край	2774,52	0,01	957,95	96752,55	-93978,03	-0,07
Республика Бурятия	15879,95	0,01	-541,39	-54679,89	70559,84	0,21
Республика Саха (Якутия)	45552,15	0,06	36142,64	638519,93	-592967,79	-0,37
Сахалинская область	5000,00	0,03	2881,64	98936,31	-93936,31	-0,08
Хабаровский край	51674,51	0,04	7882,77	204952,13	-153277,62	-0,16
Чукотский автономный округ	9682,71	0,01	-3358,76	-339234,86	348917,57	2,56

Источник: составлено авторами

Еврейская автономная область имеет самый низкий показатель бюджетного разрыва равный -1,48, откуда следует, что данный регион ожидает, что его доходы будут выше его обязательств в будущем и он имеет высокую долговую устойчивость.

4 из 11 регионов (36,4%) имеют положительный показатель бюджетного разрыва. Следует отметить, что средний показатель по ДФО составляет 0,09. Положительное значение показателя свидетельствует о том, что бюджетная политика в части регионов ДФО (36,4%) требует корректировки.

У 7 из 11 регионов ДФО (63,6%) наблюдается стабильная долговая устойчивость, о чем свидетельствует отрицательный показатель бюджетного разрыва.

Аналогичная ситуация прослеживается в средних значениях показателей долговой устойчивости в Российской Федерации по федеральным округам, представленных в таблице 5.

**Таблица 5 – Показатели долговой устойчивости федеральных округов в 2021 г.
(Сценарий 1)**

Федеральный округ	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка мод	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Дальневосточный	19002,19	0,03	3994,03	57773,73	-38771,54	0,09
Приволжский	40720,87	0,03	7611,38	320030,59	-279309,72	-0,25
Северо-Западный	24825,92	0,03	10799,40	586165,35	-561339,43	-0,61
Северо-Кавказский	8820,30	0,02	2669,72	130651,46	-121831,15	-0,23
Сибирский	29665,76	0,03	16992,77	397003,05	-367337,29	-0,22
Уральский	25359,72	0,07	18282,37	892211,96	-866852,25	-0,26
Центральный	38830,93	0,06	4661,21	464180,09	-425349,16	-0,59
Южный	26598,30	0,02	5988,50	245049,82	-214651,76	0,02

Источник: составлено авторами

Наименьший показатель бюджетного разрыва имеет Северо-Западный федеральный округ, соответственно регионы, относящиеся к данному округу, имеют наибольшую долговую устойчивость. Дальневосточный федеральный округ имеет наибольший показатель бюджетного разрыва, что свидетельствует о нестабильной долговой устойчивости.

Сравним показатели долговой устойчивости субъектов Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе (далее – ДФО), представленные в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели долговой устойчивости ДФО в 2021 г. (Сценарий 2)

Регион	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка безриск	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Амурская область	26 985,97	0,05	-3 722,86	-78 180,10	105 166,07	0,20
Еврейская автономная область	4 900,07	0,05	2 381,13	50 003,81	-45 103,74	-0,57
Забайкальский край	27 809,56	0,05	-558,52	-11 728,98	39 538,54	0,08
Камчатский край	6 586,68	0,05	1 049,08	22 030,64	-15 443,96	-0,05
Магаданская область	12 177,97	0,05	820,60	17 232,60	-5 054,63	-0,02
Приморский край	2 774,52	0,05	957,95	20 116,87	-17 342,35	-0,01
Республика Бурятия	15 879,95	0,05	-541,39	-11 369,09	27 249,04	0,08
Республика Саха (Якутия)	45 552,15	0,05	36142,64	758 995,38	-713 443,23	-0,44
Сахалинская область	5 000,00	0,05	2 881,64	60 514,44	-55 514,44	-0,04
Хабаровский край	51 674,51	0,05	7 882,77	165 538,25	-113 863,74	-0,12
Чукотский автономный округ	9 682,71	0,05	-3 358,76	-70 533,98	80 216,69	0,59

Источник: составлено авторами

Еврейская автономная область имеет самый низкий показатель бюджетного разрыва равный -0,57, откуда следует, что данный регион ожидает, что его доходы будут выше его обязательств в будущем и он имеет высокую долговую устойчивость.

4 из 11 регионов (36,4%) имеют положительный показатель бюджетного разрыва. Следует отметить, что средний показатель по ДФО составляет -0,03. Отрицательное значение показателя свидетельствует о том, что бюджетная политика в части регионов ДФО (36,4%) требует корректировки, но федеральный округ в целом имеет стабильную долговую устойчивость.

У 7 из 11 регионов ДФО (63,6%) наблюдается стабильная долговая устойчивость, о чем свидетельствует отрицательный показатель бюджетного разрыва.

Аналогичная ситуация прослеживается в средних значениях показателей долговой устойчивости в Российской Федерации по федеральным округам, представленных в таблице 7.

**Таблица 7 – Показатели долговой устойчивости федеральных округов в 2021 г.
(Сценарий 2)**

Федеральный округ	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка мод	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Дальневосточный	19002,19	0,05	3 994,03	83 874,53	-64 872,34	-0,03
Приволжский	40720,87	0,05	7611,38	159838,99	-119118,12	-0,10
Северо-Западный	24825,92	0,05	10799,40	226787,33	-201961,40	-0,16
Северо-Кавказский	8820,30	0,05	2669,72	56064,03	-47243,73	-0,07
Сибирский	29665,76	0,05	16992,77	356848,12	-327182,36	-0,14
Уральский	25359,72	0,05	18282,37	383929,70	-358569,99	-0,12
Центральный	38830,93	0,05	4661,21	97885,45	-59054,52	-0,27
Южный	26598,30	0,05	5988,50	125758,51	-95360,45	0,001

Источник: составлено авторами

Наименьший показатель бюджетного разрыва имеет Центральный федеральный округ, соответственно регионы, относящиеся к данному округу, имеют наибольшую долговую устойчивость. Дальневосточный федеральный округ расположен за 10 месте из 11 по стабильности долговой устойчивости, что свидетельствует о том, что требуется корректировка бюджетной политики.

Сравним показатели долговой устойчивости субъектов Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе (далее – ДФО), представленные в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели долговой устойчивости ДФО в 2021 г. (Сценарий 3)

Регион	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка безрисковая	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Амурская область	26985,97	0,05	-44824,79	-941 320,57	968 306,54	1,82
Еврейская автономная область	4900,07	0,05	-12826,19	-269 349,93	274 250,00	3,48
Забайкальский край	27809,56	0,05	-53443,69	-1 122 317,57	1 150 127,14	2,36
Камчатский край	6586,68	0,05	-69698,69	-1 463 672,51	1 470 259,19	4,36
Магаданская область	12177,97	0,05	-17074,63	-358 567,31	370 745,28	1,18
Приморский край	2774,52	0,05	-52334,17	-1 099 017,59	1 101 792,11	0,84
Республика Бурятия	15879,95	0,05	-60429,78	-1 269 025,32	1 284 905,27	3,76
Республика Саха (Якутия)	45552,15	0,05	-94415,64	-1 982 728,34	2 028 280,48	1,26
Сахалинская область	5000,00	0,05	-12054,44	-253 143,22	258 143,22	0,21
Хабаровский край	51674,51	0,05	-36250,01	-761 250,29	812 924,81	0,82

Регион	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка безрисковая	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Чукотский автономный округ	9682,71	0,05	-34364,92	-721 663,32	731 346,03	5,37

Источник: составлено авторами

Сахалинская область имеет самый низкий показатель бюджетного разрыва равный 0,21, откуда следует, что данный регион имеет низкую долговую устойчивость.

Все регионы имеют положительный показатель бюджетного разрыва. Следует отметить, что средний показатель по ДФО составляет 2,31. Положительное значение показателя свидетельствует о том, что бюджетная политика в ДФО требует корректировки, чтобы нормализовать долговую устойчивость.

Аналогичная ситуация прослеживается в средних значениях показателей долговой устойчивости в Российской Федерации по федеральным округам, представленных в таблице 9.

**Таблица 9 – Показатели долговой устойчивости федеральных округов в 2021 г.
(Сценарий 3)**

Федеральный округ	Государственный долг региона, млн руб.	Ставка мод	Сальдо, млн руб.	Стоимость будущих потоков, млн руб.	Оценка госдолга с учетом будущих потоков, млн руб.	Fiscal Gap
Дальневосточный	19002,19	0,05	-44337,90	-931096,00	950098,19	2,31
Приволжский	40720,87	0,05	-41489,33	-871275,84	911996,71	1,14
Северо-Западный	24825,92	0,05	-20384,92	-428083,31	452909,24	0,78
Северо-Кавказский	8820,30	0,05	-61697,62	-1295650,08	1304470,39	5,02
Сибирский	29665,76	0,05	-32056,26	-673181,47	702847,23	2,28
Уральский	25359,72	0,05	-19920,49	-418330,33	443690,05	0,57
Центральный	38830,93	0,05	-33992,91	-713851,02	752681,95	0,99
Южный	26598,30	0,05	-54524,44	-1145013,21	1175411,26	1,93

Источник: составлено авторами

Наименьший показатель бюджетного разрыва имеет Северо-Западный федеральный округ, соответственно регионы, относящиеся к данному округу, имеют наибольшую долговую устойчивость. Дальневосточный федеральный округ расположен за 10 месте из 11 по стабильности долговой устойчивости, что свидетельствует о том, что требуется корректировка бюджетной политики.

Предлагаются такие инструменты для повышения долговой устойчивости субъектов РФ, влияющие на первичное сальдо, как:

- 1 реструктуризация государственного долга;
- 2 повышение эффективности использования налогового потенциала, то есть увеличение собственных доходов.

По Бону, бюджетная политика устойчива, пока первичное сальдо государственного бюджета положительно и значительно реагирует на рост государственного долга (далее – госдолг). Для оценки долговой устойчивости регионов сравним такие их показатели, как:

чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга и чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга (при расчете в % от ВРП).

Сравним показатели долговой устойчивости субъектов Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе (далее – ДФО), представленные в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели долговой устойчивости ДФО по тесту Бона

Регион	Чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга	Чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга (при расчете в % от ВРП)
Амурская область	-0,032161	0,136374
Еврейская автономная область	-0,004144	-0,766597
Приморский край	2,069045	2,080159
Республика Бурятия	0,109677	0,352649
Чукотский автономный округ	3,518004	0,252800
Забайкальский край	-1,409101	0,112050
Магаданская область	-0,081565	-0,088846
Хабаровский край	0,213883	-0,257298
Камчатский край	-0,114184	-0,478518
Сахалинская область	-0,736940	-0,907907
Республика Саха (Якутия)	-1,156294	1,129442

Источник: составлено авторами

Чукотский автономный округ имеет самый высокий показатель чувствительности сальдо бюджета к динамике госдолга равный 3,5, откуда следует, что данный регион имеет высокую долговую устойчивость.

7 из 11 регионов (63,6%) имеют отрицательный показатель чувствительности сальдо бюджета к динамике госдолга. Следует отметить, что средний показатель по ДФО составляет - 0,189332 (0,056083%). Отрицательное значение показателя свидетельствует о том, что бюджетная политика в большей части регионов ДФО (63,6%) требует корректировки.

У 4 из 11 регионов ДФО (36,4%) наблюдается стабильная долговая устойчивость, о чем свидетельствует положительный показатель чувствительности сальдо бюджета к динамике госдолга.

Сравнивая данные показатели долговой устойчивости регионов, можно предположить, что влияние на положительные или отрицательные их характеристики влияют: проводимая бюджетная политика; уровень развития секторов экономики каждого в отдельности региона; экономико-географическое положение; социальные обязательства, внешние заимствования на их исполнение и др.

Приведем рейтинг долговой устойчивости субъектов РФ ДФО по методу ретроспективной оценке на основе теста Бона для следующих регионов: Чукотский автономный округ, Приморский край, Хабаровский край, Республика Бурятия, Еврейская автономная область, Амурская область, Магаданская область, Камчатский край, Сахалинская область, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край.

Аналогичная ситуация прослеживается в средних значениях показателя чувствительности сальдо бюджета к динамике госдолга в Российской Федерации по федеральным округам, представленного в таблице 11.

Положительный показатель имеет Центральный федеральный округ, соответственно регионы, относящиеся к данному округу, имеют стабильную долговую устойчивость.

Остальные федеральные округа имеют отрицательное среднее значение показателя чувствительности сальдо бюджета к динамике госдолга, что свидетельствует о нестабильной долговой устойчивости.

Таблица 11 – Средние показатели долговой устойчивости по методу Бона для федеральных округов

Федеральный округ	Чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга (среднее значение для округа)	Чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга (среднее значение для округа) (при расчете в % от ВРП)
Дальневосточный	-0,189332	0,056083
Приволжский	-0,329898	-0,429810
Северо-Западный	-0,605622	-0,344259
Северо-Кавказский	-0,264561	-0,162027
Сибирский	-1,349675	-0,346289
Уральский	-0,253317	-0,018345
Центральный	0,396764	-0,294406
Южный	-0,301963	-0,199275

Источник: составлено авторами

Рейтинг федеральных округов (по среднему значению для округа) по методу ретроспективной оценке на основе теста Бона:

- Центральный;
- Дальневосточный;
- Уральский;
- Северо-Кавказский;
- Южный;
- Приволжский;
- Северо-Западный;
- Сибирский.

Проведенный анализ методом ретроспективной оценки на основе теста Бона свидетельствует о нестабильной долговой устойчивости более 60 процентов субъектов РФ. Очевидным является тот факт, что проводимая федеральным центром политика основана на бюджетировании, то есть выравнивание бюджетной обеспеченности регионов посредством трансфертов. Так как отрицательное значение показателя чувствительности сальдо бюджета на динамику госдолга является подтверждением вышесказанного, предлагаются такие инструменты для повышения долговой устойчивости субъектов РФ, влияющие на первичное сальдо, как:

- замещение кредитов коммерческих банков на бюджетные с долгосрочным погашением;
- эффективное использование налогового потенциала;
- повышение производительности труда.

Проанализируем динамику индикаторов долговой устойчивости Приморского края за период 2018-2021 гг., представленную на рисунке 2.

Как видно из гистограммы, за период с 2018 года по 2021 год показатели индикаторов Приморского края K1, K2 и K4 имеют отрицательный рост, в то время как показатель индикатора K3, наоборот, имеет положительный рост.

Проанализируем динамику показателей каждого индикатора более подробно. Так, за период 2018-2021 гг. показатель индикатора К1 Приморского края составлял небольшие значения (за 2018 и 2021 года – 6,1% и 2,4% соответственно), а темпы его роста за 2021 год по отношению к 2018 году снизились на 60%, что говорит о ежегодной тенденции сокращения объема госдолга данного региона по отношению к общему объему налоговых и неналоговых доходов его бюджета. Данная тенденция может свидетельствовать об ежегодном улучшении финансового положения и устойчивости бюджета Приморского края, поскольку он не перегружен обязанностями и способен покрывать их без значительного ущерба доходной составляющей региона. Также данная тенденция свидетельствует о том, что у Приморского края есть свободные от выплат по обязательствам средства, которые могут быть направлены на развитие инфраструктуры, здравоохранения, образования и прочих социально значимых сфер.



Источник: составлено авторами

Рисунок 2 – Динамика показателей индикаторов оценки долговой устойчивости Приморского края за период 2018-2021 гг.

Если сравнить показатель Приморского края по индикатору К1 с другими регионами, то у Республики Саха (Якутии) и Еврейской автономной области также наблюдается тенденция на снижение показателя данного индикатора, в то время как у Москвы и Республики Калмыкии ровно противоположная ситуация. Так за 2021 год по отношению к 2018 году показатель индикатора К1 у регионов:

- Республика Саха (Якутия): снижение темпа роста показателя на 34,2% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 36,4% и 24,9% соответственно, что), по сравнению с Приморским краем тенденция снижения роста более низкая, а значения самых показателей гораздо больше, но сама тенденция снижения говорит об улучшении устойчивости бюджета данного региона;
- Еврейская АО: снижение темпа роста на 24,5% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 89,8% и 67,8% соответственно), значение показателей довольно огромны, но тенденция на снижение его роста говорит об улучшении устойчивости бюджета данного региона;
- город Москва: увеличение темпа роста в 3,5 раза (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 1,3% и 4,55% соответственно), значение показателей невелико, что говорит о том, что устойчивости бюджета данного региона пока что ничего не угрожает, но тенденция, направленная на увеличение показателя, может негативно сказаться на устойчивости бюджета Москвы в дальнейшем;

- Республика Калмыкия: увеличение темпа роста показателя на 29,4% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 69,1%% и 89,3% соответственно), прогнозы для данного региона являются негативными, поскольку при огромных значениях данного показателя и продолжающейся тенденции его роста, можно предположить, что устойчивость бюджета Республики Калмыкии находится в шатком состоянии, а продолжающийся рост показателя в дальнейшем может привести к дефолту.

Среди данной выборки регионов Приморский край является фаворитом, что говорит об явном ежегодном прогрессе региона, а также частично подтверждает вышенаписанное предположение. Однако стоит учесть, что недостаточно оценить долговую устойчивость бюджета Приморского края лишь по данному показателю. Поэтому рассмотрим значения показателей прочих индикаторов.

За период 2018-2021 гг. показатель индикатора К2 Приморского края составлял очень низкие значения (в 2018 и 2021 гг. – 0,0039% и 0,0019% соответственно), а темпы его роста снизились на 52%, что говорит об ежегодном снижении доли расходов на обслуживание госдолга Приморского края в общем объеме расходов бюджета данного региона. Данная тенденция и объем показателя могут свидетельствовать о том, что с каждым годом расходы на обслуживание госдолга Приморского края в структуре общих расходов региона становятся менее значительными и, следовательно, свидетельствуют о том, что регион не испытывает значительных финансовых трудностей с обслуживанием имеющихся обязанностей, что, в свою очередь, позволяет региону направлять больше средств на другие приоритетные статьи расходов (например, на здравоохранение, образование, социальную поддержку населения и так далее).

Если сравнить показатель Приморского края по индикатору К2 с другими регионами, то у Республики Саха (Якутии), Еврейской автономной области и Республики Калмыкии также наблюдается тенденция на снижение роста данного показателя, в то время как у Москвы наблюдается возрастающая тенденция. Так за 2021 год по отношению к 2018 году показатель К2 у регионов:

- 1) Еврейская АО: снижение темп роста показателя на 72,5% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 2,17% и 0,6% соответственно), по тенденции снижения темп роста показателя Еврейская АО лучше Приморского края (-72,5% против -52% соответственно), но Приморский край имеет более низкую долю расходов на обслуживание госдолга в общем объеме расходов бюджета (за 2021 год 0,0019% у Приморского края против 0,6% у Еврейской АО), но стоит отметить то, что подобная тенденция и объем показателя могут свидетельствовать об улучшении обслуживания госдолга Еврейской АО, что позволяет региону направлять свободные средства на другие приоритетные статьи расходов, которые в дальнейшем могут поспособствовать развитию региона;
- 2) Республика Калмыкия: снижение темпа роста показателя на 29,6% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 1,64% и 1,16% соответственно), по тенденции снижения показателя, а также по его доле Республика Калмыкия уступает Приморскому краю, что говорит об улучшении в области сокращения расходов обслуживания регионом, но менее эффективным, чем в Приморском крае;
- 3) Республика Саха (Якутия): снижение темпа роста показателя на 10,7% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 1,19% и 1,06% соответственно), по тенденции снижения показателя, а также по его доле Республика Саха (Якутия) уступает Приморскому краю, что говорит об улучшении в области сокращения расходов обслуживания регионом, но

менее эффективным, чем в Приморском крае;

- 4) город Москва: увеличение темпа роста показателя на 74,2% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 0,1% и 0,17% соответственно), несмотря на увеличение темпа роста показателя, расходы на обслуживание госдолга в общем объеме расходов бюджета региона остаются незначительными, но показатели региона по данному индикатору менее эффективные, чем в Приморском крае.

Среди данной выборки регионов Приморский край лидирует по показателю K2, что говорит об эффективном управлении Приморским краем своими обязанностями, сокращая расходы на их обслуживание, что способствует увеличению инвестиций региона в своё социально-экономическое развитие.

За период 2018-2021 гг. показатель индикатора K3 Приморского края составлял небольшие значения (в 2018 и 2021 годах – 0,18% и 0,57% соответственно), а темпы его роста выросли в 3 раза, что говорит о постепенно возрастающей доле сумм платежей по обслуживанию и погашению госдолга региона к общему объему налоговых и неналоговых доходов его бюджета и дотаций из бюджета бюджетной системы РФ. Данная тенденция может свидетельствовать о том, что затраты на обслуживание и погашение госдолга Приморского края становятся всё более значительными относительно его собственных доходов и получаемых дотаций, что, в свою очередь, может указывать на увеличение долговой нагрузки на данный регион и возможные трудности с выполнением обязательств по выплатам. Но стоит отметить, что на 2021 год соотношение имеет незначительное значение, поэтому ситуация не является критической, но возрастающие от года к году темпы прироста показателя требуют обратить внимание на способность Приморского края обслуживать и погашать собственные обязательства и оптимизировать расходы бюджета для высвобождения средств для погашения обязательств.

Если сравнить показатель Приморского края по индикатору K3 с другими регионами, то у Республики Калмыкии также наблюдается тенденция на увеличение роста данного показателя, в то время как у Москвы, Республики Саха (Якутии) и Еврейской автономной области наблюдается снижающая тенденция. Так за 2021 год по отношению к 2018 году показатель K3 у регионов составил:

- 1) Еврейская АО: снижение темпа роста показателя на 73,5% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 34,59% и 9,17% соответственно), данная тенденция может свидетельствовать о том, что затраты на погашение и снижение госдолга региона стали менее значительными относительно его собственных доходов и получаемых дотаций, что, в свою очередь, может свидетельствовать о прогрессе региона в управлении долговой нагрузкой, возможно, благодаря эффективным мерам по оптимизации расходов или увеличению доходов. Также данная тенденция может быть связана с благоприятными условиями кредитования (например, долгосрочный кредит под маленькую процентную ставку);
- 2) Республика Саха (Якутия): снижение темпа роста показателя на 38,5% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 15,9% и 9,78% соответственно), данная тенденция также может свидетельствовать о том, что затраты на погашение и снижение госдолга региона стали менее значительными относительно его собственных доходов и получаемых дотаций, что также может быть связано с благоприятными условиями кредитования, улучшению экономической ситуации в регионе, увеличению собственных доходов или получаемых дотаций, а также с оптимизацией расходов;
- 3) город Москва: снижение темпа роста показателя на 35,9% (значение показателей за 2018

и 2021 гг. – 0,28% и 0,18% соответственно), данная тенденция свидетельствует о том, что затраты на погашение и снижение госдолга региона стали менее значительными относительно его собственных доходов и получаемых дотаций, что может быть связано с увеличением собственных доходов, а также с оптимизацией расходов, за счёт чего их сумма стала меньше;

- 4) Республика Калмыкия: увеличение темпа роста на 20,5% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 86,3% и 104% соответственно), данная тенденция может свидетельствовать о повышенных затратах региона на погашение и обслуживание госдолга относительно его собственных доходов и получаемых дотаций, что, в свою очередь, может свидетельствовать о необходимости оптимизации расходов бюджета данного региона, и, возможно, реструктуризации обязательств, поскольку регион не в состоянии покрывать собственные обязательства собственными доходами и дотациями.

Сравнив регионы по темпам роста и величине показателя индикатора К3 можно сказать, что лидером по темпам снижения затрат на обслуживание и погашение является Еврейская автономная область, а по минимальной величине – город Москва. Лидером по максимальной величине данного показателя является Республика Калмыкия. Приморский край лидирует по темпам роста показателя, но его величина является незначительной, что свидетельствует о том, что ситуация не критическая, но стоит обратить внимание на оптимизацию расходов бюджета данного региона.

За период 2018-2021 гг. показатель индикатора К4 Приморского края составлял относительно небольшие значения (в 2018 и 2021 годах – 30,7% и 15,8% соответственно), а темпы его роста снизились на 48,6%, что свидетельствует о снижении краткосрочных обязательств региона относительно общего объема его госдолга. Тенденция снижения данного показателя привела к тому, что за 2021 год краткосрочные обязательства Приморского края составляют 1/6 часть от общего объема его госдолга. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что оставшаяся 5/6 часть приходится на долгосрочные обязательства, что является положительным соотношением, потому что для региона лучше иметь долгосрочные обязательства, так как данные обязательства имеют более низкие процентные ставки, поскольку инвесторы считают долгосрочные инвестиции менее рискованными, что, в свою очередь, обеспечивает стабильность бюджета региона, так как при данных обязательствах региону известны сроки и количество выплат в течение длительного времени. Также долгосрочные обязательства дают больше времени для поиска альтернативных источников финансирования, если экономическая ситуация в стране будет ухудшаться. Судя по тенденции показателя, которая направлена на снижение, можно сделать вывод о том, что количество краткосрочных обязательств региона сводятся к минимуму, что благоприятно влияет на финансовую стабильность региона.

Если сравнить показатель Приморского края по индикатору К4 с другими регионами, то у всех регионов, представленных в выборке, наблюдается снижающая тенденция, за исключением города Москвы, у которой за период 2018-2021 гг. данный показатель равнялся нулю, что говорит о том, что объем его госдолга состоял только из долгосрочных обязательств. Так за 2021 год по отношению к 2018 году показатель К4 у регионов составил:

- 1) Республика Саха (Якутия): снижение темпа роста показателя на 40,2% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 38,7% и 23,1% соответственно), данная тенденция свидетельствует о снижении доли краткосрочных обязательств в общем объеме госдолга региона, что является положительным изменением, поскольку увеличивается доля

долгосрочных обязательств, которые могут дать региону более низкие процентные ставки и больше пространства для финансовой маневренности;

- 2) Еврейская АО: снижение темпа роста показателя на 37,4% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 47,3% и 29,6% соответственно), данная тенденция свидетельствует о снижении доли краткосрочных обязательств в общем объеме госдолга региона, что является положительным изменением, поскольку увеличивается доля долгосрочных обязательств, которые могут дать региону более выгодные условия кредитования и больше пространства для финансовой маневренности;
- 3) Республика Калмыкия: снижение темпа роста показателя на 11,3% (значение показателей за 2018 и 2021 гг. – 50,8% и 45% соответственно), данная тенденция свидетельствует о снижении доли краткосрочных обязательств в общем объеме госдолга региона, что является положительным изменением, поскольку увеличивается доля долгосрочных обязательств, которые могут дать региону более низкие процентные ставки и больше финансовой маневренности. Но стоит отметить, что доля краткосрочных обязательств Республики Калмыкии самая высокая в данной выборке, которая в среднем за период занимает около половины от общего госдолга региона, что свидетельствует о высоком уровне кредиторской задолженности региона, что, в свою очередь, может быть связано с тем, что регион активно использует заемные средства на финансирования собственной деятельности или на погашение задолженности перед кредиторами.

Сравнив регионы по темпам снижения и величине показателя индикатора К4 можно сказать, что лидером по темпам снижения и величине краткосрочных обязательств относительно общего объема госдолга, за исключением Москвы, которая не имеет краткосрочных обязательств, является Приморский край. Отстающим регионом по темпам снижения и величине краткосрочных обязательств относительно общего объема госдолга данной выборке является Республика Калмыкия.

Анализ, проведенный с использованием индикаторов, разработанных Минфин, показал, что Приморский край с каждым годом повышает долговую устойчивость собственного бюджета, за исключением сумм платежей по обслуживанию и погашению государственного долга, темпы роста которых опережают темпы роста объемов собственных доходов и получаемых из бюджетной системы РФ дотаций, что негативно влияет на стабильность бюджета данного региона. Для нейтрализации данной угрозы, предлагаются следующие инструменты для повышения долговой устойчивости бюджета региона, влияющие на первичное сальдо:

- повышение инвестиционной привлекательности региона;
- повышение производительности труда
- расширение производства в отраслях экономики;
- повышение количества занятых в малом и среднем предпринимательстве (МСП) путем снижения на них налоговой нагрузки;
- оптимизация процесса государственных закупок путем улучшения процедур закупок, усиления конкуренции между поставщиками и предотвращения коррупции.

Использованные в рамках проектной работы подходы имеют общую цель: оценка долговой устойчивости регионов России. Но при оценке долговой устойчивости каждый из подходов использует отличные друг от друга системы расчета данной оценки:

- 1) оценка бюджетного разрыва представляет собой показатель долгосрочной сбалансированности бюджетов субъектов РФ, основанный на межвременном ограничении бюджета региона и отражающий связь между доходами и расходами

бюджета на продолжительных временных интервалах. Также в данном подходе долговая устойчивость оценивается по трем состояниям:

- в качестве ставки дисконтирования используется стоимость обслуживания кредита;
 - в качестве ставки дисконтирования используется стандартно всем регионам 5%;
 - в качестве ставки дисконтирования используется стандартно всем регионам 5%, но при расчете сальдо доходы рассчитываются без федеральной поддержки.
- 2) ретроспективная оценка на основе теста Бона представляет собой стохастическую модель, допускающую оптимизирующее поведение кредиторов в условиях неопределенности, что отличает ее от других подходов к оценке долговой устойчивости, которые признают бюджетную политику региона неустойчивой в силу превышения краткосрочных обязательств государственных облигаций региона над его темпами экономического роста, игнорируя распределение вероятности ставки дисконтирования и прочих параметров многопериодного бюджетного ограничения по различным состояниям экономики, а данный подход, в свою очередь, выводит подобные элементы для более объективной оценки долговой устойчивости;
- 3) оценка долговой устойчивости на основе индикаторов, указанных в ст. 107.1 БК РФ, представляет собой коэффициенты, являющиеся результатом соотношений таких факторов как собственные доходы региона, объем его государственного долга, расходы на обслуживание и погашение государственного долга его бюджета, а также сумма краткосрочных обязательств его бюджета. Данные коэффициенты позволяют оценить долговую устойчивость, учитывая доли объема госдолга в общем объеме дохода бюджета региона, объема расходов на обслуживание госдолга в общем объеме расходов бюджета региона, суммы платежей по погашению и обслуживанию госдолга в сумме собственных доходов бюджета региона, а также долю краткосрочных обязательств в общем объеме госдолга региона.

Сравнение подходов к оценке долговой устойчивости будет проводиться на примере Приморского края за период 2018-2021 годов. Данное сравнение будет продемонстрировано в таблице 12.

Таблица 12 – Сравнение подходов к оценке долговой устойчивости регионов на примере Приморского края

Показатель	2018	2019	2020	2021
Государственный долг региона, млн руб.	5203,31	5042	4680,2	2775
K1, %	6,07	5,2	5,14	2,42
K2, %	0,0039	0,003	0,0022	0,002
K3, %	0,18	0,17	0,34	0,57
K4, %	30,7	32,1	34,6	15,8
Чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга	2,069	2,069	2,069	2,069
Чувствительность сальдо бюджета к динамике госдолга (при расчете в % от ВРП)	2,08	2,08	2,08	2,08
Fiscal Gap (Сценарий 1)	-1,641	-0,15	1,441	-0,07
Fiscal Gap (Сценарий 2)	-0,337	-0,03	0,303	-0,01
Fiscal Gap (Сценарий 3)	0,332	0,701	1,324	0,842

Источник: составлено авторами

Как видно из таблицы 12, за период 2018-2021 годов государственный долг Приморского края сократился на 2,429 миллиарда рублей, или же на 46,7%. Тенденция направлена на снижение суммы госдолга, но данной информации будет мало для оценки долговой устойчивости данного региона. Поэтому рассмотрим динамику показателей трех подходов к оценке долговой устойчивости и сделаем выводы.

Бюджетный разрыв при первом сценарии сократился на 1,569, при втором сценарии – на 0,324, при третьем сценарии увеличился на 0,51. Стоит отметить, что с 2018 года наблюдалась устойчивая тенденция к сокращению бюджетного разрыва. Однако в 2020 году он неожиданно стал положительным, что может указывать на определенные перемены в экономике региона. Тем не менее, впоследствии бюджетный разрыв снова начал сокращаться.

Ретроспективная оценка на основе теста Бона показала, что Приморский край имеет стабильную долговую устойчивость, занимая 2 место в рейтинге среди регионов ДФО. Положительная чувствительность сальдо бюджета на динамику госдолга указывает на эффективность проводимой фискальной политики.

Коэффициент K1, или объем госдолга Приморского края относительно общего объема доходов его бюджета за аналогичный период сократился на 3,65 процентных пунктов (на 60%). Коэффициент K2, или доля расходов на обслуживание госдолга Приморского края в общем объеме расходов его бюджета – сократился на 0,002 процентных пункта (на 52%). Коэффициент K3, или годовая сумма платежей по погашению и обслуживанию госдолга Приморского края относительно общего объема собственных доходов его бюджета – увеличился на 0,39 процентных пункта (в 3 раза). Коэффициент K4, или доля краткосрочных обязательств Приморского края в общем объеме государственного долга его бюджета – сократился на 14,9 процентных пункта (на 48,6%).

Заключение

Из вышенаписанных данных можно сделать вывод, что долговая устойчивость Приморского края с каждым годом становится более стабильной за счет сокращения объема государственного долга и расходов на его погашение и обслуживание относительно доходов и расходов его бюджета соответственно. Данная тенденция, в свою очередь, освобождает больше средств на социально-экономическое развитие региона. Также можно сделать вывод о том, что с каждым годом сокращается доля краткосрочных обязательств Приморского края в общем объеме государственного долга его бюджета, что может быть связано как с сокращением общего объема государственного долга, так и с увеличением доли долгосрочных обязательств данного региона, что является положительной тенденцией, так как долгосрочные обязательства имеют более низкие процентные ставки и являются менее рискованными для инвесторов, что, в свою очередь, положительно сказывается на стабильности бюджета Приморского края так как при данных обязательствах региону известны сроки и количество выплат в течение длительного времени. Но угрозой для долговой устойчивости Приморского края является возрастающая тенденция сумм платежей по погашению и обслуживанию госдолга относительно собственных доходов его бюджета, что может быть связано как с превышением темпа роста сумм по обслуживанию и погашению госдолга над темпами роста общего объема доходов бюджета региона, так и с сокращением объема дотаций, поступающих в регион. Но на 2021 год данная угроза не является критичной ввиду незначительной доли коэффициента, но стоит обратить

внимание на доходную и расходную составляющую региона. Результатом нашей работы стало создание прикладного продукта – цифровой платформы оценки долговой устойчивости субъектов Российской Федерации и интерпретация собранных данных, которые мы отразили в аналитической справке. Обобщая вышесказанное, можно сказать, что результат проекта соответствует поставленным целям заказчика, но есть и то, что можно доработать.

Библиография

1. Галухин А. В. Оценка долговой устойчивости бюджетов субъектов Федерации //Вопросы территориального развития. – 2016. – №. 5 (35). – С. 6.
2. Киселева Е. Г. Оценка долговой устойчивости бюджетной системы регионов //Финансы: теория и практика. – 2022. – Т. 26. – №. 3. – С. 110-128.
3. Косенкова К. В., Косенков В. В., Ханафеев Ф. Ф. Фактор долговой политики и его влияние на бюджетную обеспеченность и экономическое развитие России //инновационное развитие экономики //Научно-консалтинговый центр. – №. 6. – С. 207-212.
4. Матвиенко К. В. Стратегия экономической безопасности в системе управления государственной долговой политикой России : дис. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020.
5. Норкин А. В., Смирнова И. А., Коробова В. Ф. Государственные заимствования субъекта Российской Федерации в контексте нового понятия " долговой устойчивости" региона //Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – №. 7-2. – С. 61-67.
6. Солдаткин С. Н. Оценка долговой устойчивости субъекта Российской Федерации как элемент региональной долговой политики //Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2014. – №. 1. – С. 26.
7. Сучкова О. В., Чемис А. Ю. Оценка устойчивости государственного долга регионов России //Вестник Российского экономического университета им. ГВ Плеханова. – 2019. – №. 4 (106). – С. 72-84.
8. Терещенко В. С., Королева М. Л. К вопросу оценки долговой устойчивости регионов Российской Федерации //Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2022. – №. 1 (51). – С. 32-39.
9. Шкодинский С. В., Гусакова Е. С. Оценка долговой устойчивости субъектов Российской Федерации //Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». – 2018. – №. 4 (14). – С. 90-98.
10. Шкодинский С. В., Романцова Т. В. Система управления государственным долгом России: современные тенденции, проблемы, институциональные особенности //Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15. – №. 1. – С. 1-20.

Digital platform for assessing the debt sustainability of the constituent entities of the Russian Federation

Aisena E. Nikolaeva

Student,
Far Eastern Federal University,
690922, 10 Ajax, Russky Island, Vladivostok, Russian Federation;
e-mail: nikolaeva.aev@dvfu.ru

Nariyana A. Matannanova

Student,
Far Eastern Federal University,
690922, 10 Ajax, Russky Island, Vladivostok, Russian Federation;
e-mail: matannanova.na@dvfu.ru

Kseniya M. Khalimanova

Student,
Far Eastern Federal University,
690922, 10 Ajax, Russky Island, Vladivostok, Russian Federation;
e-mail: khalimanova.km@dvfu.ru

Elizaveta A. Minogina

Student,
Far Eastern Federal University,
690922, 10 Ajax, Russky Island, Vladivostok, Russian Federation;
e-mail: minogina.ea@dvfu.ru

Andrei A. Pustushkin

Student,
Far Eastern Federal University,
690922, 10 Ajax, Russky Island, Vladivostok, Russian Federation;
e-mail: pustushkin.aa@dvfu.ru

Abstract

This work is devoted to the development and testing of a methodology for assessing the debt sustainability of budgets of constituent entities of the Russian Federation. The purpose of the study is to assess debt sustainability based on model approaches. The main objectives include a review of existing approaches to assessing debt sustainability, assessing the debt sustainability of budgets of constituent entities of the Russian Federation based on the selected approaches, and developing recommendations for improving debt sustainability. The paper considers three approaches: assessing the budget gap, retrospective assessing based on the Bohn test, and assessing based on the indicators of Art. 107.1 of the Budget Code of the Russian Federation. The results of the study show that Primorsky Krai demonstrates positive dynamics in reducing public debt and increasing debt sustainability, but there are some aspects that require further attention and adjustment.

For citation

Nikolaeva A.E., Matannanova N.A., Khalimanova K.M., Minogina E.A., Pustushkin A.A. (2025) Tsifrovaya platforma otsenki dolgovoï ustoichivosti sub'ektov Rossiiskoi Federatsii [Digital platform for assessing the debt sustainability of subjects of the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (1A), pp. 93-117. DOI: 10.34670/AR.2025.48.27.011

Keywords

Debt, Primorsky Krai, subjects of the Russian Federation, economy, budget, sustainability.

References

1. Galukhin A.V. (2016). Otsenka dolgovoy ustoychivosti byudzhetrov sub'yektov Federatsii [Assessment of the debt sustainability of the budgets of the subjects of the Federation]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya* [Issues of Territorial

Nikolaeva A.E., Matannanova N.A., Khalimanova K.M., Minogina E.A., Pustushkin A.A.

- Development], 5(35), pp. 6.
2. Kiseleva E.G. (2022). Otsenka dolgovoy ustoychivosti byudzhetnoy sistemy regionov [Assessment of the debt sustainability of the regional budget system]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], 26(3), pp. 110-128.
 3. Kosenkova K.V., Kosenkov V.V., Khanafeyev F.F. (n.d.). Faktor dolgovoy politiki i ego vliyanie na byudzhetnuyu obespechennost' i ekonomicheskoe razvitie Rossii [The factor of debt policy and its impact on budget security and economic development in Russia]. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki* [Innovative Economic Development], 6, pp. 207-212.
 4. Matvienko K.V. (2020). Strategiya ekonomicheskoy bezopasnosti v sisteme upravleniya gosudarstvennoy dolgovoy politikoy Rossii [Strategy of economic security in the system of state debt policy management in Russia]. *Dissertatsiya* [Dissertation]. Yoshkar-Ola: PGU.
 5. Norkin A.V., Smirnova I.A., Korobova V.F. (2019). Gosudarstvennye zaimstvovaniya subyektov Rossiyskoy Federatsii v kontekste novogo ponyatiya "dolgovoy ustoychivosti" regiona [State borrowings of subjects of the Russian Federation in the context of the new concept of "debt sustainability" of the region]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 7-2, pp. 61-67.
 6. Soldatkin S.N. (2014). Otsenka dolgovoy ustoychivosti subyektov Rossiyskoy Federatsii kak element regional'noy dolgovoy politiki [Assessment of the debt sustainability of subjects of the Russian Federation as an element of regional debt policy]. *Problemy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Sibiri* [Problems of Socio-Economic Development of Siberia], 1, pp. 26.
 7. Suchkova O.V., Chemic A.Yu. (2019). Otsenka ustoychivosti gosudarstvennogo dolga regionov Rossii [Assessment of the sustainability of state debt in the regions of Russia]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plekhanova* [Bulletin of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov], 4(106), pp. 72-84.
 8. Tereshchenko V.S., Koroleva M.L. (2022). K voprosu otsenki dolgovoy ustoychivosti regionov Rossiyskoy Federatsii [On the issue of assessing the debt sustainability of regions in the Russian Federation]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Seriya: Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom* [Bulletin of Higher Educational Institutions. Series: Economics, Finance and Production Management], 1(51), pp. 32-39.
 9. Shkodinskiy S.V., Gusakova E.S. (2018). Otsenka dolgovoy ustoychivosti subyektov Rossiyskoy Federatsii [Assessment of the debt sustainability of subjects of the Russian Federation]. *Vestnik RGGU. Seriya "Ekonomika. Upravlenie. Pravo"* [Bulletin of RGGU. Series "Economics. Management. Law"], 4(14), pp. 90-98.
 10. Shkodinskiy S.V., Romantsova T.V. (2023). Sistema upravleniya gosudarstvennym dolgom Rossii: sovremennye tendentsii, problemy, institutsional'nye osobennosti [The system of managing the state debt of Russia: current trends, problems, institutional features]. *Vestnik evraziyskoy nauki* [Bulletin of Eurasian Science], 15(1), pp. 1-20.