

УДК 330

DOI 10.51691/2541-8327_2023_11_16

***АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ ESG-РЕЙТИНГОВ И ПОДХОДОВ К
ОЦЕНКЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ***

Байбакова Т.В.

доцент, к.э.н.,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Овчинникова А.А.

студент,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Руденко О.В.

студент,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Черепанова А.Д.

студент,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Аннотация:

В статье рассмотрены методики международных ESG-рейтингов. Изучены основные факторы, влияющие на показатели устойчивого поведения и развития компаний. Представлены подходы к расчету весов и показателей, выявлены их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: ESG-рейтинги, экологическая устойчивость, социальная ответственность, управление компанией, кредитные рейтинги

***ANALYSIS OF INTERNATIONAL ESG RATINGS AND APPROACHES TO
ASSESSING SUSTAINABLE DEVELOPMENT***

Baibakova T.V.

Associate Professor, Candidate of Economics,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Ovchinnikova A.A.

student,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Rudenko O.V.

student,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Cherepanova A.D.

student,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Abstract: The article discusses the methods of international ESG ratings. The main factors influencing the indicators of sustainable behavior and development of companies have been studied. Approaches to the calculation of weights and indicators are presented, their advantages and disadvantages are revealed.

Keywords: ESG ratings, environmental sustainability, social responsibility, company management, credit ratings

Влияние предпринимательской деятельности на окружающую среду и общество становится все более важным за последние десятилетия. Фирмы привлекаются к ответственности за их влияние на планету и общества.

Концепция ESG-рейтинга заключается в оценке компаний, инвестиционных продуктов или проектов с точки зрения их экологической устойчивости (Environmental), социальной ответственности (Social) и управления корпоративными рисками (Governance). Данные рейтинги способствуют инвесторам и другим заинтересованным лицам в принятии решения вложения средств, определения рисков и возможностей, а также для выбора компаний, которые будут соответствовать ценностям и стратегиям инвесторов.

Показатели устойчивого поведения компаний основываются на трех факторах:

1) факторы окружающей среды связаны с воздействием на природу в результате производства товаров и оказания услуг и включают в себя углеродный след продукта, токсичные отходы и выбросы, возможности в области возобновляемых источников энергии, биоразнообразия и землепользования;

2) социальные факторы относятся к влиянию компании на общество, включая в себя здоровье и безопасность, финансовую защиту потребителей, общественные отношения и конфиденциальность и безопасность данных;

3) параметрами факторов управления компаниями выступают деловая этика, владение и контроль, налоговая прозрачность.

Корпоративная практика ESG в настоящее время рассматривается как ключевой элемент оценки кредитоспособности и стоимости капитала, позволяющий направлять средства наиболее эффективным компаниям, которые ограничивают вредное воздействие на планету и общество [2].

В связи с ухудшением климата, экологическими изменениями и выбросами парниковых газов, которые становятся все более проблематичными, инвесторы постепенно начинают воспринимать устойчивое развитие. В 1960-х и 1970-х годах в США и Европе возник целый ряд экологических и социальных проблем, что привело к появлению концепции корпоративной социальной ответственности (КСО). Поскольку времена изменились, концепция КСО была еще более расширена, включив концепцию окружающей среды, социальной защиты и управления (ESG), которая фокусируется на нефинансовой корпоративной оценке. Эта концепция привела к переходу корпорации от стремления только к максимизации личных интересов к максимизации социальной ценности.

В связи с возросшим интересом к ESG со стороны компаний, инвесторов и политиков было разработано большое количество оценок и метрик ESG, каждая из которых имеет различные методологии и области применения. Несколько оценок ESG для одной компании могут отличаться и создавать неоднозначность в фактических показателях. Причиной тому может служить раздельное рассмотрение трех основных аспектов. Воздействие на экологическую составляющую проще измерить, однако вес качественных показателей особо важен для социальных и управленческих последствий, такие трудноизмеримые показатели могут дать неясное представление о влиянии их на устойчивость и привлекательность компании. В настоящей статье мы хотим рассмотреть несколько популярных и крупных из них.

Методики расчета крупных международных рейтингов ESG:

1. Всемирный банк разработал методологию и структуру для суверенных показателей ESG, но напрямую не назначал всеобъемлющий суверенный индекс ESG. Хотя показатели различных аспектов суверенного индекса ESG содержат полезную информацию о результатах деятельности страны в конкретном аспекте, использование только одного показателя или одного измерения показателей может привести к односторонней интерпретации текущей ситуации

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

с развитием суверенного индекса ESG. Предлагается сначала использовать метод заполнения средних значений, основанный на панельных данных, чтобы дополнить недостающие наблюдения перед дальнейшим анализом [7].

1.1 Нормализация показателя

Минимально-максимальная нормализация - это метод, который позволяет подгонять данные к заранее определенным границам. Обычно требуется, чтобы выбранная функция стандартизации была строго монотонной и независимой от положительных или отрицательных характеристик показателя.

В предложенной методике показатели классифицируются на положительные и отрицательные группы в соответствии с их влиянием на ESG.

Формула положительных показателей:

$$p = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$

Негативные наблюдения нормализуются путем:

$$p = \frac{x_{min} - x}{x_{min} - x_{max}}$$

Где x_{min} и x_{max} обозначают минимальное и максимальное значения показателя соответственно. Кроме того, включается минимальное смещение в p , чтобы избежать возможного присутствия нулевых значений в нормализованных данных.

1.2. Метод взвешивания энтропии

После предварительной обработки данных и стандартизации показателей необходимо определить веса для синтеза различных показателей. Веса каждого показателя вычисляются методом энтропийного веса, показатели синтезируются для получения индекса ESG. Метод энтропийного веса используется в области комплексной оценки. Его фундаментальным принципом при определении весов является объективное присвоение весов в соответствии с информационной энтропией показателя. Если информационная энтропия показателя невелика, это свидетельствует о более высоком разбросе данных и отражает более значительный объем содержащейся в нем информации. Метод взвешивания

энтропии позволяет избежать субъективной предвзятости иерархического анализа и методов экспертной оценки, а также недостатка информации, вызванного анализом главных компонент. Значение энтропии k определена как:

$$\text{entropy}_k = - \frac{1}{\ln(q)} \sum_i \sum_j s_{ijk} \ln(s_{ijk})$$

где $s_{ijk} = \frac{p_{ijk}}{\sum_i \sum_j p_{ijk}}$ и q представляют собой произведение числа стран в выборке и количества наблюдаемых периодов, а также p_{ijk} показывает i – год, j – анализируемый объект, k – показатель. Вес показателя k имеет формулу:

$$\text{weight}_k = \frac{\text{utility}_k}{\sum_k \text{utility}_k}$$

где $\text{utility}_k = 1 - \text{entropy}_k$ обозначает ценность информационной полезности. Цель расчета ценности информационной полезности состоит в том, чтобы первоначальный расчет значения энтропии положительно коррелировал с весами индикаторов, поскольку в статистическом смысле значение энтропии отрицательно коррелирует с объемом информации.

После определения весовых коэффициентов индикаторов окончательный сводный суверенный индекс ESG может быть рассчитан с использованием следующего уравнения:

$$\text{esg}_{ij} = \sum_k \text{weight}_k p_{ijk}$$

1.3 Оценка плотности ядра

Оценка плотности ядра (KDE) относится к методу оценки неизвестных функций плотности вероятности путем наблюдаемых точек данных с использованием функций ядра. Применяется гауссовский метод KDE для исследования динамики распределения уровней суверенного ESG. Пусть n – выборочные точки, которые распределены независимо и идентично; f – функция плотности вероятности и b – пропускная способность. Следовательно, формула выглядит следующим образом:

$$\hat{f}(x) = \frac{1}{nb} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x-x_i}{b}\right)$$

где K является гауссовским ядром $K(y) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{y^2}{2}}$

При использовании выше представленного метода все еще существуют некоторые ограничения, которые могут быть расширены в будущих исследованиях в следующих областях. Так, например, измеряется суверенный ESG только с использованием метода веса энтропии. Поэтому для повторного измерения в последующих исследованиях доступны другие методы, такие как анализ главных компонент, чтобы гарантировать надежность результатов [7].

2. Рейтинг MSCI

MSCI - американская финансовая компания со штаб-квартирой в Нью-Йорке, которая является крупным мировым поставщиком многих инструментов финансового анализа и исследований в области управления активами. Рейтинги ESG от MSCI отражают мнение руководства компаний о финансово значимых рисках и возможностях ESG. Каждый рейтинг учитывает подверженность компании потенциально существенным ESG-рискам, качество систем менеджмента и структур управления для снижения потенциальных ESG-рисков и, где это применимо, способность удовлетворять рыночный спрос на поставку продуктов и услуг, оказывающих положительное влияние на окружающую среду или общество [1].

Важно отметить, что рейтинги ESG от MSCI являются относительными, что означает, что они сравнивают компании в рамках одной отрасли. Такой подход позволяет инвесторам оценить эффективность ESG компании по сравнению с аналогичными компаниями и помогает выявить лидеров и отстающих в каждом секторе.

Оценка качества ESG фонда составляет 0-10 баллов, рассчитанных с использованием следующих шагов:

Шаг 1: Изменение весовых коэффициентов удержания средств для учета покрытия ESG [6]

Расчет показателя качества ESG фонда требует расчета средневзвешенного показателя ESG в качестве промежуточного этапа. Веса владения фондом обычно доступны на основе общей стоимости фонда, но веса, используемые для расчета средневзвешенного показателя ESG, необходимо скорректировать с учетом различий в охвате ESG следующим образом:

1. Начать с удержания весов, указанных фондом (w_d);
2. Пересчитать удерживаемые веса после удаления всех коротких позиций (w_s);
3. Удалить все ценные бумаги, не имеющие общего показателя ESG (w_c);
4. Перебазировать оставшиеся веса, чтобы в сумме получить 100% (w_r).

Пример скорректированных весов представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Пример масштабированных весовых коэффициентов удержания средств, учитывающих покрытие ESG

Владение	Класс активов	Общий балл ESG	Вес (w_d)	Вес без коротких позиций (w_s)	Вес без учета непокрытых активов (w_c)	Вес восстановлен до 100% (w_r)
Корпоративный 1	акция	5.8	36.4%	26.7%	26.7%	33.3%
Корпоративный 2	акция	8.5	-36.4%			
Корпоративный 3	облигация	2.2	36.4%	26.7%	26.7%	33.3%
Суверенный 1	облигация	5	36.4%	26.7%	26.7%	33.3%
Корпоративный 4	акция	не оценен	18.2%	13.3%		
Наличные	наличные	не оценен	9.1%	6.7%		
Фонд			100%	100%	80%	100%

Шаг 2: Расчет средневзвешенного балла ESG по фонду

Средневзвешенный ESG-балл фонда рассчитывается как средневзвешенное значение общих ESG-баллов базовых активов фонда с использованием пересчитанных весов, рассчитанных на шаге 1.

Средневзвешенный балл ESG по фонду = $\sum_{i=1}^n (ESG_i) \times (w_{i,r})$, где

ESG_i – общий балл ESG за владение i ;

$w_{i,r}$ – измененный вес.

Общий балл ESG ценной бумаги, находящейся в распоряжении фонда, оценивается либо на основе окончательного балла компании с поправкой на отрасль (для компании), либо с поправкой на правительство оценки ESG (для страны) эмитента. Пример расчета представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет средневзвешенного ESG балла по фонду

Владение	Класс активов	Общий балл ESG	Вес восстановлен до 100% (w_r)	$ESG_i \times (w_{i,r})$
Корпоративный 1	акция	5.8	33.3%	1.93
Корпоративный 2	акция	8.5		
Корпоративный 3	облигация	2.2	33.3%	0.73
Суверенный 1	облигация	5	33.3%	1.67
Корпоративный 4	акция	не оценен		
Наличные	наличные	не оценен		
Средневзвешенный по фонду балл ESG:				4.33

Шаг 3: Расчет оценки качества ESG фонда.

Оценка качества ESG фонда равна средневзвешенной оценке ESG фонда.

Рейтинги MSCI ESG являются отраслевыми показателями и определяются на уровне компании. Рейтинги даны по глобальной семибалльной шкале от AAA (самый высокий рейтинг ESG) до CCC (самый низкий рейтинг ESG), представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Итоговая оценка компании с поправкой на отрасль, сопоставленная с буквенным рейтингом

Рейтинг	Позиция	Значение	Итоговый рейтинг компании с учетом отрасли
AAA	Лидер	связан с эффективным управлением финансово значимыми экологическими, социальными вопросами и вопросами управления	8,571 – 10,0
AA	Лидер		7,143 – 8,571
A	Средний	сталкивается с проблемами, которые, как правило, связаны со средним уровнем управления рисками ESG, или сочетанием проблем как с управлением рисками ESG выше среднего, так и с управлением рисками ESG ниже среднего	5,714 – 7,143
BBB	Средний		4,286 – 5,714
BB	Средний		2,857 – 4,286
B	Отстающий	в основном подвержен риску со стороны эмитентов, которые не демонстрируют надлежащего управления финансово значимыми рисками ESG, с которыми они сталкиваются	1,429 – 2,857
CCC	Отстающий		0,0 – 1,429

3. S&P Global ESG Evaluation

Оценка ESG – это прогнозное мнение о способности компании управлять будущими рисками и возможностями, связанными с факторами ESG. Методология основана на опыте аналитиков в отрасли и опирается на углубленное взаимодействие с руководством компании для оценки существенного влияния ESG на компанию в прошлом, настоящем и будущем [5].

S&P присваивает рейтинг ESG по шкале от 0 до 100. Баллы начисляются на уровне вопросов. Уровни этих вопросов затем постепенно взвешиваются и суммируются на уровнях критериев и параметров, чтобы создать окончательный совокупный глобальный рейтинг ESG S&P, как это суммировано в формуле:

$$SPESG = \Sigma (((SPQP * SPQW) * SPCW) * SPDW),$$

где SPESG - глобальный рейтинг ESG S&P;

SPQP - вопросы;

SPQW - вес вопроса;

SPCW - вес критерия;

SPDW - габаритный вес.

Кредитные рейтинги представляют собой прогнозные мнения, основанные на текущей и прошлой деятельности организации и включающие как качественные, так и количественные факторы. Включаются те ESG-факторы в кредитные рейтинги, которые существенны для кредитоспособности и достаточно заметны. Учитываются такие риски, как дополнительные капитальные затраты или инвестиции в инфраструктуру, которые компаниям необходимо осуществить, чтобы оставаться конкурентоспособными и компенсировать риски, - или которые достаточно заметны, чтобы материализоваться в будущем. Качественный компонент анализа кредитного рейтинга основывается на имеющихся данных, обсуждениях с руководством и надежном экспертном анализе. Подверженность предприятия кредитным факторам, включая кредитные факторы ESG, и способы управления этим риском и его снижения, могут меняться с течением времени. Примеры кредитных факторов ESG, которые могут измениться с течением времени включают повышенную подверженность потенциальным издержкам, связанным с экстремальными погодными явлениями (такими как ураганы, наводнения, лесные пожары и засуха), издержкам, связанным со старением населения и тенденциями к сокращению численности населения, и/или издержкам, связанным с нехваткой воды или ограничениями в поставках.

4. ISS ESG Rating

ISS предоставляет комплексные исследования и данные для выявления ESG рисков и использования инвестиционных возможностей. Основываясь на анализе существенности, компании оцениваются по стандартному набору универсальных ESG тем, а также по дополнительным отраслевым темам. Подход к оценке существенности охватывает как материальные риски устойчивого Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

развития, так и неблагоприятное воздействие на общество и окружающую среду [5].

Этот коэффициент дает числовую оценку от 1 (D-) до 4 (A+), привязанную к общему рейтингу оцениваемого субъекта, основанному на оценке экологических, социальных показателей и эффективности управления [4].

Средневзвешенный балл, результат выражается в значениях от 1 до 4, где чем выше, тем лучше.

$$\sum_{i=1} \frac{ESGRatingOverallNumeric(i) * W(i)}{\sum_{i=1} W(i)}$$

где ESGRatingOverallNumeric (i) - Оценка ESG по компоненту i;

W(i) = вес составляющей индекса для собственного капитала i;

i = составляющая индекса с общим числовым рейтингом ESG.

Отчет о согласовании таксономии ЕС оценивает уровни соответствия портфеля шести целям, связанным с климатом и окружающей средой путем определения участия компаний- объектов инвестиций в экономической деятельности, соответствующей таксономии, количественной оценки соответствующих доходов от этой деятельности и последующего применения трех этапов технической оценки существенного вклада, не причиняют существенного вреда и обеспечивают минимальные социальные гарантии.

ISS ESG предоставляет процентное значение дохода, полученного от деятельности, которая соответствует требованиям. Для агрегированных эмитентов, включая фонды, этот коэффициент обеспечивает средневзвешенное значение, основанное на результатах деятельности холдингов [4].

$$\sum_{i=1} \frac{\text{Выручка}\%(i) * W(i)}{\sum_{i=1} W(i)}$$

где Выручка%(i) - процентное значение выручки, полученной от видов деятельности, которые подпадают под действие таксономии, по всем целям таксономии компонента i;

W(i) - вес компонента индекса для собственного капитала i;

i - компонент индекса с доходом %.

5. Bloomberg

Bloomberg предоставляет ESG данные, организованные в более чем 2000 полей, которые охватывают несколько ключевых тем устойчивого развития. Аналитики Bloomberg стандартизируют отчетные данные ESG и гарантируют, что они охватывают 80% операций компании и сотрудников, чтобы данные в полной мере отражали операционное влияние организации. Эти данные не являются оценочными или производными; любые данные имеют отсылки к документам компании [5].

Оценка рассчитывается как средневзвешенное значение индивидуальных показателей Bloomberg по E, S и G компонентам. E взвешивается на уровне 50%, S и 30%, а G - на уровне 20%.

Эффективность = доходность – риск + воздействие

С учетом этой концепции оцениваются наиболее эффективные типы фондов ESG с точки зрения акционерного капитала, смешанного распределения и фиксированного дохода. Эти индексы представляют собой легкодоступную инвестиционную альтернативу для инвесторов.

В целом, фонды акций имеют наилучшую доходность, но являются самыми рискованными. Смешанные фонды имеют гораздо более скромную доходность, но самую низкую волатильность и самый высокий балл ESG. По сути, наиболее эффективные фонды ESG обычно инвестируют либо в акционерный капитал, либо имеют смешанное распределение. Класс активов, на который следует обратить внимание как инвестору, зависит от того, как вы оцениваете отдельные показатели эффективности: доходность, риск и воздействие [3].

6. Показатели оценки ESG предприятия

Свободный денежный поток = EBIT - налоги + амортизация - изменения в
капитале - капитальные затраты

При применении корректировок ESG к денежным потокам значимость индивидуальных оценок ESG будет варьироваться от отрасли к отрасли и от компании к компании. Следовательно, требуется конкретный анализ конкретных позиций и проведение постатейной оценки.

Капитал компаний с различными показателями ESG может варьироваться. Согласно $WACC = (E/V) \times Re + (D/V) \times Rd \times (1 - Tc)$, на стоимость WAAC будет влиять структура капитала, где E/V относится к собственному капиталу в процентах от общего объема финансирования, D/V относится к долгу в процентах от общего объема финансирования, Re - стоимость собственного капитала, Rd - стоимость долга, а Tc - ставка корпоративного налога.

При доходном подходе для расчета стоимости предприятия обычно используется модель средневзвешенных затрат на капитал (WAAC). Исходя из теории равновесия риск-доходность, высокий риск обычно ассоциируется с высокой доходностью, поэтому в некотором смысле WAAC может отражать уровень риска, с которым сталкивается компания. Когда оценка ESG компании показывает плохие результаты, множество факторов, связанных со ставкой дисконтирования, снижает оценку фирмы. Обратное верно для компаний с хорошими показателями ESG [2].

Если оценщик уже учел ESG-риск при прогнозировании денежных потоков компании, то при расчете ставки дисконтирования необходимо избегать двойного измерения, и соответствующие факторы, которые уже отражены в стоимости бизнеса, могут быть проигнорированы. Например, если компания работает в отрасли, на которую обычно влияет ESG, такой как автомобильная промышленность, можно считать, что бета-компонент (мера риска) отрасли уже включает риск ESG из-за появления конкурентов в области гибридных и электромобилей. В этом случае, поскольку воздействие на окружающую среду уже отражено в отраслевой бета-версии, специалисту по оценке активов следует объединить специфические характеристики отрасли и компании с корректировками ESG в ожидаемых будущих свободных денежных потоках и

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

тщательно рассмотреть возможность добавления дополнительной премии или дисконта к ставке дисконтирования.

Таким образом, несколько методик расчета ESG рейтингов необходимы для повышения надежности и точности оценки степени устойчивости и социальной ответственности компании.

Во-первых, различные методики могут учитывать различные аспекты ESG (environmental, social, and governance), что позволяет получить более полную картину о реальных показателях компании. Например, одна методика может сосредоточиться на экологических аспектах, в то время как другая сможет оценить уровень корпоративного управления или социальной ответственности.

Во-вторых, использование нескольких методик позволяет уменьшить вероятность ошибочных результатов и учесть различия в подходах к оценке ESG факторов. Каждая методика может иметь свои ограничения и недостатки, и применение только одной из них может привести к искаженной информации или неполной оценке.

Кроме того, несколько методик расчета ESG рейтингов способствуют сравнению компаний и отраслей между собой. Разные компании могут оперировать в различных сферах деятельности с разными степенями влияния на окружающую среду или общественное благополучие. При использовании только одной методики, сравнение между ними может быть недостаточно корректным. С использованием различных методик можно получить более объективное и сбалансированное сравнение.

Итак, несколько методик расчета ESG рейтингов важны для получения более полной, точной и объективной оценки степени устойчивости и социальной ответственности компаний, а также для сравнения компаний и отраслей между собой. Это позволяет инвесторам, аналитикам и другим заинтересованным сторонам принимать более обоснованные и информированные решения, связанные с инвестированием или партнерством с компаниями.

Библиографический список:

1. ESG Ratings Methodology [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.msci.com/documents/1296102/34424357/MSCI+ESG+Ratings+Methodology.pdf/390b55a3-031f-e32f-a22e-7f5c8cab9250?t=1666182604205> (Дата обращения: 12.11.2023)
2. Enterprise value assessment based on ESG evaluation [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://www.researchgate.net/publication/362380745_Enterprise_Value_Assessment_Based_on_ESG_Evaluation (Дата обращения: 19.11.2023)
3. ESG funds: What makes for good performance [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.bloomberg.com/professional/blog/esg-funds-what-makes-for-good-performance/> (Дата обращения: 17.11.2023)
4. ESG report disclosures definitions [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://live.euronext.com/sites/default/files/documentation/index-rules/ESG%20Report%20Disclosures%20Definitions%202023-03.pdf> (Дата обращения: 18.11.2023)
5. ESG рейтинги и как они работают [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.pwc.com/kz/en/assets/esg-rating/esg-rating.pdf> (Дата обращения: 20.11.2023)
6. MSCI ESG Fund Ratings Methodology [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.metzler.com/downloads/Metzler/Download-Dokumente-MAM/Nachhaltigkeit/MAM-MSCI-ESG-Fund-Ratings-Methodology-202306.pdf> (Дата обращения: 11.11.2023)
7. New measurement of sovereign ESG index [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949753122000091> (Дата обращения: 09.11.2023)

Оригинальность 80%