

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ESG-РЕЙТИНГА ПРЕДПРИЯТИЯ

DETERMINING THE COMPANY'S ESG RATING

УДК 338

*Алиева Г.А., студентка, Государственный университет по землеустройству, г. Москва*

*Alieva G.A. g.alieva02@mail.ru*

### Аннотация

В статье рассматривается процесс определения ESG-рейтинга предприятий на примере национальных рейтинговых агентств НРА и АКРА. Перечислены основные международные и национальные рейтинговые агентства, занимающиеся присваиванием рейтинга по собственной шкале. Расписаны ключевые факторы оценки, разделенные на три группы: экологические, социальные и управленческие - при присвоении ESG-рейтинга. Показана польза для инвесторов и самих компаний такой проверки. Какие этапы предшествуют определению итогового значения ESG-рейтинга. Каждая компания использует свои источники информации, структуру анализа, рейтинговую шкалу и расчеты. В случае необходимости также проводится корректировка оценки на основе новых данных. Также подробно описана каждая категория рейтинга и соответствующее состояние компании по результатам оценки.

### Annotation

The article discusses the process of determining the ESG rating of enterprises on the example of national rating agencies NRA and ACRA. The main international and national rating agencies engaged in assigning a rating on their own scale are listed. The key assessment factors are described, divided into three groups: environmental, social and governance - when assigning an ESG rating. The benefits of such verification for investors and companies themselves are shown. What stages precede the determination of the final value of the ESG rating. Each company uses its own sources of information, analysis structure, rating scale and calculations. If necessary, the assessment is also

adjusted based on new data. Each rating category and the corresponding state of the company according to the evaluation results are also described in detail.

**Ключевые слова:** ESG-рейтинг, агентство, экология, риски, факторы, оценка

**Keywords:** ESG-rating, agency, ecology, risks, factors, assessment

ESG (Environmental, Social and Governance) рейтинг – это экспертное мнение агентства, выраженное символьным (буквенным) показателем, в отношении подверженности компании экологическим и социальным рискам бизнеса, а также рискам корпоративного управления, на основе оценки качества соблюдения соответствующих практик и их соответствия базовым международным и российским ориентирам, стандартам и лучшим практикам в области устойчивого развития.

Устойчивое развитие — сформулированная ООН концепция управления социально-экономическим развитием человечества, основанная на достижении баланса экономического роста, социальной интеграции (инклюзивности) и защиты окружающей среды, предлагаемая правительствам всех стран для руководства к действию при разработке планов и решений в сфере управления, чтобы удовлетворять потребности общества без ущерба для будущих поколений.

Ключевые факторы оценки при присвоении рейтинга делятся на три группы по составляющим ESG-рейтинга:

1. E-факторы
  - Система экологического менеджмента
  - Водопользование
  - Атмосферное загрязнение
  - Землепользование
  - Отходы и упаковка
  - Энергоэффективность
  - Биоразнообразие
  - Изменение климата
2. S-факторы
  - Кадровая политика

- Оплата труда сотрудников
- Социальная поддержка
- Условия труда и безопасность на производстве

- Права человека и дискриминация
- Взаимодействие с местными сообществами

### 3. G-факторы

- Структура собственности
- Стратегия развития
- Влияние акционеров/участников
- Взаимодействие со стейкхолдерами
- Соблюдение интересов акционеров/участников
- Уровень раскрытия и качество нефинансовой и финансовой информации
- Управление в области устойчивого развития

ESG-рейтинг нужен для взаимодействия компаний с инвесторами и всеми заинтересованными сторонами. Верификация ESG-интеграции способствует инвестиционной привлекательности и необходима для сохранения или включения ценных бумаг эмитента в портфели ответственных инвесторов. Предоставление информации по факторам ESG важно для принятия деловых и инвестиционных решений участниками рынка. Раскрытие информации в области устойчивого развития помогает продемонстрировать прозрачность и эффективность управленческих процессов, что создаёт благоприятные условия для привлечения долгосрочных ресурсов.

Агентства осуществляют присвоение ESG рейтингов в соответствии с собственной методологией на основе анализа всей имеющейся в распоряжении агентства информации. Агентство обеспечивает получение информации из достоверных источников и несет ответственность за выбор источника информации, за исключением случаев, если такая информация была предоставлена агентству компанией. В случае недостаточности и (или) недостоверности информации, анализируемой в рамках методологии компании, агентство вправе отказаться от присвоения ESG рейтинга.

Присваиваемый ESG рейтинг является актуальным в течение одного года и подлежит обязательному пересмотру не реже, чем один раз в 12 месяцев. Агентство вправе изменить или отозвать ESG рейтинг в любой момент времени на основании информации, полученной, по мнению агентства, из надежных источников, и/или информации, полученной от компании в рамках регулярного мониторинга, либо в связи с непредставлением информации клиентом.

Основными международными агентствами, присваивающими ESG-рейтинг являются S&P Global, Sustainalytics, MSCI, Bloomberg, CDP, ISS, Moody's, FTSE Russell. Самые известные российские агентства – это Эксперт РА, АКРА, НРА, НКР.

Национальное Рейтинговое Агентство (НРА) – независимое российское рейтинговое агентство. Бренд, известный на российском рынке почти 20 лет. Прошло путь от экспериментального рейтингового проекта в рамках саморегулируемой организации до независимого бизнеса с прочными рыночными позициями, чьи оценки признаны не только профессиональным сообществом.

Агентство присваивает кредитные рейтинги, некредитные рейтинги надёжности и качества услуг, ESG-рейтинги, осуществляет верификацию «зелёных» и «социальных» облигаций, проводит аналитические исследования по широкому кругу вопросов. Клиентами НРА являются банки, финансовые, инвестиционные, страховые и лизинговые компании, крупные предприятия реального сектора экономики, а также компании малого и среднего бизнеса.

В компании НРА определение ESG-рейтинга происходит по рейтинговой шкале с тремя уровнями: продвинутый, развивающийся и начальный (А,В,С), представленной в таблице 1. Рейтинг выражен с использованием рейтинговой категории по определенной рейтинговой шкале и носит буквенное выражение, от «А1.esg» до «С.esg».

рейтинги на основе анкетирования, публикаций, годовых отчетов и информации

из открытых источников, анализирует документы, бизнес-процессы и корпоративные процедуры клиента и оценивает их на предмет соответствия базовым международным и российским ориентирам, стандартам и лучшим практикам в области устойчивого развития, а также оценивает качество соблюдения соответствующих практик и информационную открытость.

При этом источниками информации являются анкета агентства, заполненная в полном объеме на последнюю отчетную дату и/или промежуточную дату; нефинансовый отчет (отчет об устойчивом развитии/социальный отчет) или интегрированный отчет за последние 3 года, если таковой имеется; годовой консолидированный отчет по стандарту IFRS/US GAAP или национальным стандартам за последние 3 года; копии сертификатов ISO 14001 и ISO 50001 и иных сертификатов соответствия (если таковые имеются) стандартам в области охраны ООС, менеджмента и энергоэффективности; копии внутренних документов в области охраны

окружающей среды; документы, регламентирующие охрану труда и промышленную безопасность; документы, регламентирующие кадровые вопросы и кадровая статистика; документы, регламентирующие политику в сфере благотворительности; описание наиболее значимых социальных и благотворительных проектов за последние три года; политика и другие документы, регламентирующие закупочную деятельность и стандарты для поставщиков и подрядчиков (включая шаблон стандартного договора); политика в области защиты прав человека; политика по взаимодействию с населением, ведущим традиционный образ жизни (например, коренные малочисленные народы Севера, КМНС); документ, подтверждающий соответствие инициативам по устойчивому развитию в качестве члена или подписанта соответствующих инициатив, как международных, так и российских; документы в области корпоративного управления (Устав, организационная структура, Кодекс корпоративного управления и др.)

**Таблица 1 – Рейтинговая шкала НРА**

Уровень		Категория	Значение среднего балла	Расшифровка
А Продвинутый	Компания демонстрирует лидерство в интеграции повестки ESG в свою деятельность и качестве соблюдения соответствующих практик	A1.esg	>0,08-1	Очень высокий уровень интеграции повестки ESG в деятельность компании и качества соблюдения соответствующих практик
		A2.esg	>0,6-0,8	Высокий уровень интеграции повестки ESG в деятельность компании и качества соблюдения соответствующих практик
В Развивающийся	Компания в значительной степени интегрировала повестку ESG в свою деятельность, демонстрирует достаточный уровень качества соблюдения соответствующих практик и показывает динамику развития	B1.esg	>0,4-0,6	Достаточный уровень интеграции повестки ESG в деятельность компании и качества соблюдения соответствующих практик
		B2.esg	>0,2-0,4	Средний уровень интеграции повестки ESG в деятельность компании и качества

				соблюдения соответствующих практик
С Начальный	Компания находится на начальном уровне интеграции повестки ESG, созданы базовые механизмы соблюдения соответствующих практик или базовые механизмы в процессе создания	C.esg	0-0,2	Слабый уровень в развитии и интеграции повестки ESG в деятельность компании и создании механизмов соблюдения соответствующих практик

Аналитическое агентство составляет

Также при присвоении ESG рейтинга могут использоваться такие источники информации, как:

- открытые источники (например, СМИ, сайт компании, сайты международных организаций) как на русском, так и на английском языке;
- данные, полученные в результате интервью, встреч и переговоров Агентства с представителями компании;
- отраслевые обзоры российских профильных организаций, рейтинговых агентств, консалтинговых компаний, других участников рынка;
- данные Росстата, Центрального банка и органов государственного управления;
- зарубежные источники на английском языке: аналитические обзоры/статьи и данные рейтинговых агентств, консалтинговых компаний, других участников рынка, а также международных отраслевых ассоциаций и международных организаций (например, организации ООН).

Полнота и достоверность информации, предоставленной компанией, оказывают существенное влияние на качество оценки. Если будет обнаружено сокрытие существенных фактов, которые могли бы повлиять на мнение Агентства, либо выявлена фальсификация предоставленных данных, Агентство оставляет за собой право отказаться от присвоения ESG рейтинга.

В основе присвоения ESG рейтинга лежит модель с балльной системой из трех перечисленных выше блоков. Оценка компании в рамках каждого блока осуществляется по определенному набору

критериев, по каждому из которых компании присваиваются баллы: 0, 0,5 или 1.

Итоговый балл модели, соответствующий рейтинговой оценке, рассчитывается как среднеарифметическое значение баллов оценки по трём блокам: E, S, G. При расчете балла оценки в блоках E и S учитываются только релевантные для компании критерии. Релевантность критериев определяется в ходе анализа специфики деятельности компании, нерелевантность каждого критерия обосновывается. Окончательный перечень критериев оценки, сформированный в соответствии с отраслевой принадлежностью, предоставляется компании в заключении Агентства.

Результатом проведения комплексного (качественного и количественного) анализа является определение итогового ESG рейтинга.

Расчетный ESG рейтинг определяется на основе итогового балла (рассчитываемого как среднеарифметическое трех рейтингов ключевых блоков E, S и G) через таблицу его соответствия расчётному рейтингу. Шкалы по всем трем блокам и итоговая шкала равнозначны.

Допускается существование отдельных случаев, в рамках которых присутствуют факторы, не учтенные ни в одном из компонентов ESG рейтинга. В подобных случаях расчётный рейтинг подлежит корректировке с учетом таких дополнительных факторов. В случае выявления факторов и ситуаций, влияющих на репутацию компании, долгосрочную устойчивость и соответствие практикам устойчивого развития в любой момент на

протяжении всего периода поддержания рейтинга, Агентство оставляет за собой право вносить корректировки в модель и пересматривать присвоенный ранее рейтинг. Корректирующие баллы отнимаются от суммы баллов по всем критериям блока, перед расчетом его среднеарифметического значения.

В Аналитическом кредитном рейтинговом агентстве (АКРА) рейтинг определяется по несколько иной системе. Источники информации практически такие же, но структура анализа другая. Итоговая ESG-оценка является совокупностью оценок по трем блокам: «Экология», «Социальная ответственность» и «Управление». В рамках каждого из блоков оценка проводится в три этапа:

1. Оценка деятельности оцениваемого лица.
2. Оценка действий по минимизации рисков и способности им противостоять.
3. Оценка страновых, региональных и макрорегиональных рисков.

Компания АКРА оценивает не только финансовые и нефинансовые компании, но и суверенные и субсуверенные образования.

Каждому из факторов блока в ходе анализа присваивается оценка по пятибалльной шкале, где 1 — очень высокая оценка (очень низкий риск), 2 — высокая оценка (низкий риск), 3 — средняя оценка (средний риск), 4 — низкая оценка (высокий риск) и 5 — очень низкая оценка (очень высокий риск).

Специфика анализа зависит от типа оцениваемого лица. Для нефинансовых компаний анализируются показатели, характеризующие их деятельность (например, суммарные объемы выбросов вредных веществ, уровень текучести кадров, степень независимости СД и др.). Для финансовых компаний при анализе блоков «Экология» и «Социальная ответственность» оцениваются показатели деятельности компаний, входящих в портфель данной финансовой компании (включая кредитный портфель, портфель обслуживаемых лиц, портфель под управлением). Подлежащая анализу доля портфеля (состав компаний) определяется

Агентством в отношении каждого оцениваемого лица индивидуально, но в степени, достаточной для составления мнения о совокупных свойствах клиентского портфеля оцениваемого лица. Для блока «Управление» анализируются показатели самой финансовой компании.

Итоговая оценка финансовой компании для каждого блока представляет собой взвешенную сумму баллов, полученных компаниями, входящими в портфель финансовой компании. Расчет производится по формуле:

$$Of = \sum_{i=1}^n Oi \times Wi$$

где  $Of$  — оценка финансовой компании по соответствующему блоку,

$O_i$  — оценка компании,

$W_i$  — вес компании в портфеле финансовой компании,

$n$  — количество анализируемых компаний.

Для отдельных портфелей управляющих компаний оцениваются показатели деятельности входящих в портфель компаний (и потенциально входящих в него, учитывая подходы к управлению портфелем и имеющиеся портфельные ограничения). Подлежащая анализу доля портфеля (состав компаний) определяется Агентством для каждого портфеля индивидуально, но в степени, достаточной для составления мнения о совокупных свойствах портфеля. Итоговая оценка портфеля управляющей компании для каждого блока представляет собой взвешенную сумму баллов, полученных входящими в портфель компаниями. Расчет производится по формуле:

$$Of = \sum_{i=1}^n Oi \times Wi$$

где  $Of$  — оценка финансовой компании по соответствующему блоку,

$O_i$  — оценка компании,

$W_i$  — вес компании оцениваемом портфеле управляющей компании,

$n$  — количество анализируемых компаний.

Оценка факторов проводится на основе рангового подхода, если не указано иное. Агентство также может учитывать анализ динамики показателей и применять модификаторы и аналитические корректировки.

Ранговый подход заключается в сопоставлении показателей деятельности оцениваемого лица со статистическими данными, которыми располагает АКРА. Специфика оценки зависит от типа оцениваемого лица. Для финансовых компаний на основании рангового подхода сравниваются показатели оцениваемого лица

с показателями компаний отрасли, в которой ведет операционную деятельность оцениваемое лицо, что позволяет учесть специфику соответствующей отрасли. В основе рангового подхода лежит перцентильный метод; соответствие диапазонов перцентилей и оценок приводится в рисунке 1.

Оценка	Критерий			
	Перцентиль (от)	Перцентиль (до, включительно)	Шаг	Интерпретация
1	0%	15%	15%	Оцениваемое лицо входит в 15% лучших по данному показателю
2	15%	37,5%	22,5%	Оцениваемое лицо входит в 37,5% лучших по данному показателю
3	37,5%	62,5%	25%	Оцениваемое лицо входит в 62,5% лучших по данному показателю
4	62,5%	85%	22,5%	Оцениваемое лицо входит в 37,5% худших по данному показателю
5	85%	100%	15%	Оцениваемое лицо входит в 15% худших по данному показателю

**Рисунок 1. Критерии оценок на основе рангового подхода**

Для оценки показателей на основе рангового подхода Агентство использует следующие источники: собственную базу данных; информацию из открытых источников; справочники наилучших доступных технологий; европейскую таксономию «зеленых» технологий или схожие источники в других юрисдикциях; сведения из отраслевых публикаций и открытых источников, а также информацию,

размещенную на сайтах компаний отрасли, в которой оперирует оцениваемое лицо.

В отношении блоков «Экология» и «Социальная ответственность» АКРА может применять положительные или отрицательные корректировки для учета соответствующей динамики анализируемых показателей. Оценка, полученная на основе рангового подхода, может быть скорректирована на +/- 1 или +/- 0,5 балла как на рисунке 2.

Корректировка оценки	Критерий
-1	Стабильное совокупное улучшение показателя за три последних отчетных года более чем на 15%
-0,5	Совокупное улучшение показателя за три последних отчетных года более чем на 15%, но с возможными временными ухудшениями его динамики в течение первых двух лет наблюдений
0	Отсутствие существенных изменений показателя: совокупное изменение за три последних отчетных года не превышает 15% в абсолютном выражении
+0,5	Совокупное ухудшение показателя за три последних отчетных года более чем на 15%, но с возможными временными улучшениями его динамики в течение первых двух лет наблюдений
+1	Стабильное ухудшение показателя за три последних отчетных года более чем на 15%

**Рисунок 2. Критерии оценки факторов**

с учетом анализа динамики показателей. Положительные модификаторы применяются тогда, когда характерные для деятельности оцениваемого лица процессы благоприятно воздействуют (снижают негативное влияние) на окружающую среду, общество или управление. В данном случае модификатору присваивается значение 1. Основанием для применения отрицательных

модификаторов служат факты нарушений, зафиксированные в ходе хозяйственной деятельности оцениваемого лица, наличие в используемых технологических цепочках процессов, потенциально опасных для окружающей среды и общества, а также обнаружение у оцениваемого лица иных негативных тенденций (ущемление прав сотрудников, коррупция и др.). В данном

случае модификатору присваивается значение 5. Вес каждого модификатора равен 0% при нулевом значении модификатора и 5% — при значении, отличном от нуля. В последнем случае происходит пропорциональное снижение весов всех факторов блока.

Аналитические корректировки применяются Агентством, если в ходе анализа деятельности оцениваемого лица выявлены факторы, которые не были учтены. Данные факторы могут усиливать или ослаблять позитивное, или негативное воздействие, оказываемое деятельностью оцениваемого лица на окружающую среду, общество и качество управления. Указанные процессы могут иметь место в настоящий момент, либо их проявление возможно в будущем. В зависимости от силы влияния данных факторов и их направления аналитические корректировки составляют +/-0,5 или +/-1 балл к оценке деятельности оцениваемого лица в отношении экологического воздействия, социальной ответственности и/или управления.

Также анализируются подходы оцениваемого лица к управлению рисками. В блоке «Экология» оцениваются риски воздействия на окружающую среду: технологические процессы и явления (например, образование отходов, выбросы парниковых газов и прочих вредных веществ), которые способны, по мнению АКРА, причинить экологический ущерб. В блоке «Социальная ответственность» оцениваются риски социального характера: факторы,

угрожающие стабильности общества, риски социальных взрывов и резкого изменения общественного поведения, риски возникновения острой нехватки квалифицированных кадров из-за существенных изменений производственных технологий либо характера деятельности оцениваемого лица и др. В блоке «Управление» оцениваются риски, присущие компаниям: риски корпоративного управления, связанные со спецификой культуры ведения бизнеса и способных негативно повлиять на операционную деятельность компании, ее финансовую стабильность и репутацию.

При оценке рисков финансовой компании по указанным трем блокам анализируются риски компаний, входящих в портфель финансовой компании и имеющих в нем значительную долю. Оценки, полученные по каждой из данных компаний, взвешиваются пропорционально их доле в портфеле. По результатам анализа каждому из факторов присваивается оценка от 1 до 5, где 1 отражает максимальные усилия оцениваемого лица по минимизации риска, а 5 — минимальные.

По результатам анализа блоков «Экология», «Социальная ответственность» и «Управление» АКРА присваивает оценку в диапазоне от 1 до 5. Итоговая ESG-оценка определяется на основе шкалы, имеющей 7 категорий и 17 уровней ESG-оценки как показано на рисунке 3.

Категория	Описание	Оценка	Нижняя граница	Верхняя граница (включительно)	Шаг
ESG-A	Наивысшая оценка в области экологии, социальной ответственности и управления. Вопросы экологии, социальной ответственности и управления являются приоритетными в деятельности оцениваемого лица.	ESG-1	1	1,5	0,5
ESG-B	Очень высокая оценка в области экологии, социальной ответственности и управления. Вопросам экологии, социальной ответственности и управления уделяется повышенное внимание.	ESG-2	1,5	1,7	0,2
		ESG-3	1,7	1,9	0,2
		ESG-4	1,9	2,1	0,2
ESG-C	Высокая оценка в области экологии, социальной ответственности и управления. Вопросам экологии, социальной ответственности и управления уделяется достаточное внимание.	ESG-5	2,1	2,3	0,2
		ESG-6	2,3	2,5	0,2
		ESG-7	2,5	2,7	0,2
ESG-D	Средняя оценка в области экологии, социальной ответственности и управления. Значительной доле аспектов в области экологии, социальной ответственности и управления уделяется внимание.	ESG-8	2,7	2,9	0,2
		ESG-9	2,9	3,1	0,2
		ESG-10	3,1	3,3	0,2
ESG-E	Приемлемая оценка в области экологии, социальной ответственности и управления. Некоторые вопросы экологического воздействия, социальной ответственности и управления не рассматриваются.	ESG-11	3,3	3,5	0,2
		ESG-12	3,5	3,7	0,2
		ESG-13	3,7	3,9	0,2
ESG-F	Низкая оценка в области экологии, социальной ответственности и управления. В отношении вопросов экологии, социальной ответственности и управления нет четко выстроенной стратегии; при принятии управленческих решений данные вопросы не учитываются.	ESG-14	3,9	4,1	0,2
		ESG-15	4,1	4,3	0,2
		ESG-16	4,3	4,5	0,2
ESG-G	Очень низкая оценка в области экологии, социальной ответственности и управления. Работа по вопросам экологии, социальной ответственности и управления не ведется.	ESG-17	4,5	5,0	0,5

**Рисунок 3. Шкала ESG-оценок**

Оценка «ESG-G» может быть также присвоена оцениваемому лицу, если в отношении него выявлены факты возникновения критических и аварийных ситуаций с точки зрения экологического воздействия, а также факты нарушений в области социальной ответственности и управления.

Таким образом, в разных компаниях оценка рейтинга ESG происходит по-разному, однако суть оценки у всех одинаковая. ESG-рейтинг дает представление об устойчивости компаний к разным видам рисков: управленческим, экологическим, краткосрочным или долгосрочным, отраслевым.

#### Литература

1. Об агентстве / Официальный сайт НРА // [электронный ресурс] — <https://www.ranational.ru/ru/about>
2. Рейтинги ESG / Официальный сайт НРА // [электронный ресурс] — <https://www.ranational.ru/ru/taxonomy/term/3420?type=rating>
3. Что такое ESG, и почему это актуально для вашего бизнеса / Calltouch Blog // [электронный ресурс] — <https://blog.calltouch.ru/cto-takoe-esg-i-pochemu-eto-aktualno-dlya-vashego-biznesa/>

4. Методология присвоения неакредитных рейтингов, оценивающих подверженность компании экологическим и социальным рискам бизнеса, а также рискам корпоративного управления (ESG рейтингов) / Официальный сайт НРА // [электронный ресурс] — [https://www.ranational.ru/sites/default/files/Методология%20присвоения%20ESG%20рейтингов.pdf#:~:text=ESG%20\(Environmental%2C%20Social%20and%20Governance\),практикам%20в%20области%20устойчивого%20развития](https://www.ranational.ru/sites/default/files/Методология%20присвоения%20ESG%20рейтингов.pdf#:~:text=ESG%20(Environmental%2C%20Social%20and%20Governance),практикам%20в%20области%20устойчивого%20развития)

5. Методология оценки ESG / Официальный сайт АКРА // [электронный ресурс] — <https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/924/ubma02xwjk8dt1pkvpmkyvt-dkiykawv4.pdf>

6. ESG-рейтинг: что это и почему об этом нужно думать уже "вчера" и не только корпорациям, но и StartUp? / Интернет-издание vc.ru // [электронный ресурс] — <https://vc.ru/u/262310-andrey-bashin/305973-esg-reyting-cto-eto-i-pochemu-ob-etom-nuzhno-dumat-uzhe-vchera-i-ne-tolko-korporaciyam-no-i-startup>

7. О рейтингах ESG / Официальный сайт Эксперт РА // [электронный ресурс] — <https://raexpert.ru/ratings/esg/about/>

8. 8 Best ESG Rating Agencies – Who Gets to Grade? / The impact Investor // [электронный ресурс] — <https://theimpactinvestor.com/esg-rating-agencies/>

9. Рейтинги ESG / Официальный сайт АКРА // [электронный ресурс] — <https://www.ranational.ru/ru/node/64061>

#### Literature



1. About the agency / Official website of the NRA // [electronic resource] — <https://www.ra-national.ru/ru/about>

2. ESG Ratings / Official website of the NRA // [electronic resource] — <https://www.ra-national.ru/ru/taxonomy/term/3420?type=rating>

3. What is ESG, and why is it relevant for your business / Calltouch Blog // [electronic resource] — <https://blog.calltouch.ru/chto-takoe-esg-i-pochemu-eto-aktualno-dlya-vashego-biznesa/>

4. Methodology for assigning non—credit ratings assessing the company's exposure to environmental and social business risks, as well as corporate governance risks (ESG ratings) / Official website of the NRA // [electronic resource] — [https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Методология%20присвоения%20ESG%20рейтингов.pdf#:~:text=ESG%20\(Environmental%2C%20Social%20and%20Governance\),практикам%20b%20The%20region%20stable%20development](https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Методология%20присвоения%20ESG%20рейтингов.pdf#:~:text=ESG%20(Environmental%2C%20Social%20and%20Governance),практикам%20b%20The%20region%20stable%20development)

5. ESG Assessment Methodology / ACRA Official Website // [electronic resource] — <https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/924/ubma02xwj8dt1pkvpmkyvt-dkiykawv4.pdf>

6. ESG rating: what is it and why do you need to think about it already "yesterday" and not only corporations, but also StartUp? / Online edition vc.ru // [electronic resource] — <https://vc.ru/u/262310-andrey-bashin/305973-esg-reyting-chto-eto-i-pochemu-ob-etom-nuzhno-dumat-uzhe-vchera-i-ne-tolko-korporaciyam-no-i-startup>

7. About ESG Ratings / Official website of Expert RA // [electronic resource] — <https://raexpert.ru/ratings/esg/about/>

8. 8 Best ESG Rating Agencies – Who Gets to Grade? / The Impact Investor // [electronic resource] — <https://theimpactinvestor.com/esg-rating-agencies/>

9. ESG Ratings / ACRA Official Website // [electronic resource] — <https://www.ra-national.ru/ru/node/64061>

## ПРЕИМУЩЕСТВА ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ ЗЕЛЕННОЙ КРОВЛИ ДЛЯ МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ

ADVANTAGES OF THE OPERATED GREEN  
ROOF OF WASTE PROCESSING PLANTS

УДК 712.

*Байдакова К.Б., магистр 2 года обучения,  
ФГБОУ ВО «Московский архитектурный  
институт»*

*Богер Е.А., магистрант кафедры  
архитектуры ФГБОУ ВО ГУЗ*

*Петрова З.К., д.а., профессор кафедры  
архитектуры ФГБОУ ВО ГУЗ*

*Baidakova K.B., Master of 2 years of study,  
Moscow Architectural Institute*

*Boger E.A., Master of Architecture, FGBOU VO  
GUZ*

*Petrova Z.K., d.a., Professor of the Department  
of Architecture, FGBOU VO GUZ*

### Аннотация

В статье рассмотрены проблемы организации зеленых крыш мусороперерабатывающих заводов. Приведены основные преимущества их устройства.

### Abstract

The article deals with the problems of organizing green roofs of waste recycling plants. The main advantages of their device are given.

**Ключевые слова:** зеленые крыши, производственный ландшафт, экология, мусороперерабатывающий завод, качество среды.

**Key words:** green roofs, industrial landscape, ecology, waste recycling plant, environmental quality.

### Зеленые крыши и их влияние на сообщества

Зеленые крыши - это растительные сооружения, построенные на плоской или пологой наклонной крыше. Они включают в себя питательную среду и водонепроницаемые мембраны. Зеленые