Federal State Autonomous Educational Institution for Higher Education
«NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
«HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS»

Faculty «St.Petersburg School of Economics and Management»

Bakuleva Mariia, Obidova Manizha, Zubrina Yana

Developing AI-powered ESG Rating for Transport Industry

TERM PAPER

Field of studies 38.03.01 «Economics»; 38.03.02 «Management»
Specialization International Business
Article Format

EDUCATIONAL PROGRAMME
«International Programme in Business and Economics»
Students' group number №2309, 2311

Adviser:
Associate Professor, Department of Management
Storchevoy Maxim Anatolievich

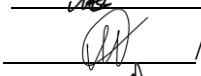
Saint Petersburg
2026

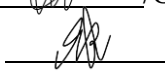
Confirmation of the equivalence of the contribution to the course project

We, Bakuleva Mariia, BMB2311S
Obidova Manizha, BMB2309S
Zubrina Yana, BMB2309S

3rd year students of International Programme in Business and Economics, HSE Saint Petersburg School of Economics and Management confirm that contribution to the course project is equivalent among Mariia and Manizha and Yana.

/Bakuleva Mariia/


/Obidova Manizha/


/Zubrina Yana/

Confirmation of the usage of AI-technologies

We, Bakuleva Mariia, BMB2311S
Obidova Manizha, BMB2309S
Zubrina Yana, BMB2309S

3rd year students of International Programme in Business and Economics, HSE Saint Petersburg School of Economics and Management

hereby disclose that the course project "Developin AI-powered ESG rating" involved the use of the following artificial intelligence tools:

1. ChatGPT-5.5-Thinking (https://chatgpt.com/) was used to identify transportation companies operating in the studied federal districts, to collect ESG data from their official websites, and to score each indicator using the ESG_AI_Web_Compact_15_v3_2 and ESG_AI_Web_Compact_29_Transport_v3_1 methodologies.
2. Yandex Translate (https://translate.yandex.ru/editor) was used to improve the language of the written text.
3. DeepL (https://www.deepl.com/en) was used to translate the text from Russian to English.
4. Consensus (https://consensus.app/) was used to search for the relevant literature.
5. Grammarly (https://app.grammarly.com/) was used to proofread the written text for grammatical accuracy, punctuation and spelling.

We are aware that violation of the citation and linking rules is considered as deception or an attempt to mislead, and also qualifies as a violation of the HSE Internal Regulations.

_____/Bakuleva Mariia/
_____/Obidova Manizha/
_____/Zubrina Yana/

Table of contents

Confirmation of the equivalence of the contribution to the course project **2**
Confirmation of the usage of AI-technologies **3**
Abstract **6**
1. Introduction 7
2. Literature Review 9
2.1. The relationship of ESG indicators with financial and operational efficiency in transport 9
2.2. Disclosure of ESG information in the transportation sector 11
2.3. Development of ESG indicators for the transportation sector 13
2.4. Methods for developing and aggregating sustainability assessments 15
2.5. ESG rating divergence, validation, and sector-specific assessment 17
2.6. Theoretical foundations: Legitimacy Theory and Institutional Theory 21
2.7. Research hypotheses 23
3. Methods and Data 25
3.1. Research design 25
3.2. Two parallel base ESG Frameworks 25
3.3. Development of transport-specific indicators 26
3.4. Sample 27
3.5. Data collection and AI-assisted scoring 27
3.6. Scoring scale 28
3.7. Normalization formula 28
3.8. Preliminary data analysis 29
4. Results 30
4.1. Development of sub-sector-specific indicators 30
4.2 Comparison of two base frameworks 32
4.2.1 Decomposition of ESG scores: base and transport components 33
4.3. Urban public transport (T-UT) 35
4.4 Passenger aviation (T-AV) 35
4.5. Shared mobility (T-SM) 35
4.6. Passenger water transport (T-WT) 36
4.7. Freight and logistics (T-FR) 36
4.8. Transport infrastructure and terminals (T-IT) 36
4.9 Infrastructure design and construction (T-DC) 37
4.10. External validation based on the EKG rating 37
4.10.1. Correlation analysis 38
4.10.2. Regression analysis 40
4.10.3. Summary of validation findings 41
5. Discussion **43**
5.1. Regulatory pressure as the primary driver of sub-sector ESG performance 43
5.2. Disclosure bias, firm size, and the interpretation of ESG Scores 43
5.3. Framework sensitivity and the value of parallel Application 44
5.4. Universal indicator gaps across sub-sectors 44

5.5. Convergent validity differences between V1 and V2: interpretation 45
6. Conclusion 47
6.1. Summary of findings 47
6.2. Factors influencing ESG scores 47
6.3. Scientific contribution 48
6.4. Managerial implications 48
6.5. Limitations and further research 48
References **50**
Appendix **53**
Appendix 1. LLM prompt ESG_AI_Web_Compact_15_v3_2 53
Appendix 2. LLM prompt ESG_AI_Web_Compact_29_Transport_v3_1 94

Abstract

This paper develops and validates an industry-specific ESG rating methodology using Russian transportation companies as an empirical case, based on a large language model (LLM). The study extends two parallel base frameworks: a 15-indicator framework (V1) and an expanded 29-indicator framework (V2), both originally developed by our academic supervisor Storchevoy M.A., by adding 23 original sub-sector-specific indicators distributed across seven transport sub-sectors (urban public transport, passenger aviation, shared mobility, freight and logistics, passenger water transport, transport infrastructure and terminals, and infrastructure design and construction), as well as two general transport indicators. ESG scores were computed for 176 Russian transportation companies from three federal districts and a federal sample using ChatGPT-5.5 with a structured prompt (ESG AI Web Compact v3.1). The scoring was completed by three members of the research team independently. Under V2, mean ESG scores range from 32.4% in passenger water transport to 55.1% in shared mobility, with an overall sample mean of 37.1%. Under V1, mean scores are systematically higher (overall mean 43.1%), reflecting the greater disclosure demands of the expanded framework. The methodology is externally validated based on the EKG sustainability rating subsample of transportation companies (N = 123-125). Validation confirms partial convergent validity with the EKG scoring component. The main contributions are: the first LLM-based sector-specific ESG rating for Russian transportation companies, a new set of 23 sub-sector-specific indicators, and a scalable assessment approach for companies without formal sustainability reports.

Keywords: ESG rating, transportation sector, large language model, sub-sector-specific indicators, Russia, website-based assessment.

1. Introduction

ESG ratings have become a central instrument for assessing corporate sustainability, informing investment decisions, regulatory oversight, and stakeholder expectations. At the same time, the methodological diversity of ESG ratings remains a significant challenge: ratings from different providers diverge significantly even for the same company, driven by differences in indicator selection, weighting schemes, and aggregation methods (Cregan et al., 2023; Ayadi et al., 2024; Escrig-Olmedo et al., 2019). This divergence becomes particularly noticeable when a common cross-industry framework is applied to sectors with different ESG materiality profiles. Transportation is one of the most ESG-sensitive industries globally. It is responsible for approximately 23% of global energy-related CO2 emissions, employs millions of workers across diverse occupational profiles, and creates significant social impacts through passenger safety, community noise, and urban accessibility. Nevertheless, ESG research in the transport sector remains fragmented: existing research focuses mainly on large, publicly listed firms from Western markets, uses very diverse sets of indicators that cannot be meaningfully compared (Karjalainen & Juhola, 2021), and treats transportation as a single sector despite the substantial differences in ESG priorities across sub-sectors such as aviation, urban transit, freight logistics, and maritime transport (Caraveo Gomez Llanos et al., 2023; Ma et al., 2025).

A further practical challenge is that most ESG rating systems rely on formal sustainability reports, which are typically only produced by large listed companies. Small and medium-sized transport operators, which constitute the majority of the sector in any national economy, are systematically excluded from standard ESG benchmarks (Tsang et al., 2023). This gap is especially noticeable in emerging markets such as Russia, where ESG reporting infrastructure is less developed and the transportation sector is dominated by regional operators with limited public disclosure.

The emergence of large language models as capable tools for extracting web-based information offers a potential solution. LLMs can systematically search company websites, identify evidence of ESG-relevant practices, and assign structured scores, enabling assessment of companies that do not publish formal reports. However, LLM-based ESG assessment raises methodological questions about inter-session consistency, prompt design, and the validity of the resulting scores relative to established benchmarks.

Transport was chosen as an empirical field for this study for three reasons. Firstly, it is one of the most ESG-sensitive industries worldwide, which makes it an important testing ground for sector-specific methodology. Secondly, the sector includes very different

sub-sectors and all of them face various ESG priorities which allows the methodology to be tested across diverse contexts. Third, most transport operators are small or medium-sized regional companies that do not publish formal sustainability reports, which makes AI-assisted website-based assessment especially useful and practically relevant.

This study addresses these challenges by developing and validating a sector-specific LLM-based ESG rating methodology for Russian transportation companies. The central research question is: How can a sector-specific LLM-based ESG rating methodology be developed and validated, using the Russian transportation sector as an empirical case?

The results show that mean ESG scores under V2 range from 32.4% to 55.1% across sub-sectors, with the most critical disclosure gaps concentrated in driver labor conditions, aircraft noise management, and onboard waste management. External validation confirms partial convergent validity with an established sustainability benchmark (the EKG rating)

The study makes four contributions. First, it extends two parallel base frameworks by adding 23 original sub-sector-specific indicators tailored to seven transport sub-sectors. Second, it demonstrates that AI-assisted investigator triangulation using ChatGPT can serve as a scalable scoring instrument applicable beyond the transportation sector. Third, it provides the first near-census sampling ESG rating of Russian transportation companies, covering 176 organizations across three federal districts and a federal sample. Fourth, it offers preliminary external validation of the methodology based on the EKG sustainability rating.

The rest of this paper is organized as follows. Section 2 reviews the relevant literature. Section 3 describes the methodology and data. Section 4 presents the results. Section 5 discusses the findings, and Section 6 concludes.

2. Literature Review

The literature review covers six areas that form the theoretical and methodological foundation for the ESG rating methodology developed in this study. A total of 23 studies published between 2018 and 2025 were reviewed. The review reveals that assessing ESG performance in the transportation sector depends not only on the selection of indicators but also on how evidence is collected, scores are aggregated, and results are validated. Existing ESG ratings face well-documented limitations: divergence between providers, insufficient methodological transparency, poor cross-sector comparability, and the systematic exclusion of companies without formal sustainability reports. These limitations are especially pronounced in the transportation industry, where ESG risks differ substantially across sub-sectors and where most operators are small or medium-sized regional companies that fall outside the coverage of standard rating frameworks.

2.1. The relationship of ESG indicators with financial and operational efficiency in transport

A growing body of empirical work examines whether ESG performance improves financial and operational outcomes in the transportation sector. The studies reviewed below approach this question using different samples, methodologies, and geographic contexts. Their convergent finding is that the association between ESG and performance is positive in most cases but varies by pillar examined, sub-sector, and firm characteristics.

Kuo et al. (2022) analyze 29 large international companies in the transportation engineering industry for 2015-2019 using a two-stage DEA model, where the first stage evaluates the sustainability of a company based on variables such as headcount, operating costs, energy consumption and CO2 emissions, and the second stage evaluates its effectiveness through sales, market value and net profit. The analysis also takes into account environmental, social and managerial aspects that act as moderators, and in addition, the size of the company and financial leverage are used as control variables. The results show that in most cases, sustainable development is associated with corporate performance, while US companies score higher on sustainability, while European companies show higher overall business efficiency. Three of the four hypotheses were confirmed in the work: a positive relationship was found between sustainable development and corporate efficiency, the importance of the social factor and the moderating role of the governance component, at the same time, the environmental indicator did not show a statistically significant effect. In addition, the authors found that an increase in the company's size leads to higher efficiency,

and a high level of debt burden has a negative impact on corporate efficiency. The study demonstrates that in the transportation industry, ESG performance reflects not only non-financial reporting quality but also differences in long-term governance capacity.

While Kuo et al. concentrate on how sustainability performance translates into corporate efficiency, Govindan et al. (2021) approach the same question from a governance angle, asking what internal firm characteristics predict ESG performance rather than what ESG performance produces.

The authors analyze 100 logistics companies from different countries for 2011-2018 and apply the method of panel regressions with fixed effects, in addition, the results are verified using OLS robustness checks. Various characteristics are considered as factors explaining the results, such as the size of the board of directors, gender diversity, the degree of independence of directors, the separation of the positions of CEO and chairman of the board, the presence of a sustainable development committee and the share of shares in free circulation. The study shows that board gender diversity positively correlates with the overall ESG score, particularly the governance component, and the presence of a sustainable development committee in the company leads to an improvement in general and social ESG indicators, in addition, a more dispersed ownership structure has a positive impact on the social component of the ESG. At the same time, the independence of the board of directors has little impact on the management sphere, and no statistically significant relationship between ESG performance and the company's value has been found. As a result, the article shows that high ESG performance is achieved not only due to environmental aspects, but also due to the internal structure of the company, and the impact on the company's market value does not occur automatically.

A complementary cross-country perspective is offered by Pham et al. (2022), who test the ESG-performance link using companies from both the United States and China, enabling comparison across institutionally different contexts.

For the analysis, we took data on 56 public companies in the transportation industry, for which ESG scores and financial statements were available, and after clearing the data, we got 14 companies from China and 42 from the United States. At the first stage, the authors use a single-stage CCR-DEA model, which focuses on input data such as the number of employees, fixed and operating assets, and revenue and market value are also considered as output data. This approach allows for a deeper analysis of business performance and identifies leading companies that less successful companies can target. The result shows that 43 out of

56 companies are operating inefficiently, which indicates that most companies are not allocating resources optimally. At the second stage, the relationship between the ESG components and the calculated efficiency is analyzed using the linear regression method. The model includes variables: company size, age, and level of financial leverage. As a result, the environmental and social aspects are statistically significant and have a positive impact on business efficiency, while the management component has a negative impact on results.

The study confirms that for the transportation industry, environmental and social indicators are significant contributors to operational efficiency, while the governance component shows a negative association with performance in this sample - a finding that underlines the context-dependence of ESG–performance relationships.

Taken together, these three studies establish that the ESG–performance relationship in transportation is real but nuanced: it depends on the pillar examined, the geographic context, and firm characteristics. Critically, all three rely on large, publicly listed companies for which standardized ESG databases exist. This leaves the majority of smaller regional operators without ESG coverage - a gap that directly motivates the methodology developed in the present study.

2.2. Disclosure of ESG information in the transportation sector

A second strand of research shifts focus from the consequences of ESG performance to its determinants: why do some transportation companies disclose more comprehensively than others? Across the studies reviewed in this section, the answer lies less in financial capacity than in formal organizational structures that embed accountability for sustainability into corporate governance.

Gürbüz & Gürbüz (2025) investigated how the structure of the board of directors affected the quality of ESG information disclosure in EU transport companies. The authors included 47 companies from 2005-2020 in their sample, and data on ESG and finance were taken from the Refinitiv Eikon database. Methodologically, the authors used a panel analysis of data with robust error standards, which allowed them to take into account differences between companies and changes over time. In addition, the authors tested the results using the GMM method to account for endogeneity. The dependent variables were the overall ESG score and its three components (environmental, social, and governance). The characteristics of the board of directors were selected as key variables: its size, the proportion of independent directors, the frequency of meetings, as well as the availability of ESG-related mechanisms,

for example, a remuneration policy related to sustainable development. As a result, the authors determined that the size of the board of directors is positively related to the level of ESG information disclosure. It was emphasized separately that the more members there are in the council, the better the issues of sustainable development are highlighted and the overall ESG score improves. However, the presence of the Committee on Sustainable Development had the greatest effect. It was he who improved the quality of ESG information disclosure for all three components. At the same time, his influence was especially noticeable in companies with small boards of directors, where he compensated for the lack of internal expertise.

The results also showed that the effects of other factors varied. For example, the independence of directors had a stronger impact on the managerial component of the ESG than on the social one. In addition, characteristics such as the size of the company and the level of debt burden were also associated with a higher level of disclosure. At the same time, the financial efficiency of the company itself did not have a significant impact, that is, more profitable companies disclosed no more than less profitable ones.

The study establishes that ESG disclosure quality is determined primarily by formal governance mechanisms, such as sustainability committees, board composition, and distributed accountability structures, rather than by financial resources or profitability.

A complementary perspective on disclosure determinants is offered by Govindan et al. (2021), who examine the same population of logistics companies analyzed in Section 2.1 but now with a focus on what drives ESG disclosure rather than what ESG performance produces.

They studied 100 logistics companies from different countries in 2011-2018 and analyzed the factors that affect the level of CSR and ESG, as well as their value to companies. The authors used panel regression with fixed effects, and then tested the stability of the results using OLS regression. The main object of the study was both the internal characteristics of companies (board of directors, ownership structure and financial results). So did external factors, which included the institutional environment, the level of regulation, and the specifics of national markets.

This finding is consistent with Gürbüz and Gürbüz (2025): both studies converge on a governance-centric explanation of ESG disclosure, showing that transparency is driven by formalized institutional structures rather than the financial capacity of the firm.

Taken together, these studies suggest that ESG disclosure in transportation is best understood as an organizational capability rooted in governance design. For the present study,

this has a direct implication: ESG scores based on website content will reflect organizational maturity and governance capacity rather than actual environmental or social performance outcomes - a distinction returned to in Sections 5.1. and 5.2.

2.3. Development of ESG indicators for the transportation sector

Before constructing an ESG score, the researcher must decide what to measure. The transport literature reaches a consistent conclusion on this point: a single universal indicator set cannot adequately capture the material ESG risks of a sector as heterogeneous as transportation. Aviation, urban transit, freight logistics, and maritime transport operate under different regulatory frameworks, generate different types of environmental and social impact, and face different stakeholder expectations. The studies reviewed in this section develop indicator frameworks that respond to this sub-sector heterogeneity.

Ammenberg and Dahlgren (2021) have been developing an assessment system for various bus technologies in Sweden. The object of the study was seven types of fuels and technologies used in Swedish public transport: biomethane, diesel, electricity, ethanol, FAME, HVO and natural gas. The method has been developed iteratively since 2017 within the framework of the Biogas Research Center with the participation of regional transport authorities, energy companies, and bus manufacturers, through a series of workshops where indicators were proposed, discussed, and either retained, revised, or rejected. As a result, the authors formulated 12 indicators grouped into four areas: technical maturity (technical maturity, daily operational availability), economic performance (total cost of ownership, need for infrastructure investments, need for investments in infrastructure, cost stability), environmental efficiency (efficiency of using non-renewable primary energy - non-renewable primary energy efficiency, saving GHG emissions - greenhouse gas emission savings, local impact on land and aquatic ecosystems - local/regional impact on land and aquatic environments, air pollution - air pollution, noise - noise) and social performance (energy security - energy security, sociotechnical system services - sociotechnical system services). An important feature of the approach is that the authors deliberately abandoned the weighting of indicators, leaving the prioritization at the discretion of users, depending on local conditions. The results are presented as a profile for each criterion separately. In addition, each indicator is accompanied by a three-step uncertainty scale. (*, **, ***), which shows how much you can trust a specific assessment. The central argument is that the sustainability of a transport solution cannot be assessed against a single criterion; a multi-dimensional system covering technical, economic, environmental, and social aspects is required.

Extending this sub-sector logic to aviation, Caraveo Gomez Llanos et al. (2023) demonstrate that even within a single transport mode, standardized KPIs are largely absent, and that the most material ESG dimensions differ substantially from those that dominate in ground transport. The study provides strong evidence against generic cross-sector ESG frameworks: in aviation, flight safety and fuel consumption dominate as ESG risks, while these dimensions are either absent or immaterial for urban bus operators.

Moving from normative frameworks to empirical analysis, Eskantar et al. (2024) address the sub-sector specificity question by examining which indicators actually influence observed ESG scores across industries and geographies offering a data-driven complement to the expert-based approaches reviewed above.

The study dataset covered 998 companies for the period 2006-2020, which yielded an unbalanced panel of 8,612 company-year observations; data was extracted from the Refinitiv database. The sample included ten industries according to the NACE classification, from mining and manufacturing to transport and information technology, and covered both developed economies (USA, Canada, Australia, Japan, Great Britain, etc.) and developing (South Korea, Turkey, Mexico, etc.). The set of indicators included 6 environmental criteria (including CO_2 emissions, the availability of an ISO 14000 environmental management system, reducing impacts on biodiversity, supply chain management), 9 social (labor protection, human rights policy, diversity and equal opportunities, etc.) and 8 managerial (independence of the board of directors, audit committee, external audit of CSR, etc.). Methodologically, the authors applied nonparametric regression analysis within the framework of the MCDA preference decomposition paradigm, which is a variant of the UTA method that allows us to derive indicator weights from the actually assigned ESG scores without assumptions about the linearity or normality of the distribution. To assess the predictive power of the model, a bootstrap of 1000 samples was used, which gave a coefficient of determination R2 in the range of 0.71–0.85, depending on the period and sector. The key conclusion is that the importance of the same indicators varies significantly depending on the sub-sector, country and time period. For example, in the transport and support services sector, reducing impacts on biodiversity was the most important (0.16), while in wholesale and retail trade, staff training and development policies took the first place (0.13). This is a strong empirical argument against universal approaches to ESG assessment.

The most ambitious attempt to build a unified yet sub-sector-sensitive indicator system for transportation as a whole is found in Ma et al. (2025), who draw on both the

peer-reviewed literature and actual corporate ESG reporting practice to reconcile academic and practitioner priorities.

The divergence between scholarly and practitioner emphases underlines a critical design requirement: a good ESG methodology for transportation must be simultaneously grounded in theory and responsive to what companies actually measure and report.

While the studies discussed above focus on large operators or national transport systems, Tsang et al. (2023) address a gap at the opposite end of the size spectrum: logistics SMEs that lack both the resources to produce sustainability reports and the operational characteristics assumed by standard ESG frameworks.

social factors - fair labor practices, human rights in supply chains, reverse logistics - carry the highest priority weights, precisely the dimensions that standard ratings for large public companies most consistently underestimate.

Collectively, these five studies demonstrate that effective ESG measurement in transportation requires indicator sets calibrated to specific sub-sectors rather than generic corporate ESG dimensions. Regulatory compliance, operational safety, emissions intensity, and labor conditions carry different weights across transport modes, and any framework that treats transportation as homogeneous will systematically misrepresent most participants' ESG profiles. This sub-sector differentiation principle is directly implemented in the present study through the development of 23 transport-specific indicators distributed across seven sub-sectors.

2.4. Methods for developing and aggregating sustainability assessments

Deciding what to measure is only half of the methodological problem. The other half is deciding how to aggregate individual indicator scores into a final composite assessment. The transport sustainability literature shows that this choice is not neutral: the normalization technique, weighting scheme, and aggregation formula can substantially alter which entities rank highest. The studies reviewed in this section address this aggregation challenge from complementary angles, ranging from statistical robustness to expert-based weighting to the fundamental question of what composite scores actually measure.

In Czech et al. (2022), the authors proposed a method for assessing the sustainability of transport systems in the European Union countries over time. They used statistics from the Eurostat database for the period from 2016 to 2019 and formed a sample of 24 EU countries,

excluding Cyprus and Malta due to the lack of rail transport, as well as Belgium due to significant data gaps. At the first stage, a system of 30 indicators was formed, which were divided into three groups: environmental, social and economic. Further, all indicators were classified into three types: stimulants (growth of the indicator increased resistance), destimulants (growth reduced resistance), nominees (had an optimal value). The key problem with the methodologies was that the transport data for countries often varied greatly and contained extreme values, which caused standard normalization methods to produce incorrect results. That is why the authors decided to use the Weber median and median absolute deviation (MAD). This allowed them to reduce the impact of outliers and make the assessment more resilient to extreme values. After normalization, a space-time model was built, where countries were compared not by individual years, but within a single system. Here, the authors used the "distance to the benchmark" for ranking, setting an ideal value for each indicator and calculating how much each country deviated from it. Further, the "urban metric" (taxi metric) was also used to determine the position of each country in the ranking. For the final classification, the authors based on a three-level analysis formed an integral indicator that included environmental, social and economic components. It allowed us to make a ranking of countries and track their dynamics over time. Based on the results of this assessment, the authors divided 24 countries into four groups (from leaders to least developed countries) using the three median method. As a result, the authors concluded that these results make it possible to track infrastructure development trends, and the spatiotemporal model makes it possible to track how countries' position in the ranking changes over time, which makes the approach a useful instrument for longitudinal policy monitoring.

A different aggregation approach is proposed by Ghafouri-Azar et al. (2023), who apply a multi-criteria framework emphasizing expert judgment rather than statistical distance metrics, and focus on public transit rather than the country-level analysis of Czech et al.

The authors conclude that a composite index reduces the subjectivity of multi-dimensional sustainability assessments, making results more transparent and actionable for transport planners.

Al-lami and Török (2025) work within the same AHP tradition but address a practical scalability problem: as the number of sustainability indicators grows, the number of pairwise expert comparisons in standard AHP increases exponentially, making the process unworkable especially in resource-constrained contexts where full AHP is impractical.

A more fundamental challenge to composite sustainability scores is raised by Papoutsi and Sodhi (2020), who question whether disclosure-based scores, however carefully aggregated, actually capture the underlying sustainability performance they are designed to measure.

Papoutsi and Sodhi (2020) examine whether ESG and sustainability disclosures in corporate reports actually reflect underlying performance. The authors analyze a sample of large publicly listed firms using content analysis of sustainability reports combined with independent performance indicators, asking whether the presence and volume of disclosure on a given dimension predicts measurable outcomes on that dimension. The central finding is that disclosure intensity is a poor predictor of actual sustainability performance: companies with extensive sustainability reporting do not systematically outperform companies with minimal reporting on the underlying operational metrics. The authors conclude that sustainability reports function primarily as communication instruments rather than performance records, and that disclosure scores should be interpreted as measures of organizational transparency rather than as proxies for real-world ESG outcomes. This distinction is directly applied in the present study: the scoring scale adopted in Section 3.6 is adapted from Papoutsi and Sodhi's binary disclosure framework, extended with two additional levels to capture recency of documentation, and the resulting scores are explicitly interpreted as disclosure indicators rather than performance measures throughout the analysis.

The four methodological studies reviewed in this section collectively identify three persistent challenges in ESG aggregation: sensitivity to normalization choices, the burden of expert elicitation in weighting, and the potential gap between disclosure intensity and actual sustainability performance. In response, the present study adopts equal weighting — following Ammenberg and Dahlgren (2021) - to avoid expert dependency, uses normalization by maximum possible score to ensure cross-sector comparability, and explicitly interprets scores as organizational transparency indicators following Papoutsi and Sodhi (2020).

2.5. ESG rating divergence, validation, and sector-specific assessment

A distinct strand of the ESG literature addresses the reliability and comparability of ESG ratings at a meta-level, arguing that divergence between providers is not random measurement error but a structural consequence of methodological opacity and construct heterogeneity. This section reviews studies that document the divergence problem and its implications for sector-level ESG assessment, and then considers how researchers validate

ratings in the absence of an objective performance benchmark - a question directly relevant to the external validation conducted in Section 4.10.

Escrig-Olmedo et al. (2019) evaluate how well six leading ESG rating agencies integrate sustainability principles into their methodologies. The authors analyze providers including MSCI, Sustainalytics, and Vigeo by comparing their approaches across four dimensions: the breadth of issues covered, the depth of assessment within each issue, the transparency of weighting and aggregation procedures, and the degree to which the indicator selection reflects material sustainability priorities. The sample covers agency methodologies as published and updated through 2018. The results show that agencies have expanded their coverage over time and increasingly include governance and social dimensions alongside environmental criteria, but that transparency remains the critical weakness across all providers: none of the agencies fully discloses how individual indicators are weighted or how sub-scores are aggregated into a final rating, making it impossible for external users to reproduce or audit the results. The study concludes that ESG ratings are not objective measures of sustainability performance but reflect the specific methodological choices of each provider, and calls for frameworks that explicitly define scoring criteria, indicator weights, and aggregation procedures. For the present study, this finding directly motivates the use of an openly defined scoring scale, an equal-weighting aggregation formula, and a structured prompt with explicit evidence criteria, all of which are designed to make the methodology reproducible.

Del Vitto et al. (2023) approach the divergence problem from a machine learning perspective, asking whether ESG ratings from different providers can be reconstructed from observable firm-level data and what this reveals about the constructs being measured. The authors apply a set of supervised learning techniques, including random forests, gradient boosting, and SHAP value decomposition to a dataset of rated companies, with the goal of identifying which financial and non-financial variables drive the scores assigned by different providers. The analysis shows that ESG ratings can be partially predicted from observable data, but that the explanatory power varies substantially across providers and components: the environmental component is the most consistently explained, while the governance component is the least, indicating that governance assessment is the most methodology-dependent dimension of ESG rating. A further key finding is that the SHAP decomposition reveals different sets of driving variables for different agencies, confirming that providers measuring under the same ESG label are capturing partially distinct underlying constructs. The article is directly relevant to the present study because it provides a theoretical

basis for the expectation that the governance dimension of ESG-AI-Web scores will show limited convergent validity with external benchmarks, an expectation that is confirmed in the external validation presented in Section 4.10.

The divergence literature also raises a methodological question that has direct relevance for the present study: how can researchers assess whether a given ESG rating measures what it claims to measure, when no single gold standard exists? Three validation approaches have been established in the literature. Convergent validity tests whether theoretically matched components of different rating systems correlate positively with each other. Predictive validity tests whether higher-rated companies show better outcomes on relevant operational metrics. Cregan et al. (2023) apply the predictive validity approach and find no consistent evidence that environmental ESG scores capture actual emission trajectories, confirming the Papoutsi-Sodhi insight that disclosure-based ratings should not be treated as performance records. Del Vitto et al. (2023) offer a construct validity perspective, showing through machine learning decomposition that the governance dimension is the least consistently explained component across providers, confirming that governance scores are the most methodology-dependent dimension. These findings frame the validation design applied in Section 4.10: rather than expecting ESG-AI-Web scores to predict operational performance, the analysis tests convergent validity by examining Spearman correlations and regression coefficients between matched component pairs of ESG-AI-Web and the independent EKG benchmark. Consistent with established thresholds for independent rating instruments, a correlation in the range of 0.30–0.50 between theoretically matched components is treated as evidence of adequate convergent validity.

Karjalainen and Juhola (2021) conduct a systematic review of the urban transportation sustainability assessment literature, covering studies published through 2020. The review identifies 87 peer-reviewed articles and analyzes them along four dimensions: the types of indicators used, the sectors and geographies covered, the data sources relied upon, and the methodological approaches to aggregation and comparison. The central finding is that existing research on transportation sustainability is highly fragmented: studies use widely varying indicator sets that cannot be meaningfully compared across publications, focus predominantly on large publicly listed companies from Western markets, and treat transportation as a single sector despite substantial differences in sustainability priorities across sub-sectors such as aviation, urban transit, freight logistics, and maritime transport. The authors also note that the dominance of large listed firms in the literature creates a systematic gap for smaller regional operators, which are the majority of transport companies

in most national economies but are almost entirely absent from ESG benchmarks. These findings are directly relevant to the present study in two respects: they confirm the need for a sub-sector-specific indicator framework rather than a universal transport ESG metric, and they establish the evidential basis for the claim that small and medium-sized regional transport operators in Russia represent an understudied population that existing methodologies cannot adequately assess.

Muñoz-Torres et al. (2018) examine whether ESG rating agencies favor business models that genuinely promote sustainable development, applying an integrative ESG sustainable value framework to evaluate the methodologies of eight major rating providers. The authors assess each agency along two dimensions: the organizational perspective captured (internal versus external) and the time horizon prioritized (short-term versus long-term). The central finding is that ESG agencies systematically perform better at capturing short-term internal outcomes, particularly on the environmental dimension, while social dimensions are more consistently captured when agencies adopt an external organizational perspective. The most important conclusion for the present study is that no agency in the sample integrates ESG holistically across all four cells of the framework: agencies are not driving companies toward business models that create sustainable value in both the short and long term simultaneously. This finding reinforces the argument that ESG disclosure scores should be interpreted as partial signals of organizational transparency rather than comprehensive measures of sustainable value creation, and supports the evidence-based indicator design adopted in this study, where each score is anchored to a specific, citable piece of disclosed information rather than inferred from an aggregate provider assessment.

Taken together, the studies in this section converge on two insights that directly motivate the methodological choices of the present study. First, the divergence between ESG ratings is structural rather than incidental: different methodologies capture different facets of organizational behavior, and no single rating can claim to measure "ESG" comprehensively or objectively. Second, even carefully constructed ratings show limited convergent validity when tested against independent benchmarks, especially on the governance dimension. Both insights reinforce the value of a transparent, evidence-anchored, and externally validated methodology, which is the design objective pursued throughout Sections 3 and 4.

Cregan et al. (2023) test the empirical validity of ESG environmental ratings by examining whether emissions scores assigned by major rating providers reflect actual airline emissions outcomes. The authors analyze data from 57 commercial airlines over the period 2012–2021, applying cross-sectional and panel regressions to assess whether provider

emissions scores predict absolute emission levels or changes in emissions intensity at the firm level. The results show no consistent evidence that environmental ratings capture or predict actual emissions outcomes: scores diverge substantially across providers even when measuring the same underlying construct, and higher ratings do not reliably identify companies with lower or declining emissions. The authors highlight the risk of misaligned incentives, noting that optimizing for a higher rating and actually reducing emissions may follow different logics. For the present study, this finding provides direct motivation for an evidence-based scoring approach: rather than inferring ESG quality from aggregate provider scores, the methodology anchors each indicator score to a specific, citable piece of website evidence, making the link between disclosed information and the resulting score explicit and auditable.

Ayadi et al. (2024) conduct a systematic review of the literature on composite sustainability indices for transport systems, covering 47 studies published between 2002 and 2022. The authors examine how composite indices are constructed across the transport literature, focusing on the procedural choices that determine final results: normalization methods, weighting schemes, and aggregation procedures. The central finding is that the outcomes of composite transport sustainability assessments are highly sensitive to these technical choices, so that two studies evaluating the same transport system can produce substantially different rankings depending on the methods applied. The authors also identify a consistent gap in the literature: freight transport is systematically underrepresented relative to passenger transport, and most composite index studies focus on a narrow range of quantifiable indicators rather than the full breadth of ESG dimensions. For the present study, this review provides methodological grounding for the equal-weighting aggregation formula adopted in Section 3.7, and confirms that the absence of a consensus weighting scheme in the transport literature justifies leaving indicator prioritization to the user context, as recommended by Ammenberg and Dahlgren (2021).

2.6. Theoretical foundations: Legitimacy Theory and Institutional Theory

Two theoretical frameworks inform the analytical logic of this study and are applied in the interpretation of the results. The first is Legitimacy Theory, which explains why companies engage in ESG disclosure. The second is Institutional Theory, which explains why ESG disclosure patterns differ systematically across sectors and firm types.

Suchman (1995) provides the foundational formulation of Legitimacy Theory in the organizational context. The author defines legitimacy as a generalized perception that the

actions of an entity are desirable, proper, or appropriate within a socially constructed system of norms, values, beliefs, and definitions. The key argument is that organizations actively manage legitimacy as a strategic resource: they communicate with stakeholders not merely to inform, but to construct and maintain a perception of socially acceptable behavior. Suchman distinguishes between pragmatic legitimacy, which rests on direct audience self-interest; moral legitimacy, which reflects a positive normative evaluation; and cognitive legitimacy, which arises when an organization's existence is taken for granted. For ESG research, the most relevant form is moral legitimacy: companies operating in industries with high environmental or social impact, such as transportation, face stronger external pressure to demonstrate responsible behavior and are therefore more likely to invest in ESG disclosure. This framework predicts that ESG disclosure is not a neutral reporting activity but a strategic response to stakeholder scrutiny, which implies that disclosure intensity will vary with the visibility and perceived social impact of the firm.

Deegan (2002) extends Legitimacy Theory specifically to the domain of social and environmental disclosures. The author argues that organizations use annual reports and sustainability communications to legitimize their activities in the eyes of the community, particularly when their operations generate negative environmental or social externalities. Deegan synthesizes empirical evidence showing that companies increase disclosure following periods of high public attention to their industry for example, after major accidents or environmental incidents, and reduce it when public pressure recedes. This dynamic legitimation logic is directly applicable to the transportation sector: carriers and infrastructure operators facing scrutiny over emissions, safety incidents, or labor conditions are expected to disclose more on those specific dimensions. For the present study, this theoretical prediction helps explain the pattern whereby safety-related indicators such as T-AV1 and T-WT1 consistently receive higher scores than indicators covering less publicly visible issues such as driver labor conditions or onboard waste management.

DiMaggio and Powell (1983) provide the theoretical foundation of Institutional Theory as applied to organizations. The authors introduce the concept of institutional isomorphism, the process by which organizations in the same field come to resemble one another over time, and identify three mechanisms through which this occurs: coercive isomorphism, arising from regulatory and legal pressures; mimetic isomorphism, arising from imitation of successful peers under conditions of uncertainty; and normative isomorphism, arising from professionalization and shared educational standards across industries. For ESG research, institutional isomorphism predicts that companies operating under strong regulatory

frameworks will show higher and more uniform ESG disclosure on the regulated dimensions, while companies in less regulated areas will show greater heterogeneity and lower scores. This prediction is directly testable in the present study: sub-sectors governed by mandatory international standards, such as aviation under ICAO and maritime transport under IMO conventions, are expected to show stronger disclosure on the corresponding safety and environmental indicators than sub-sectors with no equivalent international regulatory framework, such as road freight.

Taken together, these two theoretical frameworks provide complementary predictions. Legitimacy Theory explains variation in ESG disclosure at the firm level as a function of stakeholder visibility and social pressure, while Institutional Theory explains why companies in heavily regulated sectors disclose more consistently on the regulated dimensions than companies in sectors with no equivalent framework. Both frameworks are applied in the interpretation of the results in Sections 5.1. and 5.2.

2.7. Research hypotheses

Based on the Legitimacy Theory and Institutional Theory frameworks reviewed in Section 2.6., and the validation approaches discussed in sections 2.1.-2.5., this study tests the following hypotheses:

H1. ESG-Web 15 and ESG-Web 29 produce significantly correlated company rankings: the Spearman rank correlation between the two versions exceeds 0.5 and is statistically significant across all components.

H2. ESG-Web scores are positively correlated with company size, measured by revenue and number of employees, such that larger companies receive higher ESG-Web scores.

H3. The overall ESG-Web score is positively correlated with the overall EKG sustainability score, and this correlation is stronger for ESG-Web 15 than for ESG-Web 29.

H4. The environmental component of ESG-Web is positively correlated with the ecological block of EKG, and this association is stronger for ESG-Web 15 than for ESG-Web 29.

H5. The employee-related component of ESG-Web is positively correlated with the staff block of EKG, and this association is stronger for ESG-Web 15 than for ESG-Web 29.

H6. The governance component of ESG-Web is positively correlated with the financial stability block of EKG, and this association is stronger for ESG-Web 15 than for ESG-Web 29.

3. Methods and Data

3.1. Research design

This study employs a cross-sectional quantitative research design. The unit of the analysis is a Russian transportation company assessed at a specific point in time (2025-2026). Data were collected exclusively from the companies' official websites: all publicly available non-financial information on the websites was considered a data source. A similar approach was used by Wagner et al. (2026), who analyzed ferry operators' communications on the topic of sustainable development through content analysis of websites. Each company was evaluated by three members of the research team independently, using ChatGPT with the structured prompt ESG AI Web Compact v3.1. In cases where the ratings differed by more than one point, a manual analysis of the sources was conducted and a consensus decision was reached. When the difference was one point, the ratings were averaged.

3.2. Two parallel base ESG Frameworks

This study applies and compares two base ESG frameworks, both originally developed by our academic supervisor Storchevoy M.A. as part of an ongoing academic project. Both frameworks share the same six-pillar structure and scoring principles; they differ in the number of indicators within each pillar.

Version 1 (V1) employs 15 base indicators organized across six pillars: Environmental (E1: environmental management system, E2: pollution control, E3: climate strategy and GHG), Customers (Sc1: service quality and safety, Sc2: customer data and information), Employees (Se1: occupational health and safety, Se2: employment conditions), Suppliers (Ss1: supplier code of conduct, Ss2: supplier ESG screening), Society (So1: community support, So2: community dialogue), and Governance (G1: ESG in strategy, G2: ethics and anti-corruption, G3: whistleblower mechanism, G4: governance structure).

Version 2 (V2) expands the base to 29 indicators by adding four new environmental indicators (E4: waste management, E5: energy efficiency, E6: water management, E7: biodiversity and ecosystem protection), additional customer indicators (Sc3: customer data protection, Sc4: feedback and complaints), additional employee indicators (Se3: training and development, Se4: diversity and inclusion, Se5: employee engagement), additional supplier indicators (Ss3: fair procurement, Ss4: supplier development), additional society indicators (So3: engagement with non-profit organizations, So4: community impact management), and

one additional governance indicator (G5: reporting transparency). Both V1 and V2 are extended with the same set of transport-specific indicators described in Section 3.3.

The parallel application of both versions allows us to check how the choice of a basic set of indicators affects the final ESG profiles of companies and their ratings. The V2 version of the system has more stringent requirements, incorporating environmental and social metrics that many small Russian businesses do not currently disclose. This makes it possible to identify which aspects of ESG are systematically unrecorded in the transportation industry overall.

3.3. Development of transport-specific indicators

The study's primary methodological contribution is the development of 23 sub-sector-specific indicators and 2 general transport indicators. The indicator development followed three principles drawn from the literature: materiality (each indicator captures an ESG dimension that is significant for the relevant sub-sector's stakeholders but absent from generic frameworks), measurability (each indicator can be assessed from publicly available web content), and observability (evidence of the indicator can be identified by an AI model through website analysis).

Two general transport indicators were developed for all sub-sectors: T-TR1 (Transport Service Safety: overall safety management system, certifications, and incident statistics) and T-TR2 (Operational Carbon Footprint: operational emissions data, carbon reduction targets, and fuel efficiency programs). An additional 23 sub-sector-specific indicators were developed for seven transport sub-sectors. Passenger Aviation (T-AV) received three indicators covering flight safety management (T-AV1), aircraft noise impact management (T-AV2), and passenger rights and delay management (T-AV3). Urban Public Transport (T-UT) received three indicators covering fleet electrification (T-UT1), accessibility for persons with reduced mobility (T-UT2), and social tariffs and concessions (T-UT3). Shared Mobility (T-SM) received three indicators covering user insurance coverage (T-SM1), responsible use rules and safety regulations (T-SM2), and device life-cycle management (T-SM3). Freight and Logistics (T-FR) received four indicators covering hazardous goods transport safety (T-FR1), driver working conditions and hours of service (T-FR2), route carbon efficiency (T-FR3), and packaging waste management (T-FR4). Passenger Water Transport (T-WT) received three indicators covering water safety and maritime certifications (T-WT1), onboard waste and discharge management (T-WT2) and impact on aquatic ecosystems and marine biodiversity (T-WT3), but for V1 only (excluded from V2, covered by base indicator E7). Transport

Infrastructure and Terminals (T-IT) received four indicators covering energy efficiency of infrastructure facilities (T-IT1), for V1 only (excluded from V2, covered by base indicator E5), noise and vibration impact on adjacent residents (T-IT2), for V1 only (excluded from V2, covered by base indicator So4), infrastructure accessibility for persons with reduced mobility (T-IT3) and facility waste management (T-IT4). Infrastructure Design and Construction (T-DC) received three indicators covering environmental impact assessment of projects (T-DC1), engagement with local communities during design (T-DC2), and use of sustainable construction materials (T-DC3).

Four indicators that appeared in earlier versions of the framework were excluded from the final transport extension of V2 because they overlapped substantially with new base indicators: operational carbon footprint (covered by E3), energy efficiency of infrastructure facilities (covered by E5), noise and vibration impact on residents (covered by So4), and impact on aquatic ecosystems (covered by E7). These indicators were retained in the V1 transport extension because V1 lacks the corresponding base indicators.

3.4. Sample

The study employs a near-census sampling strategy. The sample consists of all transportation companies operating in three Russian federal districts: the Northwestern Federal District (SZFO), the Central Federal District (TsFO), and the Southern Federal District (YuFO), as well as federal-level operators that operate nationwide. Companies were identified through publicly available business registries and regional industry directories. Only companies with a functioning official website were included in the sample. Companies without an accessible website were excluded and marked as non-assessed rather than assigned a score of zero, since the absence of a website reflects a different phenomenon than the absence of ESG disclosure on an existing website.

The final scored sample is 176 companies based on V1: 54 from SZFO, 38 from TsFO, 38 from YuFO, and 46 federal-level operators. One company was excluded from the initial 177-company list due to an inaccessible website. Several companies are classified to several sub-sectors at the same time, since their operations cover more than one transport mode: for example, container terminal operators appear in both T-IT and T-FR, and airport complexes appear in both T-AV and T-IT. In such cases, each company is assessed independently within each applicable sub-sector using the corresponding indicator set.

3.5. Data collection and AI-assisted scoring

Data were collected exclusively from official company websites, including all publicly accessible information: HTML pages, PDFs, policy documents, certificates, and reports found on the website. Content requiring registration and social media platforms have been excluded. The websites of companies were considered as the main channel for disclosing information about sustainable development, similar to a constantly updated public report, accessible to all stakeholders.

Scoring was conducted separately for V1 and V2 using the structured prompt ESG_AI_Web_Compact_15_Transport_v3_2 (for V1) and ESG_AI_Web_Compact_29_Transport_v3_1 (for V2), which instructs ChatGPT to search the company website, identify evidence for each indicator, and record the evidence type, source citation, link, date, and score in a standardized CSV output format. The prompt specifies strict validation rules: evidence must be directly accessible on the official website, and each score must be supported by a specific citation. To assess inter-session consistency and reduce single-model bias, three members of the research team independently scored each company using ChatGPT, and compared the outputs. For indicators where scores differed by more than one point between scorers, the evidence was reviewed manually and a consensus score was determined. For indicators where scores differed by one point, the scores were averaged and rounded to the nearest integer.

3.6. Scoring scale

All indicators are scored on a 0 to 3 ordinal scale. A score of 0 is assigned when no evidence of the indicator is found on the company website. A score of 1 is assigned when only a general declaration is found, without a supporting verifiable document. A score of 2 is assigned when a formal policy, procedure, certificate, or report exists on the website and is dated before January 2023. A score of 3 is assigned when a formal document of the same type exists and is dated from 2023 or later. This assessment structure is adapted from Papoutsi and Sodhi (2020), extending their binary disclosure scoring with two additional levels that distinguish between undated and recently dated documentation.

3.7. Normalization formula

Individual indicator scores are summed directly without pillar weighting. This equal weighting approach follows Ammenberg and Dahlgren (2021), who recommend it for contexts where stakeholder priorities differ across user groups and no consensus weighting can be established. The final ESG score for each company within each applicable sub-sector

is normalized to a percentage using the following formula: ESG% = (Total Score / (3 x N applicable indicators)) x 100, where N is the number of indicators applicable to the company's sub-sector. This normalization ensures that companies assigned to sub-sectors with different numbers of indicators are compared on a common percentage scale, enabling fair comparison both within and across sub-sectors.

3.8. Preliminary data analysis

Preliminary descriptive statistics were computed for the full sample prior to sub-sector analysis. Under V2, the overall mean ESG score is 37.1%, with a minimum of 0.0% (companies with no accessible website content for any indicator) and a maximum of 90.5% (Russian Railways JSC). The median is 36.3%. The distribution is right-skewed, reflecting the concentration of the majority of companies at lower disclosure levels and a smaller group of large, institutionally well-developed operators at the top. Under V1, the overall mean is 43.1%, reflecting the lower maximum possible score of the 15-indicator framework.

By federal district, mean ESG scores under V2 are: SZFO 38.7%, TsFO 34.4%, YuFO 23.9%, and Federal 47.8%. Companies from the federal sample and the Northwestern Federal District consistently score higher than those from the Southern Federal District, and this pattern holds across both framework versions and all sub-sectors.

4. Results

In the results section 4.1 describes the sub-sector indicator set developed in this study. Section 4.2 compares ESG scores under the two base frameworks. Sections 4.3 to 4.9 present sub-sector-level results under V2 (29 indicators), and Section 4.10 presents the external validation findings. Together, these results address the central research question: How can a sector-specific LLM-based ESG rating methodology be developed and validated, using the Russian transportation sector as an empirical case?

4.1. Development of sub-sector-specific indicators

In total, 23 sub-sector-specific indicators and 2 general transport indicators were developed. Table 1 presents the complete indicator set. Each indicator is defined around a material ESG risk that is specific to the relevant transport mode and not captured by any of the 29 base indicators.

Sub-Sector	**Code**	**Indicators developed**
Passenger Aviation	T-AV	T-AV1: Flight safety management (SMS, IOSA/AOC certifications, incident statistics) T-AV2: Aircraft noise impact management (abatement programs, ICAO compliance, monitoring data) T-AV3: Passenger rights and delay management (compensation policies, punctuality statistics)
Urban Public Transport	T-UT	T-UT1: Fleet electrification (share of electric buses, trams, trolleybuses; emissions reduction data) T-UT2: Accessibility for persons with reduced mobility (low-floor vehicles, ramps, tactile guidance) T-UT3: Social tariffs and concessions (discounts for pensioners, students, persons with disabilities)
Shared Mobility	T-SM	T-SM1: User insurance coverage during rental incidents T-SM2: Responsible use rules (geofencing, speed limits, penalty systems) T-SM3: Device life-cycle management (maintenance policies, scooter and battery disposal)

Sub-Sector	Code	Indicators developed
Freight and Logistics	T-FR	T-FR1: Hazardous goods transport safety (ADR certifications, handling policies, incident response) T-FR2: Driver working conditions (working hours policies, tachograph monitoring, fatigue management) T-FR3: Route carbon efficiency (CO2 per tonne-km, load optimization, empty-run reduction) T-FR4: Packaging waste management (reduction programs, pallet and film recycling)
Passenger Water Transport	T-WT	T-WT1: Water safety (ISM Code and SOLAS compliance, SMS certifications, evacuation procedures) T-WT2: Onboard waste and discharge management (BWM Convention, MARPOL compliance) T-WT3: Impact on aquatic ecosystems and marine biodiversity - V1 only (excluded from V2, covered by base indicator E7)
Transport Infrastructure & Terminals	T-IT	T-IT1: Energy efficiency of infrastructure facilities (energy consumption data, efficiency programs, green certifications for terminals, airports, stations) - V1 only (excluded from V2, covered by base indicator E5) T-IT2: Noise and vibration impact on adjacent residents (monitoring data, complaint mechanisms, mitigation measures) - V1 only (excluded from V2, covered by base indicator So4) T-IT3: Accessibility for persons with reduced mobility (lifts, ramps, tactile guidance, escort services) T-IT4: Facility waste management (separate collection, recycling data, contractor partnerships)
Infrastructure Design & Construction	T-DC	T-DC1: Environmental impact assessment of projects (EIA procedures, green design standards) T-DC2: Engagement with local communities during design (public hearings, resident comment mechanisms) T-DC3: Use of sustainable construction materials (green procurement, material certifications)

Table 1. Sub-sector-specific indicators developed in this study (23 indicators across 7 sub-sectors)

The indicators differ systematically across sub-sectors because each transport mode operates under a different regulatory environment and creates different material ESG risks. Aviation is governed by ICAO safety standards and creates significant noise externalities. Maritime transport is governed by IMO conventions including MARPOL and the BWM Convention. Road freight has no equivalent international framework for driver labor conditions, making T-FR2 particularly relevant for capturing a gap that generic frameworks cannot detect. Urban transport fulfills an important social mission, expressed in accessibility and discounted fares. Shared mobility platforms create a product lifecycle and fulfill work responsibilities that are not covered by standard employment-based metrics.

4.2. Comparison of two base frameworks

Table 2 presents mean ESG scores by sub-sector under both V1 and V2, enabling a direct comparison of the two frameworks.

Sub-Sector	**Code**	**V1 N**	**V1 Mean**	**V2 N**	**V2 Mean**	**Delta mean**
Urban Public Transport	T-UT	33	46.2%	37	40.5%	-5.7 pp
Passenger Aviation	T-AV	36	46.8%	36	36.0%	-10.8 pp
Shared Mobility	T-SM	6	58.7%	7	55.1%	-3.6 pp
Passenger Water Transport	T-WT	5	46.9%	9	32.4%	-14.5 pp
Freight and Logistics	T-FR	60	37.2%	43	35.7%	-1.5 pp
Transport Infrastructure & Terminals	T-IT	84	44.7%	80	39.5%	-5.2 pp
Infrastructure Design & Construction	T-DC	7	35.3%	8	51.3%	+16.0 pp

Table 2. Mean ESG scores by sub-sector under V1 (15 indicators) and V2 (29 indicators)

Two observations stand out. First, V2 scores are systematically lower than V1 scores across all sub-sectors except T-DC. The overall mean under V2 is 37.1%, compared to 43.1% under V1. The exception is T-DC (Infrastructure Design and Construction), which shows a higher mean for V2 (51.3%) than V1 (35.3%).

Second, the relative ranking of sub-sectors is consistent across both frameworks. Shared Mobility (T-SM) leads under both V1 and V2. Freight and Logistics (T-FR) and Water Transport (T-WT) rank consistently low.

4.2.1. Decomposition of ESG scores: base and transport components

Following the recommendation of the research supervisor, ESG scores are reported separately for the base indicator set and the transport-specific indicator set, in addition to the combined score. This decomposition enables an assessment of whether the 23 transport-specific indicators developed in this study capture genuinely distinct ESG dimensions or merely replicate the signal already present in the base framework.

Table 3 represents Base ESG%, TR ESG%, and Combined ESG% by sub-sector under V2. The delta column shows the difference between transport and base scores.

Sub-Sector	Code	N	Base ESG%	TR ESG%	Combined ESG%	Δ (TR − Base)
Shared Mobility	T-SM	7	52.1%	77.4%	55.1%	+25.3 pp
Urban Public Transport	T-UT	37	39.0%	56.6%	40.5%	+17.6 pp
Passenger Aviation	T-AV	36	33.8%	51.4%	36.0%	+17.6 pp
Passenger Water Transport	T-WT	9	33.2%	36.8%	32.4%	+3.6 pp
Freight and Logistics	T-FR	43	37.0%	30.6%	35.7%	-6.4 pp
Transport Infrastructure & Terminals	T-IT	80	39.9%	37.5%	39.4%	-2.4 pp

Infrastructure Design & Construction	T-DC	8	54.2%	40.3%	50.3%	-13.9 pp
All companies	**-**	**176**	**36.3%**	**42.9%**	**37.0%**	**+6.6 pp**

Table 3. Mean base ESG%, TR ESG%, and combined ESG% by sub-sector under V2 (29 base indicators)

The decomposition reveals a clear and theoretically meaningful pattern. For three sub-sectors: Shared Mobility (T-SM), Urban Public Transport (T-UT), and Passenger Aviation (T-AV) transport-specific scores exceed base ESG scores by 17 to 25 percentage points. These are the sub-sectors with the most precisely defined regulatory obligations and the highest sector visibility: shared mobility platforms operate under public safety scrutiny, urban transit companies are subject to accessibility and social tariff mandates, and airlines operate under mandatory ICAO safety frameworks. Companies in these sub-sectors appear to communicate transport-specific compliance more actively than they communicate general ESG governance.

The reverse pattern holds for Freight and Logistics (T-FR, -6.4 pp) and Infrastructure Design and Construction (T-DC, -13.9 pp). In these sub-sectors, general ESG governance scores are higher than transport-specific scores. For T-FR, this reflects the critical gaps in driver labor regime disclosure (T-FR2) and packaging waste management (T-FR4) identified in Section 4.7: freight companies invest in broad organizational transparency but underperform on the operational dimensions most material to their sub-sector. For T-DC, the high base score reflects the strong governance reporting of large state design organizations, but their sector-specific practices such as environmental impact assessment, community engagement, and sustainable materials are less consistently disclosed.

The combined ESG% is in all cases numerically close to the base ESG%, because the base framework (29 indicators for V2) substantially outweighs the transport component (3 to 5 indicators per sub-sector) in the denominator of the normalization formula. This means that the combined score is primarily driven by general ESG disclosure quality. The transport component therefore functions as a diagnostic supplement: it identifies which sub-sectors have stronger or weaker sector-specific disclosure relative to their general ESG baseline, information that would be invisible in a pure base-indicator assessment.

4.3. Urban public transport (T-UT)

The T-UT sub-sector includes 37 companies under V2 and 33 under V1. The mean ESG score is 40.5%, ranging from 0.0% to 90.5%.

The top-performing companies are Moscow Metro State Unitary Enterprise (81.9% under V1), JSC MOSTRANSAVTO, St. Petersburg Passazhiravtotrans, and State Unitary Enterprise MOSGORTRANS. All are state-owned enterprises with developed corporate disclosure practices. The bottom of the ranking is occupied by small regional operators from the Southern Federal District. Among the sub-sector indicators, T-UT3 (social tariffs and concessions, mean 2.03) is the strongest: disclosure of concessionary fares is standard regulatory practice. T-UT1 (fleet electrification, mean 1.70 - 1.93) is moderate. T-UT2 (accessibility for persons with reduced mobility, mean 1.33 - 1.45) is the weakest sub-sector indicator. Across both framework versions, the weakest general indicators are Ss2 (supplier development) and E2 (pollution and waste management), while Sc1 (service quality and transport safety) and Sc2 (customer service) are the strongest.

4.4 Passenger aviation (T-AV)

The T-AV sub-sector includes 36 companies under V1 and V2. The mean ESG score is 36.0%, ranging from 0.0% to 72.4%.

The top-performing company under V1 is JSC Rossiya Airlines (75.0%), followed by Sheremetyevo International Airport (66.7%) and PJSC Aeroflot (65.3%). Under V2, Vnukovo International Airport leads at 72.4%, followed by Sheremetyevo (68.6%) and JSC S7 Airlines (67.7%). Aeroflot scores 0.0% under V2 due to website inaccessibility from outside Russia during the scoring period. The bottom includes small regional airports from YuFO. Among the sub-sector indicators, T-AV1 (flight safety management, mean 2.11 - 2.21) is the strongest. T-AV3 (passenger rights and delay management) is moderate at 1.75. T-AV2 (aircraft noise impact management, mean 0.38 - 0.39) is critically weak: with very few exceptions, neither carriers nor airports publicly disclose any data on noise impacts on surrounding communities.

4.5. Shared mobility (T-SM)

The T-SM sub-sector includes 7 companies under V2 and 6 under V1. The mean ESG score is 55.1% under V2 and 58.7% under V1, the highest among all sub-sectors in both cases.

Under V1, PJSC Delimobil leads at 86.7%, followed by Whoosh LLC (73.3%). Under V2, Yandex Go LLC (Yandex Taxi) takes the leading position at 85.9%, with Delimobil second at 65.7% and Yandex Drive LLC third at 63.6%. The most distinctive finding across both versions is the zero score on Se1 (occupational health and safety): none of the companies publicly discloses any worker safety policy. Given the small sample size of seven companies, these results should be interpreted with caution and are not suitable for generalisation.

4.6. Passenger water transport (T-WT)

The T-WT sub-sector includes 9 companies under V2 and 5 under V1. The mean ESG score is 32.4% under V2 and 46.9% under V1, the largest relative decline of any sub-sector between frameworks.

T-WT1 (water safety, ISM Code and SOLAS compliance, mean 2.20) is the strongest indicator. T-WT2 (onboard waste and discharge management under MARPOL and the BWM Convention, mean 0.40) is critically weak: none of the companies in the sample discloses specific data on ballast operations or onboard waste systems.

4.7. Freight and logistics (T-FR)

The T-FR sub-sector is the second largest with 43 companies under V2 and 60 under V1. The mean ESG score is 35.7% under V2 and 37.2% under V1, the smallest decline between frameworks, indicating that the new V2 environmental indicators add relatively less to the maximum score in freight than in other sub-sectors.

The top performers include Russian Post JSC, Monopoly JSC, FM Logistic Rus JSC, and FESCO PJSC, all of which publish annual reports or dedicated sustainability sections. The bottom is dominated by small TsFO and YuFO logistics companies. The most critical disclosure gap is T-FR2 (driver working conditions and hours of service, mean 0.32 - 0.33): very few companies publicly disclose any information about driver labor regime management. T-FR4 (packaging waste management, mean 0.27 - 0.41) is similarly weak. T-FR3 (route carbon efficiency, mean 1.39 - 1.57) is the strongest sub-sector indicator.

4.8. Transport infrastructure and terminals (T-IT)

The T-IT sub-sector is the largest with 80 companies under V2 and 84 under V1. The mean ESG score is 39.5% under V2 and 44.7% under V1.

The top performers under V2 are Russian Railways JSC (90.5%), Oktyabrskaya Railway JSC (88.9%), FESCO PJSC (88.9%), and First Container Terminal JSC (86.5%). Under V1, First Container Terminal JSC and MOBY DIK LLC lead jointly at 87.3%, followed by Global Ports JSC (85.7%). The bottom is dominated by small ports and airports from YuFO. Among sub-sector indicators, T-IT4 (facility waste management, mean 1.04 - 1.16) and T-IT3 (accessibility for persons with reduced mobility, mean 0.65 - 1.07) show moderate disclosure. T-IT2 (noise and vibration impact on adjacent residents, mean 0.51, V1 only) is consistently weak.

4.9 Infrastructure design and construction (T-DC)

The T-DC sub-sector includes 8 companies under V2 and 7 under V1. As noted in Section 4.2, mean ESG% is higher under V2 (51.3%) than under V1 (35.3%). Mosinzhproekt JSC, State Company Avtodor, and Lenmetrogiprotrans NIPII JSC are the clear leaders. The remaining companies score between 13% and 53%. Among sub-sector indicators, T-DC1 (environmental impact assessment of projects, mean 1.50 - 1.71) is the strongest.. T-DC2 (community engagement, mean 0.57 - 1.25) and T-DC3 (sustainable construction materials, mean 0.50) are weaker.

4.10. External validation based on the EKG rating

To assess the external validity of the developed methodology, ESG-AI-Web scores were compared against the EKG sustainability rating, an independent Russian benchmark that evaluates companies across ecological, staff, and state relations dimensions. Validation was conducted separately for both framework versions: ESG_AI_Web_Compact_15_Transport_v3_2 (V1, ESG_AI_Web_15, 15 base indicators) and ESG_AI_Web_Compact_29_Transport_v3_1 (V2, ESG_AI_Web_29, 29 base indicators). Matching was performed by company tax identification number (INN). Of the 176 scored companies in each version, 175 were matched in the EKG database for V1 and 172 for V2. Numerical EKG scores were available for 125 companies (V1) and 123 companies (V2), which constitutes the primary analytical sample for correlation analysis. Regression models controlling for firm size (log revenue and log average employees from EKG data) were estimated on 87 observations (V1) and 86 observations (V2).

Before comparing each version against the EKG, the internal consistency between V1 and V2 was verified. Spearman correlations between matching components are positive and statistically significant across all pillars: the overall ESG correlation is 0.566, the

environmental component 0.519, the governance component 0.571, and the supplier component 0.569. The customer pillar (Sc) shows the weakest inter-version correlation at 0.317. These moderate correlations confirm that V1 and V2 measure overlapping but not identical constructs: the expansion from 15 to 29 base indicators introduces additional dimensions that are not mechanical repetitions of the original set.

H1 is partially confirmed. The Spearman rank correlation between ESG-Web 15 and ESG-Web 29 exceeds 0.5 for the overall score (r = 0.566) and for three of four components (environmental: 0.519, governance: 0.571, supplier: 0.569). The customer pillar does not reach this threshold (Sc = 0.317), indicating that the two versions diverge most on this dimension.

4.10.1. Correlation analysis

Table 4 presents the key correlations between ESG-AI-Web components and EKG variables. At the integral level, neither V1 nor V2 shows a statistically significant association with the overall EKG score at the 5% level: V1 achieves a Spearman coefficient of 0.152 (p = 0.090) and V2 achieves 0.123 (p = 0.175).

Expected association	**Version**	**n**	**r (Spearman)**	**p-value**	**Finding**
ESG vs ekg_score (integral)	ESG_AI_Web_15	125	0.152	0.090	Weak positive, not significant at 5%
ESG vs ekg_score (integral)	ESG_AI_Web_29	123	0.123	0.175	Weak positive, not significant
E vs ekg_ecology_pct	ESG_AI_Web_15	125	0.433	<0.001	Confirmed; moderate strength
E vs ekg_ecology_pct	ESG_AI_Web_29	123	0.317	<0.001	Confirmed; weaker than V1
Se vs ekg_staff_pct	ESG_AI_Web_15	125	0.161	0.073	Weak positive, borderline

Expected association	Version	n	r (Spearman)	p-value	Finding
Se vs ekg_staff_pct	ESG_AI_Web_29	123	0.118	0.193	Not confirmed
So vs ekg_state_pct	ESG_AI_Web_15	125	-0.134	0.136	Not confirmed; negative sign
So vs ekg_state_pct	ESG_AI_Web_29	123	-0.136	0.134	Not confirmed; negative sign
G vs ekg_state_financial_stability_pct	ESG_AI_Web_15	125	0.182	0.043	Weak positive
G vs ekg_state_financial_stability_pct	ESG_AI_Web_29	123	0.066	0.468	Not confirmed

Table 4. Spearman correlation results: ESG-AI-Web vs EKG variables

H3 is not confirmed at the 5% significance level. ESG-Web 15 shows a positive association with the overall EKG score ($r = 0.152$, $p = 0.090$), and ESG-Web 29 shows a weaker association ($r = 0.123$, $p = 0.175$); the directional prediction is consistent with the data, but neither result reaches statistical significance.

The most robust result is the positive association between the environmental component of ESG-AI-Web and the EKG ecological block. For V1, the Spearman coefficient is 0.433 ($p < 0.001$), and the Pearson coefficient is 0.450 ($p < 0.001$). For V2, the same association is confirmed but weaker ($r = 0.317$, $p < 0.001$). In addition, the V1 environmental component is positively associated with the overall EKG score ($r = 0.359$, $p < 0.001$), the EKG salary sub-component ($r = 0.415$, $p < 0.001$), and the EKG staff block ($r = 0.234$, $p = 0.009$).

H4 is confirmed. The environmental component of ESG-Web is positively and significantly correlated with the EKG ecological block in both versions, and the association is stronger for ESG-Web 15 ($r = 0.433$, $p < 0.001$; $\beta = 0.395$, $p < 0.001$) than for ESG-Web 29 ($r = 0.317$, $p < 0.001$; $\beta = 0.285$, $p = 0.010$). This result holds after controlling for firm size.

H5 is partially supported. For ESG-Web 15, the employee component shows a positive association with the EKG staff block that reaches significance in the regression model (β = 0.250, p = 0.005), though not in the correlation analysis (r = 0.161, p = 0.073). For ESG-Web 29, the association is not confirmed (β = 0.107, p = 0.346). The pattern is consistent with H5, so the association is stronger for ESG-Web 15, but the evidence is weak.

The governance component of V1 also shows several positive associations: with the overall EKG score (r = 0.238, p = 0.008), the EKG ecological block (r = 0.292, p < 0.001), and the EKG staff block (r = 0.246, p = 0.006). For V2, these governance associations are weaker and in most cases do not reach statistical significance.

H6 is partially supported. For ESG-Web 15, the governance component shows a positive association with the EKG financial stability block (r = 0.182, p = 0.043; β = 0.245, p = 0.019). For ESG-Web 29, this association disappears (β = 0.021, p = 0.844). As with H5, the directional prediction of H6 is confirmed but the evidence is limited to ESG-Web 15.

4.10.2. Regression analysis

To test whether the observed associations persist after controlling for firm size, OLS regressions were estimated with log revenue and log average number of employees as controls. Standardized coefficients are given to allow cross-model comparison. Table 5 presents the main regression results.

Dependent Variable (EKG)	Predictor	n	Std. β (V1)	p (V1)	Std. β (V2)	p (V2)
ekg_score	ESG (integral)	87/86	0.169	0.069	0.118	0.258
ekg_ecology_pct	E (environmental)	87/86	0.395	<0.001	0.285	0.010
ekg_staff_pct	Se (employees)	87/86	0.250	0.005	0.107	0.346
ekg_state_pct	So (society)	87/86	-0.258	0.030	-0.163	0.192
ekg_state_tax_reliability_pct	G (governance)	87/86	0.194	0.066	0.066	0.563

Dependent Variable (EKG)	Predictor	n	Std. β (V1)	p (V1)	Std. β (V2)	p (V2)
ekg_state_financial_stability_pct	G (governance)	87/86	0.245	0.019	0.021	0.844

Table 5. OLS regression results: ESG-AI-Web components as predictors of EKG variables (standardized β, controlling for log revenue and log average employees, HC1 robust standard errors)

Regression results confirm the main finding from the correlation analysis. The most robust result is the positive association between the environmental component of ESG_AI_Web_15 and the EKG ecological block, which persists after controlling for firm size (standardized $\beta = 0.395$, $p < 0.001$, adj. $R^2 = 0.268$). For V2, the same association also holds ($\beta = 0.285$, $p = 0.010$, adj. $R^2 = 0.189$), but is weaker.

H2 was tested indirectly on two levels. First, descriptively: in all sub-sectors, large companies consistently receive higher ESG-Web ratings (Section 5.2). Secondly, through regression controls: log revenue and log average employees are included as controls in Table 5 and the key ESG-Web-EKG relationships remain significant after accounting for size, confirming that the scores are not just an indicator of the size of the company. Taken together, these results partially confirm the H2 hypothesis. Direct testing using two-dimensional regression of the ESG size score was not performed; this remains a limitation of the current study (section 6.5.).

For V1, additional statistically significant regression results are obtained for the employees component (Se predicting ekg_staff_pct: $\beta = 0.250$, $p = 0.005$) and the governance component predicting financial stability (G predicting ekg_state_financial_stability_pct: $\beta = 0.245$, $p = 0.019$). Both of these associations disappear in V2: the corresponding coefficients are 0.107 ($p = 0.346$) and 0.021 ($p = 0.844$). The society component gives a statistically significant negative coefficient in V1 (So predicting ekg_state_pct: $\beta = -0.258$, $p = 0.030$).

4.10.3. Summary of validation findings

The EKG validation confirms partial external validity for both versions of ESG-AI-Web. Neither V1 nor V2 shows a statistically significant correlation with the overall EKG score at the 5% level, which is consistent with the fundamental difference in data

sources and measurement constructs between the two systems. However, at the component level, the most important theoretical prediction is confirmed: the environmental component of ESG-AI-Web is positively and significantly associated with the EKG ecological block in both V1 ($r = 0.433$, $\beta = 0.395$) and V2 ($r = 0.317$, $\beta = 0.285$), with the association persisting after controlling for firm size. This result meets the standard for normal convergent validity between independent rating instruments.

5. Discussion

The results of this study address the research question directly: the sector-specific LLM-based methodology was developed by combining two parallel base frameworks with 23 original sub-sector-specific indicators, and was validated through external comparison with the EKG rating. Therefore, four key findings follow from the results.

5.1. Regulatory pressure as the primary driver of sub-sector ESG performance

The most consistent factor of sub-sector indicator scores is the presence of mandatory international regulatory requirements. T-AV1 (flight safety, mean 2.11 - 2.21) and T-WT1 (maritime safety, mean 2.20) are the two strongest sub-sector indicators across the entire study. Both are governed by mandatory international standards: ICAO for aviation and IMO for shipping. By contrast, road freight has no equivalent international framework for driver labor conditions, and T-FR2 (driver working conditions, mean 0.32 - 0.33) is the weakest sub-sector indicator across the study. This contrast illustrates the core methodological argument: a generic ESG framework applied uniformly across transport types would miss this gap entirely. This finding aligns with Institutional Theory, which predicts that companies operating under stronger regulatory isomorphic pressures will demonstrate higher disclosure on those specific dimensions (DiMaggio & Powell, 1983).

5.2. Disclosure bias, firm size, and the interpretation of ESG Scores

Across all sub-sectors, company size, public listing status, state ownership, and international group affiliation are associated with higher ESG scores. This is consistent with Legitimacy Theory: companies operating in larger, more visible markets face stronger stakeholder scrutiny and are more likely to invest in ESG communication to maintain their social license to operate (Suchman, 1995; Deegan, 2002). This pattern has a direct methodological implication: the scores produced by this study measure ESG disclosure capacity rather than ESG performance. A company with a non-functional or minimal website receives a low score even if its actual operations comply with all relevant standards. This is not unique to this methodology, as it reflects a broader characteristic of website-based and report-based ESG assessment documented in the literature (Escrig-Olmedo et al., 2019; Papoutsi & Sodhi, 2020).

This pattern indirectly supports the H2 hypothesis: despite the fact that company size has not been tested as a direct predictor of ESG-Web estimates, descriptive data across all subsectors are consistent with expectations that larger and more visible companies are

investing more in ESG disclosure. The retention of key associations after accounting for size in regression models confirms that ESG-Web estimates provide information not only about the scale of an organization.

5.3. Framework sensitivity and the value of parallel application

The parallel application of V1 and V2 reveals that the choice of base framework materially affects mean ESG scores (V2 mean 37.1% vs. V1 mean 43.1 %) but does not change the relative ranking of sub-sectors. This finding is consistent with the broader ESG divergence literature (Cregan et al., 2023; Ayadi et al., 2024), which documents that different methodological choices produce systematically different absolute scores while often preserving relative orderings.

This finding is also directly related to H1, H3 and H4-H6. Hypothesis H1 is partially confirmed by a moderate correlation between the versions (r = 0.566), which shows that the two frameworks evaluate companies similarly, but not identically, which is consistent with the interpretation that V2 expands rather than duplicates V1. The higher convergence of V1 with EKG across H3, H4, H5 and H6 is a direct consequence of this compromise between breadth and focus so that a more focused framework more closely matches any single external criterion.

The decomposition of scores into base and transport components, presented in Section 4.2.1, adds a further dimension to the framework sensitivity analysis. Across both V1 and V2, the transport score exceeds the base score for T-SM, T-UT, and T-AV, while the reverse holds for T-FR and T-DC. This pattern is consistent across framework versions and therefore represents a structural feature of ESG disclosure in the Russian transportation sector rather than a methodological artefact. It confirms that the 23 transport-specific indicators developed in this study are not redundant with the base framework: they capture a genuinely distinct dimension of ESG communication, particularly for sub-sectors with precise regulatory obligations. The practical implication for users of the rating is that high base ESG scores do not guarantee high transport-specific scores, and vice versa: an organization can present strong general governance while remaining opaque on the operational dimensions most imporatant to its transport mode.

5.4. Universal indicator gaps across sub-sectors

Two general indicators are consistently weak across all sub-sectors in both frameworks: Ss2 (supplier development) and G3 (whistleblower mechanism). On the contrary, G4 (corporate reporting) and Sc1 (service quality and transport safety) are consistently among the strongest. This pattern confirms that companies prefer to communicate on issues most visible to direct customers, while internal governance mechanisms and supply chain accountability remain systematically underdisclosed (Escrig-Olmedo et al., 2019; Muñoz-Torres et al., 2018). For the methodology, this means that Ss2 and G3 are likely to remain low-scoring in future applications to Russian transport companies, and their inclusion is justified precisely because they reveal a structural governance gap.

5.5. Convergent validity differences between V1 and V2: interpretation

Across all tested associations, ESG_AI_Web_Compact_15_Transport_v3_1 (V1) shows stronger convergent validity with EKG than ESG_AI_Web_Compact_29_Transport_v3_1 (V2). The ecological component produces higher correlations and regression coefficients in V1 at every level. The governance and employee components show significant associations with EKG variables in V1 that do not replicate in V2. The integral ESG score achieves a borderline association with EKG in V1 ($p = 0.069$) that does not approach significance in V2 ($p = 0.258$).

This result is methodologically interpretable rather than anomalous. The expansion of the base framework from 15 to 29 indicators adds environmental dimensions (E4-E7: waste management, energy efficiency, water management, biodiversity), extended social dimensions (Se3-Se5, Ss3-Ss4, So3-So4), and an additional governance indicator (G5). Many of these new dimensions are not represented in the EKG at all. As a result, V2 measures a broader set of ESG disclosure practices, but each individual component captures a more heterogeneous bundle of information, reducing the precision of its alignment with any single external criterion. In other words, V2 gains descriptive breadth at the cost of construct focus relative to the EKG benchmark.

This interpretation is supported by the moderate internal correlation between the two versions (Spearman ESG-to-ESG = 0.566). The two rating versions are meaningfully related but not equivalent, which confirms that V2 is genuinely measuring something broader rather than simply replicating V1 with added noise.

This does not mean that V1 is better than V2. The two versions simply serve different purposes. V1 is more focused and aligns more closely with external benchmarks like EKG.

V2 covers a broader range of ESG dimensions but is naturally less aligned with any single external rating system, since it measures aspects that EKG does not include. In this study, both versions are useful: V1 provides stronger external validation, while V2 gives a more complete picture of what companies actually disclose.

6. Conclusion

6.1. Summary of findings

This study aimed to answer the following research question: How can a sector-specific LLM-based ESG rating methodology be developed and validated, using the Russian transportation sector as an empirical case? The results demonstrate that the developed methodology is both feasible and informative. By extending two parallel base frameworks with 23 sub-sector-specific indicators and applying AI-assisted assessment, the study produced the first near-census ESG rating of Russian transportation companies, covering 176 organizations across seven sub-sectors.

The decomposition of combined scores into base and transport components further reveals that sector-specific indicators provide genuinely additive information: for T-SM, T-UT, and T-AV, mean transport scores exceed mean base scores by 17 to 25 percentage points, while for T-FR and T-DC the opposite pattern holds, demonstrating that general ESG governance quality does not predict sector-specific disclosure performance.

Mean ESG scores under V2 range from 32.4% in passenger water transport to 55.1% in shared mobility, with an overall mean of 37.1%. The most critical disclosure gaps identified are T-FR2 (driver working conditions, mean 0.32), T-AV2 (aircraft noise impact, mean 0.38), and T-WT2 (onboard waste management, mean 0.40). External validation against the EKG rating confirms partial convergent validity: the environmental component shows the strongest association with the EKG ecological block (Spearman's rho = 0.433 for V1, 0.317 for V2, both $p < 0.001$), and this association persists after controlling for firm size.

6.2. Factors influencing ESG scores

Five factors systematically influence ESG scores in the Russian transportation context. Company size: larger companies score higher due to greater organizational capacity for ESG disclosure. Ownership type: state-owned enterprises and internationally affiliated companies score systematically higher. Exchange listing: publicly listed companies produce the most comprehensive disclosures. Regulatory pressure: sub-sectors under mandatory international frameworks (ICAO, IMO) score higher on safety-related indicators. Geographic region: companies from Moscow and St. Petersburg consistently outperform those from the Southern Federal District, reflecting differences in legitimacy pressure and public visibility.

6.3. Scientific contribution

This study makes three contributions to the academic literature. First, it produces the first structured ESG rating covering a near-census sample of Russian transportation companies across seven sub-sectors, providing a baseline for future comparative research. Second, it develops a novel set of 23 sub-sector-specific indicators that fill the gap between frameworks that are too generic for sector-level analysis and studies that are too narrow for cross-sector comparison (Ma et al., 2025; Karjalainen & Juhola, 2021; Al-lami & Török, 2025). Third, it demonstrates AI-assisted investigator triangulation as a scalable and replicable method for ESG scoring of companies that do not produce formal sustainability reports (Tsang et al., 2023; Papoutsi & Sodhi, 2020).

6.4. Managerial implications

For transportation companies, the sub-sector ratings provide a benchmarking tool that identifies specific ESG improvement areas relative to peers within the same sub-sector. For investors and ESG-oriented lenders, the rating provides a publicly grounded sustainability benchmark for regional operators excluded from commercial ESG databases. For policymakers, the systematic indicator-level gaps identified, particularly in driver labor conditions, noise impact management, and onboard waste management, provide evidence-based grounds for developing targeted sector-specific disclosure requirements in Russia. For practitioners, the choice between V1 and V2 should be informed by the disclosure context: V2 is more appropriate for large or internationally affiliated companies that publish detailed ESG information, while V1 is more suitable for benchmarking regional operators where the additional V2 indicators systematically produce zero scores.

6.5. Limitations and further research

Table 6 presents the study's main limitations alongside the corresponding opportunities for further research.

Limitations	**Opportunities for further research**
The study measures ESG disclosure capacity rather than actual ESG performance. Companies with limited web presence receive lower scores regardless of operational practices, and the rating should be interpreted	Future research should triangulate website-based scores with administrative registries, regulatory compliance records, and incident statistics to separate disclosure quality from actual ESG performance and test

Limitations	Opportunities for further research
as a disclosure index rather than a performance index.	whether higher disclosure correlates with better operational outcomes.
During the scoring run under V2, some company websites became inaccessible due to regional internet restrictions: certain Russian websites are blocked for users accessing them from outside Russia, which prevented ChatGPT from retrieving their content. This introduced a systematic data collection bias for companies with Russia-only accessible websites.	Future researchers applying LLM-based scoring to Russian company websites should consider using AI models that are operated from within Russia or through Russian IP infrastructure, or use alternative data access tools such as local browser automation. This limitation is specific to the 29-indicator run and did not affect the 15-indicator run conducted earlier.
The sub-sector indicators were developed for the Russian regulatory environment. Some indicators referencing ADR, ICAO, and IMO standards may not translate directly to other national contexts without adaptation.	Applying the extended framework to other CIS or BRICS transportation markets would test the cross-country validity of the indicator set and enable comparative analysis of ESG disclosure maturity across emerging economies.
ChatGPT may interpret scoring criteria differently across sessions, introducing measurement inconsistencies. The investigator triangulation design mitigates this, but formal inter-rater reliability analysis has not been conducted.	Future studies should conduct systematic inter-rater reliability analysis comparing AI-generated scores across multiple sessions and against manual expert scoring, and should use reliability results to refine the prompt and scoring criteria.
The cross-sectional design captures ESG disclosure at a single point in time and cannot track whether ESG ratings drive improvements in corporate disclosure or operational sustainability.	A longitudinal replication following the same companies over multiple scoring cycles would enable analysis of whether ESG ratings produce a disclosure improvement effect over time (Cregan et al., 2023; Ayadi et al., 2024).
H2 was not directly tested via bivariate regression of ESG scores on firm size measures (log revenue, log employees). Size was used only as a control variable.	A direct OLS or Spearman test of ESG-Web log(revenue) + log(employees) separately for V1 and V2 would provide a cleaner confirmation or refutation of H2.

Table 6. Limitations of this study and corresponding opportunities for further research

References

Al-lami, A., & Török, Á. (2025). Assessing sustainability indicators of public transportation using PAHP. *Sustainable Futures, 9,* 100500. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266618882500070X?via%3Dihub

Ammenberg, J., & Dahlgren, S. (2021). Sustainability assessment of public transport, part II: Applying a framework for bus systems. *Sustainability*, *13*(1), 7. https://www.mdpi.com/2071-1050/13/3/1273

Ayadi, H., Benaissa, M., Hamani, N., & Kermad, L. (2024). Assessing the sustainability of transport systems through indexes: A state-of-the-art review. *Sustainability*, *16*(3), 1019. https://www.mdpi.com/2071-1050/16/4/1455

Caraveo Gomez Llanos, A. F., Vijaya, A., & Wicaksono, H. (2023). Rating ESG key performance indicators in the airline industry. *Environment, Development and Sustainability*, *26*(11), 27629–27653. https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-023-03775-z

Cregan, C., Kelly, J. A., & Clinch, J. P. (2023). Are environmental, social and governance (ESG) ratings reliable indicators of emissions outcomes? A case study of the airline industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *31*(2), 909–928. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/csr.2608

Czech, A., Lewczuk, J., Ustinovichius, L., & Kontrimovičius, R. (2022). Multi-criteria assessment of transport sustainability in chosen European Union countries: A dynamic approach. *Sustainability*, *14*(14), 8770. https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8770

Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures - A theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, *15*(3), 282–311. https://www.emerald.com/aaaj/article-abstract/15/3/282/716/IntroductionThe-legitimising-effect-of-social-and?redirectedFrom=fulltext

Del Vitto, A., Marazzina, D., & Stocco, D. (2023). ESG ratings explainability through machine learning techniques. *Annals of Operations Research*. https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-023-05514-z?utm_source=researchgate.net&utm_medium=article

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, *48*(2), 147–160. https://www.jstor.org/stable/2095101?origin=crossref

Escrig-Olmedo, E., Fernández-Izquierdo, M. A., Ferrero-Ferrero, I., Rivera-Lirio, J. M., & Muñoz-Torres, M. J. (2019). Rating the raters: Evaluating how ESG rating agencies integrate sustainability principles. *Sustainability*, *11*(3), 915. https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/915

Eskantar, M., Zopounidis, C., Doumpos, M., Galariotis, E., & Guesmi, K. (2024). Navigating ESG complexity: An in-depth analysis of sustainability criteria, frameworks, and impact assessment. International Review of Financial Analysis, 95, 103380 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1057521924003120?via%3Dihub

Ghafouri-Azar, M., Diamond, S., Bowes, J., & Gholamalizadeh, E. (2023). The sustainable transport planning index: A tool for the sustainable implementation of public transportation. *Sustainable Development*, *31*(4), 2656–2677. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.2537

Govindan, K., Kilic, M., Uyar, A., & Karaman, A. S. (2021). Drivers and value-relevance of CSR performance in the logistics sector: A cross-country firm-level investigation. *International Journal of Production Economics*, *231*, 107835. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527320302048?via%3Dihub

Gürbüz, H., & Gürbüz, C. (2025). The mediating effect of the sustainability committee on the relationship of size of board of directors with environmental sustainability disclosures: A study in the transportation sector. *Sustainability.* https://www.mdpi.com/2071-1050/17/7/3165

Karjalainen, L. E., & Juhola, S. (2021). Urban transportation sustainability assessments: A systematic review of literature. *Transport Reviews*, *41*(1), 67–88. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01441647.2021.1879309

Kuo, K.-C., Yu, H.-Y., Lu, W.-M., & Le, T.-T. (2022). Sustainability and corporate performance: Moderating role of environmental, social, and governance investments in the transportation sector. *Sustainability*, 14(7), 4120. https://www.mdpi.com/2071-1050/14/7/4095

Ma, H., Lu, S., Lee, C. K. M., & Moktadir, M. A. (2025). A critical review of environmental, social, and governance (ESG) practices in the transportation sector: How does it contribute to SDGs? Renewable & Sustainable Energy Reviews, 184, 116654. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364032125013279?via%3Dihub

Muñoz-Torres, M. J., Fernández-Izquierdo, M. Á., Rivera-Lirio, J. M., Ferrero-Ferrero, I., Escrig-Olmedo, E., Gisbert-Navarro, J. V., & Marullo, M. C. (2018). An assessment tool to integrate sustainability principles into the global supply chain. *Sustainability*, *10*(2), 535. https://www.mdpi.com/2071-1050/10/2/535

Papoutsi, A., & Sodhi, M. S. (2020). Does disclosure in sustainability reports indicate actual sustainability performance? *Journal of Cleaner Production*, *260*, 121049. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620310969?via%3Dihub

Pham, T. N., Tran, P., Le, M.-H., Vo, H. N., Pham, C. D., & Nguyen, H. (2022). The effects of ESG combined score on business performance of enterprises in the transportation industry. Sustainability, 14(14), 8320. https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8354

Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, *20*(3), 571–610. https://www.jstor.org/stable/258788?origin=crossref

Tsang, Y. P., Fan, Y., & Feng, Z. P. (2023). Bridging the gap: Building environmental, social and governance capabilities in small and medium logistics companies. *Journal of Environmental Management*, *338*, 117758. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479723005467?via%3Dihub

Wagner, N., Hącia, E., Łapko, A., Strulak-Wójcikiewicz, R., Mrčelić, G. J., & Marušić, E. (2026). How do ferry operators communicate their engagement with sustainability issues? Comparison of the Baltic and the Adriatic ferry operators. PLOS One, 21(1), e0338904 [accepted and published online first, January 2026]. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0338904

Appendix

Appendix 1. LLM prompt ESG_AI_Web_Compact_15_v3_2

INSTRUCTION "ESG AI Web COMPACT" - version 3.2

ОБЩЕЕ

Ты оцениваешь публичные материалы на веб-сайте компании по общим 15 показателям ESG, а также по 2 общетранспортным показателям (применяются ко всем транспортным компаниям). Компании делятся по секторам, а внутри секторов есть подсектора. Для каждого сектора и каждого подсектора есть свои показатели, которые нужно будет оценить. Для каждого показателя нужно заполнить одну строку в выходном файле CSV по правилам, которые перечислены ниже. Нужно искать информацию только на официальном сайте компании, используя инструменты глубокого поиска (в том числе читать документы PDF и другие).

ФОРМАТ ВЫХОДНОГО ФАЙЛА CSV

Company_name,Domains,Variable,Evidence_Type,Evidence_Type_Explanation,Evidence_Citation,Evidence_Link,Evidence_Date,Freshness,Score,Notes,LLM,Evaluation_Date,INN,Subsector

КОНТРОЛЬ ФОРМАТА CSV (ОЧЕНЬ ВАЖНО)

• Первая строка файла ДОЛЖНА быть ровно такой:

Company_name,Domains,Variable,Evidence_Type,Evidence_Type_Explanation,Evidence_Citation,Evidence_Link,Evidence_Date,Freshness,Score,Notes,LLM,Evaluation_Date,INN,Subsector

• Каждая следующая строка ДОЛЖНА содержать ровно 15 полей, разделённых запятыми, в этом порядке:

1) Company_name
2) Domains
3) Variable
4) Evidence_Type
5) Evidence_Type_Explanation

6) Evidence_Citation
7) Evidence_Link
8) Evidence_Date
9) Freshness
10) Score
11) Notes
12) LLM
13) Evaluation_Date
14) INN
15) Subsector

• Каждая строка CSV должна содержать ровно 15 полей, разделенных ровно 14 запятыми. Запрещено создавать дополнительные колонки или изменять структуру.
• Запрещено использовать символ запятой «,» внутри любых текстовых полей, включая Evidence_Type_Explanation, Evidence_Citation и Notes. Заменять все запятые на точку с запятой «;» для перечислений или тире «—» для уточнений. Не применять кавычки или экранирование — парсер интерпретирует каждую запятую как разделитель полей.
• Запрещено добавлять переносы строк внутри полей. Каждая строка CSV соответствует ровно одной оценке без внутренних разрывов.
• Запрещено текстовое поле (Evidence_Citation, Evidence_Link или Notes) оставлять пустым. Если у тебя нет значения для текстового поля, используй слово none.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Company_name
Вставь название компании точно так, как оно было указано в запросе.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Domains
Вставь домены и поддомены компании, которые ты использовал, через точку с запятой.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Variable
Вставить обозначение переменной, которая оценивается (E1 ... G4, T-TR1, T-TR2 или подсекторный код)

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Evidence_Type
Выбери ровно один тип, описывающий главный вид доказательства в ссылке:
• none - никакой информации по данной теме не обнаружено

• declaration — есть только общая декларация без проверяемых артефактов (например: «бережём природу», «заботимся о работниках»). Если ESG/устойчивое развитие упоминается только разово (без политики/стратегии), тоже declaration.
• certificate — внешний сертификат/аттестат/лицензия (ISO 9001/14001/22000, HACCP и т. п.), реестр сертификации, скан сертификата
• KPI — числовые показатели/фактические результаты (таблицы/графики: LTIFR, доля переработки, NPS, доля женщин в руководстве и т. п.).
• target — формальные цели/обязательства на будущее (число + срок: «–30% к 2030», «0 травм к 2026»).
• policy — утверждённая политика/кодекс/положение (PDF/HTML с нормами и разделами).
• process — описанная процедура/порядок/SLA/регламент работы (например, правила работы горячей линии, порядок рассмотрения жалоб, HSE-инструктаж).
• role — назначенная роль/орган управления (DPO, омбудсмен, ESG-комитет, ответственный за HSE) с явным указанием.
• report — годовой/нефинансовый/ESG-отчёт как документ-агрегатор (если ссылаешься на обложку/оглавление или общий раздел отчёта).
• page — тематическая веб-страница, относящаяся к этой практике без формализованных документов/метрик (например, раздел «горячая линия» с телефоном и адресом, но без описания процессов и другой конкретики).
• other — пресс-релиз, новость, блог-пост, презентация и т. п., если ничего из вышеперечисленного не подходит.
Если подходят сразу несколько типов, используй приоритет (от «самого сильного» к «самому общему»):
certificate → KPI → target → policy → process → role → report → page → other

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Evidence_Type_Explanation
• Обязательно указывай полностью, какой именно артефакт был найден. Формат: название документа/политики/сертификата/роли/отчёта и, если есть, дата утверждения или номер. Примеры: «ISO 9001:2015, сертификат № RU.12345», «Политика в области охраны труда, утверждена приказом от 2024-09-27», «Назначен DPO (контакты указаны на сайте)», «Отчёт об устойчивом развитии 2023 (опубликован в 2024-04)». Не используй общие формулировки ("контакты", "о компании") — их можно писать только в Notes.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Evidence_Citation

• Вставь короткую дословную цитату из реально открытой страницы или документа на который ты опираешься при заполнении Evidence_Type_Explanation.

• Цитата должна быть взята только из того первоисточника который реально открыт и прочитан. Запрещено пересказывать текст своими словами вместо цитаты.

• Цитата должна подтверждать главный факт из Evidence_Type_Explanation. Бери самый короткий фрагмент который это доказывает.

• Запрещено использовать запятые внутри Evidence_Citation. Если в исходной цитате есть запятая замени ее на точку с запятой «;» без изменения смысла.

• Если ссылка успешно открылась и текст прочитан — Evidence_Citation обязателен для всех строк где Evidence_Type не равен none.

• Если конкретная релевантная ссылка или документ не открылись или не прочитались из-за ошибки 404 блокировки пустой заглушки битого файла таймаута или иной технической проблемы — в Evidence_Citation нужно написать ровно Failure.

• Если Evidence_Type=none потому что после просмотра реально открытых официальных источников информация по критерию не найдена — в Evidence_Citation пиши none.

• Значение Failure можно использовать только когда была реальная попытка открыть релевантный источник и она не удалась. Failure не является цитатой и автоматически означает что Score не может быть выше 0.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Evidence_Link

• Вставь ссылку на страницу/документ на официальном домене из поля Domains

• Совпадение по домену: host.endswith(domain) (поддомены допускаются). Пример: в Domains указано company.ru; sub.company.ru ⇒ ссылка с news.company.ru засчитывается; medium.com/@company — не засчитывается

• Если подходящей ссылки на официальном домене нет, оцени только по содержимому официального сайта: есть лишь общий текст → Evidence_Type=declaration, Score=1; нет даже общего упоминания → Evidence_Type=none, Score=0.

• Для Evidence_Type=none — Evidence_Link должен быть "none"; для остальных типов — рабочая ссылка обязательна.

СТРОГОЕ ПРАВИЛО ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ (НЕТ ОТКРЫТОЙ СТРАНИЦЫ = НЕТ БАЛЛА)

Цель: исключить выдуманные (галлюцинированные) Evidence_Link и запретить оценивание без реально открытого первоисточника.

1) ЖЁСТКИЙ ЗАПРЕТ: Score > 0 БЕЗ ПРОВЕРЕННОГО ИСТОЧНИКА

- Модель НЕ ИМЕЕТ ПРАВА ставить Score = 1/2/3, если она реально не открыла и не прочитала страницу/документ.
- Для любой строки с Score > 0 модель обязана иметь рабочий Evidence_Link и дословную Evidence_Citation из этого же реально открытого источника.
- Если релевантный источник НЕ открылся/не прочитан (404, блокировка, пустая заглушка, ошибка, таймаут, битый файл) → поставить:

Evidence_Citation=Failure; Evidence_Link=none; Evidence_Type=none; Evidence_Date=none; Freshness=0; Score=0.

2) Evidence_Link ДОЛЖЕН БЫТЬ РАБОЧЕЙ ССЫЛКОЙ (ПРОВЕРЕНО)

Evidence_Link допускается ТОЛЬКО если:

- URL успешно открывается (не "Страница не найдена", не пустая заглушка, не блокировка).
- Если есть редиректы, в Evidence_Link указывается ФИНАЛЬНЫЙ рабочий URL после редиректов.
- URL принадлежит домену компании (Domains) или явно разрешённому поддомену компании.

3) ЗАПРЕТ НА "УГАДЫВАНИЕ" URL / ССЫЛКИ ПО ШАБЛОНУ

- Строго запрещено конструировать/угадать URL "по логике сайта" или "по шаблону".
- Строго запрещено придумывать или реконструировать цитату без реально открытого источника.
- Если невозможно открыть конкретную страницу/документ, на него нельзя ссылаться. Ставь Evidence_Citation=Failure; Evidence_Link=none и Score=0.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Evidence_Date

• Если известна полная дата, используй формат YYYY-MM-DD.
• Если указан только месяц и год, используй YYYY-MM-01 (первое число месяца).
• Если указан только год, используй YYYY-01-01.
• Если год установить невозможно, пиши none.

ОСОБОЕ ПРАВИЛО ДЛЯ Evidence_Type = none

При Evidence_Type=none в строке НЕ ДОЛЖНО быть пустых полей:

• Evidence_Type_Explanation должен содержать короткое пояснение (не оставляй его пустым).

• Evidence_Citation ДОЛЖЕН быть "none" если после просмотра открытых источников информация не найдена; либо "Failure" если релевантный источник пытались открыть но он не открылся.

• Evidence_Link ДОЛЖЕН быть "none", а не пустой строкой.

• Evidence_Date ДОЛЖЕН быть "none".

• Freshness ДОЛЖЕН быть "0".

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Freshness

• Freshness=1, если документ датирован 2023, 2024 или 2025 годом.

• Freshness=0, если Evidence_Date=none или там указана дата до 1 января 2023 года.

• Freshness может принимать значения только 1 или 0; не нужно вписывать в него что-либо другое.

• При необходимости указать дату оценки в Notes используй только саму дату в формате YYYY-MM-DD без префикса Assessed_on.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Score

• Evidence_Type=none ⇒ Score=0

• Evidence_Type=declaration ⇒ Score=1

• Evidence_Type ∈ {policy, process, certificate, KPI, target, role, report, page, other} и Freshness=0 ⇒ Score=2

• Evidence_Type ∈ {policy, process, certificate, KPI, target, role, report, page, other} и Freshness=1 ⇒ Score=3

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Notes

Здесь нужно указывать дополнительные артефакты, которые не подходят строго под типы Evidence_Type, но могут дать аудитору контекст, что именно компания делает по данному критерию. Они не увеличивают балл в твоем расчете Score, но показывают аудитору широту практик компании и делают оценку более точной в качественном плане. Эти артефакты описываются кратко и фактологично. Например: «На сайте опубликована Политика качества; дополнительно есть "Книга новосела" и горячая линия по качеству».

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ LLM

Укажи свое имя как модели LLM, которая выполняет данную инструкцию (напр., Grok Expert, GPT5-1)

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Evaluation_Date

Укажи дату выполнения данной инструкции в формате YYYY-MM-DD. В поле должна быть только дата, не нужно к ней ничего прибавлять.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ INN

Сюда вставляешь ИНН компании (если тебе его не сообщают в запросе, найди его самостоятельно через интернет).

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Subsector

Вставь код подотрасли (или несколько через точку с запятой, если компания относится к нескольким). Определяется один раз для компании и повторяется в каждой строке CSV. Допустимые значения: T-AV, T-UT, T-SM, T-FR, T-WT, T-IT, T-DC. Если ни одна подотрасль не подходит — оставь поле пустым.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДОТРАСЛИ ТРАНСПОРТА

До начала оценки показателей необходимо определить подотрасль компании. Это обязательный шаг — от него зависит какие подсекторные показатели будут оцениваться.

Алгоритм:

Шаг 1 — изучи раздел «О компании», «Деятельность», «Услуги» и ОКВЭД если указан на сайте.
Шаг 2 — сопоставь основной вид деятельности с критериями подотраслей (список ниже).
Шаг 3 — если компания подходит под несколько подотраслей, применяй показатели всех релевантных подотраслей. Фиксируй все подотрасли через точку с запятой в поле Subsector (например: T-FR;T-IT).

Шаг 4 — если ни одна подотрасль не подходит, оставь поле Subsector пустым и оценивай только базовые 15 показателей.

Критерии отнесения к подотрасли:

T-AV Пассажирская авиация
Компания выполняет авиарейсы (пассажирские) или обслуживает воздушные суда как основной бизнес.
Примеры: авиакомпании, аэропорты.

T-UT Публичный городской транспорт
Компания эксплуатирует автобусы, троллейбусы, трамваи, метро или другой наземный транспорт на городских/пригородных маршрутах для пассажиров.
Примеры: муниципальные транспортные предприятия, операторы автобусных маршрутов.

T-S M Шеринговая мобильность
Компания предоставляет в краткосрочную аренду самокаты, велосипеды, мопеды или автомобили (каршеринг) через приложение или иную цифровую платформу.
Примеры: сервисы аренды самокатов, велопрокат, каршеринг.

T-FR Грузовые перевозки и логистика
Компания перевозит грузы любым видом транспорта — автомобильным, железнодорожным, мультимодальным или водным (грузовые суда, баржи).
Примеры: транспортно-логистические компании, экспедиторы, операторы грузового флота.

T-WT Пассажирский водный транспорт
Компания перевозит пассажиров по воде — рекам, озёрам, морям.
Примеры: речные пароходства, паромные переправы, круизные компании.
Важно: компании, перевозящие грузы водным транспортом, относятся к T-FR, а не T-WT.

T-IT Транспортная инфраструктура и терминалы

Компания эксплуатирует стационарные объекты транспортной инфраструктуры как основной бизнес: вокзалы, грузовые терминалы, депо, порты, логистические центры.
Примеры: операторы вокзалов, портовые терминалы, логистические парки.

T-DC Проектирование и строительство транспортной инфраструктуры
Компания проектирует или строит объекты транспортной инфраструктуры: дороги, мосты, тоннели, железные дороги, аэропорты, порты.
Примеры: дорожно-строительные компании, проектные институты транспортной отрасли.

ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ ЗАПОЛНЕНИЯ

• На каждую компанию — ровно 15 строк базовых показателей + ровно 2 строки общетранспортных показателей (T-TR1 и T-TR2) + ровно то количество строк подсекторных показателей, исходя из того к какому подсектору она относится. Пропуски и дубли запрещены.
• В каждой строке (кроме заголовка) ровно 14 запятых → 15 полей.
• Поле Subsector заполнено одинаково во всех строках одной компании.
• Ни в одном текстовом поле нет символа запятой «,» (если запятая нашлась, ее нужно заменить на «;»). Это правило также относится к Evidence_Citation.
• Внутри строк нет переносов (переводов строк). Каждый перевод строки означает новую строку CSV.
• Evidence_Citation обязателен для всех типов, кроме none. Для none допустимы только none или Failure.
• Evidence_Link обязателен для всех типов, кроме none.
• Для declaration обязательно дай ссылку на соответствующий раздел сайта и дословную цитату из него (чтобы аудитор мог проверить)
• Evidence_Date — строго YYYY-MM-DD или none (никаких 01.09.2025 или «сентябрь 2025»)

ПОКАЗАТЕЛИ (15 ШТУК обязательные)

E1 Экологический менеджмент: политика/ответственные/система управления экологией.
E2 Загрязнения и отходы: отходы, выбросы и сбросы, инциденты, соблюдение природоохранных требований.

E3 Ресурсы (энергия и вода): учёт и сокращение потребления энергии и воды.

Sc1 Качество и безопасность продукта: качество, безопасность, честность информации; приватность данных клиентов, если релевантно отрасли.

Sc2 Сервис и жалобы: каналы обратной связи, обработка жалоб, регламенты/сроки ответа, измерение удовлетворённости.

Se1 Охрана труда и безопасность работников: HSE, несчастные случаи, травматизм, обучение безопасной работе.

Se2 Благополучие и развитие работников: условия труда, соцпакет, обучение, карьерное развитие, вовлечённость.

Ss1 Требования к поставщикам: кодекс/политика для поставщиков, ESG-критерии в отборе, проверки/анкеты.

Ss2 Условия и развитие поставщиков: сроки оплаты, справедливые условия, поддержка МСП/локальных поставщиков, развитие цепочки.

So1 Местные сообщества и соцпроекты: программы для местных сообществ, благотворительность, социальные проекты, развитие территорий.

So2 Общественные стейкхолдеры и репутация: диалог с НКО, ассоциациями, экспертами, СМИ; реакции на общественные вопросы и критику.

G1 ESG и миссия: связь ESG/устойчивого развития со стратегией и миссией компании.

G2 Этика и антикоррупция: кодекс, антикоррупционные правила, конфликты интересов.

G3 Горячая линия и информаторы: каналы для жалоб и сообщений (whistleblowing) и их описание.

G4 Отчётность и прозрачность: ESG/устойчивые/годовые отчёты, раскрытие ESG KPI и целей.

ОБЩЕТРАНСПОРТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (2 ШТУКИ — обязательны для всех транспортных компаний)

T-T R1 Безопасность транспортного обслуживания: управление безопасностью перевозок; аварийность и инциденты; отраслевые сертификаты безопасности.

T-TR2 Углеродный след транспортных операций: CO_2 на единицу транспортной работы; электрификация парка; программы декарбонизации операций.

ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ПОДСЕКТОРОВ ТРАНСПОРТА

Этот блок дополняет базовые 15 показателей. Подсекторные показатели применяются ТОЛЬКО к компаниям соответствующего подсектора. Для каждой такой компании число оцениваемых строк в CSV увеличивается на количество показателей её подсектора. Правила заполнения полей CSV, Evidence_Type, Score и Freshness — те же, что для базовых 15 показателей. Идентификаторы подсекторных показателей: T-AV (авиация), T-UT (городской транспорт), T-SM (шеринг), T-FR (грузовые), T-WT (водный), T-IT (инфраструктура и терминалы), T-DC (проектирование и строительство).

Для показателей ниже важно НЕ придумывать свои правила выставления баллов, а только:
1) правильно определить, есть ли на сайте релевантные артефакты;
2) корректно выбрать Evidence_Type и Evidence_Date.
Балл Score всегда считается автоматически по общим правилам из раздела «ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Score». НЕ меняй эту логику для отдельных показателей.

ПОДСЕКТОР: ПАССАЖИРСКАЯ АВИАЦИЯ

T-AV1 Безопасность полётов

Оценивает наличие формализованных систем, сертификатов и раскрытых данных по безопасности полётов.

Ищи:
• Сертификаты и свидетельства ИКАО, ИАТА (в т.ч. IOSA — IATA Operational Safety Audit);
• Сертификат эксплуатанта (AOC) с явным упоминанием стандартов безопасности;
• Политику/систему управления безопасностью полётов (SMS — Safety Management System);
• Статистику инцидентов, авиационных происшествий, показатели безопасности (если раскрыта).

Выбор Evidence_Type:
• Если есть сертификат IOSA, AOC или другой внешний сертификат по безопасности полётов → Evidence_Type=certificate.

• Если есть формальная политика/SMS-документ по безопасности полётов без сертификата → Evidence_Type=policy.
• Если есть числовые показатели безопасности (количество инцидентов, показатели надёжности) → Evidence_Type=KPI.
• Если есть только общие фразы «безопасность — наш приоритет» без документов → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-AV1:
• Общие страницы «О компании» без упоминания систем/сертификатов безопасности.
• Информацию о безопасности багажа или сохранности груза — это не безопасность полётов.

T-AV2 Шумовое воздействие

Оценивает наличие программ и мер по снижению шумового воздействия авиационной деятельности на окружающую среду и местные сообщества.

Ищи:
• Программы снижения шума (технические меры, маршруты снижения шума, ночные ограничения);
• Информацию о соответствии воздушных судов нормам по шуму (глава 4 ИКАО и выше);
• Количественные данные по шумовым показателям или зонам шумового воздействия;
• Обязательства по обновлению флота на более тихие воздушные суда.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть формальная программа/политика снижения шума → Evidence_Type=policy.
• Если есть числовые данные по шуму или картам зон воздействия → Evidence_Type=KPI.
• Если описаны конкретные процедуры (например, процедуры снижения шума при взлёте/посадке) → Evidence_Type=process.
• Если есть только общие упоминания шума без документов/данных → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-AV2:

• Общие экологические декларации, не касающиеся конкретно шума.

• Информацию о шумоизоляции внутри самолёта для пассажиров.

T-AV3 Управление задержками и права пассажиров

Оценивает наличие прозрачной политики компенсаций при задержках и отменах рейсов, а также механизмов защиты прав пассажиров.

Ищи:

• Политику/регламент компенсаций при задержках, отменах, овербукинге;

• Описание прав пассажиров (в соответствии с российским законодательством или международными нормами);

• Статистику задержек рейсов, punctuality data (если раскрыта);

• Процедуру обращения за компенсацией: форма, сроки рассмотрения.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть формальный документ/раздел с правилами компенсаций → Evidence_Type=policy.

• Если описан процесс получения компенсации (шаги, сроки, контакты) → Evidence_Type=process.

• Если раскрыта статистика пунктуальности рейсов → Evidence_Type=KPI.

• Если есть только общие фразы «мы заботимся о пассажирах» без конкретики → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-AV3:

• Общие контактные страницы службы поддержки без описания политики компенсаций.

• Правила перевозки багажа, если они не касаются задержек и прав пассажиров.

ПОДСЕКТОР: ПУБЛИЧНЫЙ ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ

T-UT1 Электрификация парка

Оценивает наличие информации о переходе на экологически чистые виды транспорта: электробусы, троллейбусы, трамваи, электромобили.

Ищи:

• Долю электрического/гибридного транспорта в парке (в % или единицах);

• Планы/программы по обновлению и электрификации парка;

• Сертификаты или описания экологических характеристик подвижного состава;

• Данные о снижении выбросов CO2 благодаря электрификации.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть числовые данные о доле электрического транспорта в парке → Evidence_Type=KPI.

• Если есть формальная программа/план электрификации с целевыми показателями → Evidence_Type=target или policy (в зависимости от формата документа).

• Если описан процесс обновления парка без конкретных цифр → Evidence_Type=page.

• Если есть только общие фразы об экологичности транспорта → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-UT1:

• Информацию о топливной эффективности обычных автобусов/машин без электрификации.

• Общие экологические декларации без привязки к составу парка.

T-U T2 Доступность для маломобильных граждан

Оценивает наличие мер и инфраструктуры для обеспечения доступности общественного транспорта для людей с ограниченными возможностями и маломобильных групп населения.

Ищи:

• Информацию о низкопольном подвижном составе (доля или количество);

• Описание оборудования для маломобильных: пандусы, подъёмники, тактильные указатели, звуковое сопровождение;

• Политику/программу доступной среды на транспорте;
• Числовые данные о доле доступных остановок/транспортных средств.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть числовые данные о доступности (доля низкопольного транспорта, количество оборудованных остановок) → Evidence_Type=KPI.
• Если есть формальная программа/политика доступной среды → Evidence_Type=policy.
• Если описаны конкретные меры без цифр → Evidence_Type=page.
• Если есть только общие фразы об инклюзивности → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-UT2:
• Общие упоминания социальной ответственности без конкретных мер по доступности.
• Информацию о скидках для инвалидов — это T-UT3 (социальные тарифы).

T-UT3 Социальные тарифы и льготы

Оценивает наличие льготных тарифов и программ для социально незащищённых групп: пенсионеров, студентов, инвалидов, многодетных семей.

Ищи:
• Описание льготных категорий пассажиров и условий проезда;
• Информацию о социальных проездных, субсидиях, бесплатных поездках;
• Числовые данные о количестве льготных поездок или получателей льгот;
• Программы для отдельных социальных групп.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть числовые данные о льготниках или объёме льготных поездок → Evidence_Type=KPI.
• Если есть формальный документ/политика с описанием льготных категорий → Evidence_Type=policy.
• Если есть страница/раздел с описанием льгот → Evidence_Type=page.
• Если есть только общие упоминания социальной направленности → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-UT3:

• Коммерческие скидки и акции, не связанные с социальной категорией пассажира.

• Программы лояльности для всех пассажиров без выделения социальных групп.

ПОДСЕКТОР: ШЕРИНГОВАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

T-SM1 Страхование пользователей

Оценивает наличие страховой защиты для пользователей сервиса при авариях, травмах и несчастных случаях во время использования транспортного средства.

Ищи:

• Описание страхового покрытия для пользователей (жизнь, здоровье, ответственность);

• Условия страхования в пользовательском соглашении или отдельном разделе сайта;

• Партнёрства со страховыми компаниями для защиты пользователей;

• Процедуру обращения за страховой выплатой при инциденте.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть формальный документ/раздел с условиями страхования → Evidence_Type=policy.

• Если описана процедура получения страховой выплаты → Evidence_Type=process.

• Если есть только упоминание «пользователи застрахованы» без деталей → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-SM1:

• Страхование имущества компании (самих самокатов/велосипедов) — это не страхование пользователей.

• Общие условия использования без упоминания страховой защиты.

T-SM2 Правила ответственного использования

Оценивает наличие чётких правил парковки, зон запрета и норм ответственного использования транспортных средств шеринга.

Ищи:

• Правила парковки и запрещённые зоны (геозоны, карты ограничений);

• Требования к безопасному вождению (шлемы, скоростные ограничения);

• Системы штрафов и блокировок за нарушения;

• Образовательные материалы по безопасному использованию.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть формальный документ с правилами использования → Evidence_Type=policy.

• Если описаны конкретные процедуры блокировок/штрафов → Evidence_Type=process.

• Если есть только страница с базовыми правилами → Evidence_Type=page.

• Если есть только общие призывы «ездите безопасно» → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-SM2:

• Общие условия пользовательского соглашения без конкретных правил парковки и зон.

• Маркетинговые материалы о преимуществах сервиса.

T-SM3 Управление жизненным циклом устройств

Оценивает наличие политики обслуживания, ремонта и утилизации транспортных средств шеринга (самокаты, велосипеды, мопеды).

Ищи:

• Описание программ ремонта и технического обслуживания парка;

• Политику утилизации отслуживших устройств и их компонентов (батарей);

• Программы продления жизненного цикла устройств (reparability, upgrade);

• Данные о среднем сроке службы устройств или объёме переработанных материалов.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть числовые данные об утилизации или сроках службы → Evidence_Type=KPI.

• Если есть формальная политика утилизации/обслуживания → Evidence_Type=policy.

• Если описаны процессы обслуживания без документа → Evidence_Type=process.

• Если есть только упоминание заботы об устройствах → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-SM3:

• Описание функций приложения для сообщения о поломке — это сервис, не политика жизненного цикла.

• Общие экологические декларации без привязки к утилизации устройств.

ПОДСЕКТОР: ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И ЛОГИСТИКА

T-FR1 Перевозка опасных грузов

Оценивает наличие системы управления безопасностью при перевозке опасных грузов: сертификаты, политики и процедуры.

Ищи:

• Свидетельства/допуски на перевозку опасных грузов (ADR/ДОПОГ, РИД, МОПОГ);

• Политику/регламент обращения с опасными грузами;

• Описание процедур при инцидентах с опасными грузами;

• Программы обучения персонала работе с опасными грузами.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть сертификат/свидетельство ADR или аналогичный → Evidence_Type=certificate.

• Если есть формальная политика/регламент по опасным грузам → Evidence_Type=policy.

• Если описаны процедуры обращения/реагирования без формального документа → Evidence_Type=process.

• Если есть только общее упоминание работы с опасными грузами → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено или компания не перевозит опасные грузы (явно указано) → Evidence_Type=none; в Notes указать: «компания не осуществляет перевозку опасных грузов».

Чего НЕ считать T-FR1:

• Общую информацию о страховании грузов без привязки к опасным грузам.

• Лицензии на транспортную деятельность в целом без специфики опасных грузов.

T-FR2 Режим труда водителей

Оценивает соблюдение норм труда и отдыха водителей, включая использование тахографов и систем контроля усталости.

Ищи:
• Политику/регламент соблюдения режима труда и отдыха;
• Информацию об использовании тахографов и систем мониторинга;
• Данные о нарушениях режима труда или контрольных проверках;
• Программы по борьбе с усталостью водителей (fatigue management).

Выбор Evidence_Type:
• Если есть числовые данные о проверках или нарушениях → Evidence_Type=KPI.
• Если есть формальная политика/регламент по режиму труда → Evidence_Type=policy.
• Если описаны процессы контроля без формального документа → Evidence_Type=process.
• Если есть только общее упоминание заботы о безопасности водителей → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-FR2:
• Общую информацию об охране труда без специфики режима труда водителей — это Se1.
• Информацию о медицинских осмотрах водителей — это Se1.

T-FR3 Углеродная эффективность маршрутов

Оценивает наличие мер по снижению углеродного следа грузовых перевозок: оптимизация загрузки, маршрутов, снижение пустых пробегов.

Ищи:
• Данные о коэффициенте загрузки транспортных средств;
• Программы оптимизации маршрутов и снижения пустых пробегов;
• Показатели выбросов CO2 на тонно-километр;

• Использование телематики и цифровых систем управления парком для повышения эффективности.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть числовые показатели эффективности (выбросы на т-км, коэффициент загрузки) → Evidence_Type=KPI.

• Если есть целевые значения по снижению выбросов/пустых пробегов → Evidence_Type=target.

• Если описаны программы/процессы оптимизации без цифр → Evidence_Type=process или page.

• Если есть только общие заявления об экологичности → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-FR3:

• Общие данные о выбросах компании без привязки к эффективности маршрутов — это E2.

• Информацию об электрификации парка — это отдельная практика.

T-FR4 Обращение с упаковочными отходами

Оценивает наличие политики снижения упаковочных отходов в логистических операциях и программ их переработки.

Ищи:

• Политику снижения использования упаковочных материалов;

• Программы повторного использования/переработки упаковки (поддоны, стрейч-плёнка, коробки);

• Числовые данные об объёме упаковочных отходов или доле переработки;

• Переход на экологичную/биоразлагаемую упаковку.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть числовые данные об отходах упаковки или доле переработки → Evidence_Type=KPI.

• Если есть формальная политика управления упаковочными отходами → Evidence_Type=policy.

• Если описаны конкретные программы без документа → Evidence_Type=page.

• Если есть только общие упоминания заботы об окружающей среде → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-FR4:

• Общие данные об отходах компании без привязки к упаковке — это E2.

• Маркетинговые заявления об «экологичной доставке» без конкретики.

ПОДСЕКТОР: ПАССАЖИРСКИЙ ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

T-WT1 Безопасность на воде

Оценивает наличие систем, сертификатов и процедур обеспечения безопасности пассажиров на воде.

Ищи:

• Сертификаты соответствия СОЛАС (SOLAS) или национальным стандартам безопасности судоходства;

• Документацию системы управления безопасностью (ISM Code — International Safety Management);

• Описание процедур эвакуации, учений по безопасности, спасательного оборудования;

• Статистику инцидентов/происшествий на воде (если раскрыта).

Выбор Evidence_Type:

• Если есть сертификат СОЛАС, ISM или национальный аналог → Evidence_Type=certificate.

• Если есть формальная политика/SMS по безопасности на воде → Evidence_Type=policy.

• Если описаны процедуры эвакуации/безопасности без сертификата → Evidence_Type=process.

• Если есть числовые данные по безопасности → Evidence_Type=KPI.

• Если есть только общие фразы «безопасность — приоритет» → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-WT1:

• Общую охрану труда работников судна — это Se1.

• Страхование ответственности перевозчика без описания систем безопасности.

T-WT2 Сбросы и отходы на борту

Оценивает управление сбросами загрязняющих веществ и отходами в ходе эксплуатации судов.

Ищи:

• Политику/процедуру управления балластными водами (Ballast Water Management);

• Информацию о системах очистки сточных вод на борту;

• Данные об обращении с твёрдыми отходами, нефтесодержащими водами;

• Сертификаты соответствия требованиям МАРПОЛ (MARPOL).

Выбор Evidence_Type:

• Если есть сертификат МАРПОЛ или аналогичный → Evidence_Type=certificate.

• Если есть формальная политика/план управления отходами на борту → Evidence_Type=policy.

• Если описаны процедуры без формального документа → Evidence_Type=process.

• Если есть числовые данные по сбросам/отходам → Evidence_Type=KPI.

• Если есть только общие заявления об экологической ответственности → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-WT2:

• Общие данные о выбросах компании — это E2.

• Управление береговыми отходами терминала — это T-IT4.

T-WT3 Влияние на водные экосистемы

Оценивает наличие мер по минимизации воздействия судоходства на водные экосистемы и охраняемые природные территории.

Ищи:

• Политику/программу по защите водных экосистем на маршрутах;

• Меры по предотвращению разливов нефти и реагированию на них;

• Информацию об избегании маршрутов через особо охраняемые природные территории (ООПТ);

• Программы мониторинга состояния водных объектов на маршрутах.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть план реагирования на разливы нефти (Oil Spill Response Plan) → Evidence_Type=policy или process.

• Если есть данные мониторинга или конкретные меры по маршрутам → Evidence_Type=KPI или page.

• Если есть только общие заявления о бережном отношении к природе → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-WT3:

• Общие экологические декларации без привязки к водным экосистемам — это E1/E2.

• Управление отходами на борту — это T-WT2.

ПОДСЕКТОР: ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕРМИНАЛЫ

T-IT1 Энергоэффективность объектов

Оценивает наличие мер и данных по снижению энергопотребления стационарных объектов: терминалов, станций, депо, складов.

Ищи:

• Сертификаты зелёного строительства (LEED, BREEAM, GREEN ZOOM или российские аналоги);

• Данные об энергопотреблении объектов и динамике его снижения;

• Программы модернизации освещения, отопления, кондиционирования;

• Использование возобновляемых источников энергии на объектах.

Выбор Evidence_Type:

• Если есть сертификат LEED/BREEAM или российский аналог → Evidence_Type=certificate.
• Если есть числовые данные об энергопотреблении → Evidence_Type=KPI.
• Если есть программа/политика энергоэффективности → Evidence_Type=policy.
• Если описаны конкретные меры без документа → Evidence_Type=page.
• Если есть только общие заявления об энергоэффективности → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-IT1:
• Общие данные об энергопотреблении компании без привязки к конкретным объектам — это E3.

T-IT2 Шумовое и вибрационное воздействие на жителей

Оценивает наличие мер по снижению шумового и вибрационного воздействия транспортной инфраструктуры на прилегающие жилые территории.

Ищи:
• Программы шумозащитных мероприятий (экраны, насыпи, покрытия путей);
• Данные мониторинга шума/вибрации у жилых домов;
• Ограничения на работу в ночное время;
• Компенсационные меры для жителей в зонах воздействия.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть числовые данные мониторинга шума/вибрации → Evidence_Type=KPI.
• Если есть формальная программа шумозащиты → Evidence_Type=policy.
• Если описаны конкретные меры без документа → Evidence_Type=page.
• Если есть только общие упоминания → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-IT2:
• Шумозащиту для работников объекта — это Se1.
• Общие экологические декларации без привязки к шуму/вибрации.

T-IT3 Доступность для маломобильных граждан

Оценивает наличие инфраструктуры доступности на объектах транспортной инфраструктуры (вокзалы, терминалы, станции).

Ищи:
• Информацию о лифтах, пандусах, тактильной навигации, системах помощи;
• Данные о доле доступных объектов в сети;
• Программу/политику развития доступной среды;
• Услуги сопровождения для маломобильных пассажиров.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть числовые данные о доступности объектов → Evidence_Type=KPI.
• Если есть формальная программа/политика доступной среды → Evidence_Type=policy.
• Если описаны конкретные меры и услуги → Evidence_Type=page.
• Если есть только общие упоминания инклюзивности → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-IT3:
• Доступность транспортных средств (вагонов, автобусов) — это T-UT2.

T-IT4 Управление отходами на объектах

Оценивает наличие системы раздельного сбора и переработки отходов на стационарных объектах инфраструктуры.

Ищи:
• Систему раздельного сбора отходов (контейнеры, инфраструктура);
• Данные об объёмах отходов и доле переработки;
• Партнёрства с переработчиками отходов;
• Политику/программу управления отходами объекта.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть числовые данные об отходах и переработке → Evidence_Type=KPI.
• Если есть формальная политика управления отходами → Evidence_Type=policy.

• Если описана система раздельного сбора → Evidence_Type=process или page.
• Если есть только общие упоминания → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-IT4:
• Общие данные об отходах компании — это E2.
• Управление отходами строительства — это T-DC.

ПОДСЕКТОР: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

T-DC1 Экологическая оценка проектов

Оценивает наличие экологических оценок и применения зелёных стандартов при проектировании транспортной инфраструктуры.

Ищи:
• Проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по проектам;
• Применение зелёных стандартов проектирования (LEED, BREEAM на этапе проектирования);
• Политику/требования по экологической оценке всех проектов;
• Данные о проектах, прошедших экологическую экспертизу.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть числовые данные о проектах с ОВОС или сертификациями → Evidence_Type=KPI.
• Если есть формальная политика/требование экологической оценки → Evidence_Type=policy.
• Если описана процедура проведения ОВОС → Evidence_Type=process.
• Если есть только упоминание экологических требований → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-DC1:
• Общую экологическую политику компании без привязки к проектам — это E1.

• Соблюдение нормативных требований без упоминания сверхнормативных мер.

T-DC2 Взаимодействие с местными сообществами при проектировании

Оценивает наличие механизмов вовлечения местных жителей и сообществ в процесс проектирования транспортной инфраструктуры.

Ищи:
• Проведение публичных слушаний и общественных обсуждений проектов;
• Механизмы сбора и учёта замечаний от жителей;
• Компенсационные программы для жителей, затронутых строительством;
• Отчёты о результатах общественного участия.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть данные о количестве слушаний или участников → Evidence_Type=KPI.
• Если описан формальный процесс вовлечения сообщества → Evidence_Type=process или policy.
• Если есть страница/раздел об общественных консультациях → Evidence_Type=page.
• Если есть только общие упоминания диалога с обществом → Evidence_Type=declaration.
• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-DC2:
• Обязательные по закону слушания без описания сверхнормативных мер вовлечения.
• PR-материалы о проектах без описания механизмов участия жителей — это So1/So2.

T-DC3 Использование экологичных строительных материалов

Оценивает наличие политики закупки и использования экологичных, переработанных или сертифицированных строительных материалов.

Ищи:
• Политику/требования по экологичным закупкам строительных материалов;
• Сертификаты экологичности материалов (FSC, PEFC, EPD и др.);
• Данные о доле переработанных или экологически сертифицированных материалов;

• Программы снижения углеродного следа строительных материалов (embodied carbon).

Выбор Evidence_Type:

• Если есть сертификаты на материалы или данные о доле экологичных материалов → Evidence_Type=certificate или KPI.

• Если есть формальная политика экологичных закупок → Evidence_Type=policy.

• Если описаны конкретные меры без документа → Evidence_Type=page.

• Если есть только общие заявления об экологичности строительства → Evidence_Type=declaration.

• Если ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-DC3:

• Требования к поставщикам в целом — это Ss1.

• Общие экологические декларации без привязки к материалам.

ВАЖНОЕ ПРАВИЛО ДЛЯ ПОДСЕКТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Если компания относится к подсектору, но конкретный подсекторный показатель объективно не применим к её деятельности (например, авиакомпания не выполняет пассажирские перевозки, а только грузовые, и показатель T-AV3 неприменим), используй Evidence_Type=none и в поле Notes укажи: «показатель не применим к данной деятельности компании».

Не используй это правило для оправдания отсутствия информации на сайте, а только для случаев объективной неприменимости вида деятельности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСНЕНИЯ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Для показателей ниже важно НЕ придумывать свои правила выставления баллов, а только:

1) правильно определить, есть ли на сайте релевантные артефакты;

2) корректно выбрать Evidence_Type и Evidence_Date.

Балл Score всегда считается автоматически по общим правилам из раздела «ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЯ Score». НЕ меняй эту логику для отдельных показателей.

E1 Экологический менеджмент

Оценивает, насколько в компании формализована и реализуется система управления экологией: политика, ответственные, процедуры и интеграция экологии в систему менеджмента.

Ищи, прежде всего:
• Экологическую политику / политику в области охраны окружающей среды;
• Сертификаты ISO 14001 или интегрированной системы менеджмента, где есть экологический компонент.

Выбор Evidence_Type:
• Если в источнике явно есть сертификат ISO 14001 (или интегрированная система с экологией) → ставь Evidence_Type=certificate даже если текст страницы называется «Политика» или «Система менеджмента».
• Если есть формализованная политика/положение по экологии, но сертификата нет → Evidence_Type=policy.
• Если есть только общие фразы «мы заботимся об экологии / снижаем воздействие» без документа/сертификата → Evidence_Type=declaration.
• Если вообще нет информации о системе экологического менеджмента → Evidence_Type=none.

E2 Загрязнения и отходы

Оценивает управление выбросами, сбросами и отходами, наличие информации об инцидентах и соблюдении природоохранных требований.

Различай три уровня:

1) Только декларации:
• Фразы вида «снижаем воздействие», «реализуем природоохранные мероприятия» без цифр и без формализованного документа.
→ Evidence_Type=declaration.

2) Есть формальный документ, но без конкретных числовых показателей по E2:

• Отчёт об устойчивом развитии, годовой отчёт или раздел сайта с описанием программ, но без явных чисел по выбросам/отходам/энергии/воде.
→ Evidence_Type=report или page (в зависимости от формата документа).

3) Есть количественные показатели и/или цели по E2:
• Таблицы/графики с выбросами, отходами, энергопотреблением, водопотреблением и их динамикой;
• Явные целевые значения («снизить выбросы CO2 на 12% к 2030 году» и т.п.).
• Если ты ссылаешься на уже достигнутые значения (за год, несколько лет) → Evidence_Type=KPI.
• Если ссылаешься на формализованные будущие цели → Evidence_Type=target.
• То, что эти KPI/цели находятся внутри большого отчёта, НЕ мешает ставить Evidence_Type=KPI или target. Не понижай это до declaration только потому, что источник — отчёт.

E3 Ресурсы (энергия и вода)

Оценивает учёт и раскрытие данных по потреблению энергии и воды, а также меры и программы по их сокращению.

Различай три уровня:

1) Только декларации:
• Фразы вида «снижаем воздействие», «реализуем природоохранные мероприятия» без цифр и без формализованного документа.
→ Evidence_Type=declaration.

2) Есть формальный документ, но без конкретных числовых показателей по E3:
• Отчёт об устойчивом развитии, годовой отчёт или раздел сайта с описанием программ, но без явных чисел по выбросам/отходам/энергии/воде.
→ Evidence_Type=report или page (в зависимости от формата документа).

3) Есть количественные показатели и/или цели по E3:
• Таблицы/графики с выбросами, отходами, энергопотреблением, водопотреблением и их динамикой;

• Явные целевые значения («снизить выбросы CO2 на 12% к 2030 году» и т.п.).
• Если ты ссылаешься на уже достигнутые значения (за год, несколько лет) → Evidence_Type=KPI.
• Если ссылаешься на формализованные будущие цели → Evidence_Type=target.
• То, что эти KPI/цели находятся внутри большого отчёта, НЕ мешает ставить Evidence_Type=KPI или target. Не понижай это до declaration только потому, что источник — отчёт.

Sc1 Качество и безопасность продукта

Оценивает, как компания управляет качеством и безопасностью продукции, честностью информации о ней и (если релевантно отрасли) защитой данных клиентов.

Ищи:
• Сертификаты ISO 9001 или другие стандарты по управлению качеством;
• Формальные политики/регламенты по качеству и безопасности продукции;
• Информацию о честности маркировки, безопасности, тестировании, если это явно указано.

Выбор Evidence_Type:
• Если есть ISO 9001 или другой формальный сертификат по системе менеджмента качества → Evidence_Type=certificate (даже если это абзац на странице «О компании»).
• Если есть только политика/регламент по качеству без сертификата → Evidence_Type=policy.
• Если есть только общие маркетинговые фразы «высокое качество продукции», «лидер отрасли» без сертификатов и регламентов → Evidence_Type=declaration.
• Если нет вообще ничего про качество/безопасность продукции → Evidence_Type=none.

Sc2 Сервис и жалобы

Оценивает наличие и качество клиентского сервиса: каналы обратной связи, обработку жалоб, регламенты и сроки ответа, измерение удовлетворённости клиентов.

Что считать evidence для Sc2:

• Явные каналы обратной связи по продукту/сервису: раздел «Клиентский сервис»; формы обратной связи, где явно сказано о жалобах/претензиях по качеству или сервису; отдельный телефон/почта для обращений клиентов по качеству продукции.
• Описанные процессы: регламенты обработки жалоб (сроки ответа, уровни эскалации); упоминание измерения удовлетворённости клиентов (опросы, NPS и т.п.).

Что НЕ считать evidence для Sc2:
• Обычная страница «Контакты» без упоминания жалоб/качества → Evidence_Type=none для Sc2.
• Горячие линии по вопросам этики, коррупции, злоупотреблений — относятся к G2/G3, даже если там написано, что обращаться могут «клиенты и партнёры».

Выбор Evidence_Type:
• Описан формальный процесс работы с обращениями клиентов → Evidence_Type=process.
• Есть только страница с контактами и фразой «вы можете направить свой отзыв/жалобу» → Evidence_Type=page.
• Есть только общее обещание «мы всегда открыты к отзывам клиентов», без каналов → Evidence_Type=declaration.
• Нет ничего из перечисленного → Evidence_Type=none.

Se1 Охрана труда и безопасность работников

Оценивает систему управления охраной труда и промышленной безопасностью: политики, практики, обучение, показатели травматизма и несчастных случаев.

Ищи:
• Политику/стандарт по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
• Сертификаты OHSAS 18001 / ISO 45001 / интегрированную систему менеджмента с охраной труда;
• Данные по несчастным случаям, травматизму, частоте инцидентов.

Выбор Evidence_Type:
• Есть формальный сертификат (ISO 45001 и т.п.) → Evidence_Type=certificate.
• Есть политика/положение, но без сертификата → Evidence_Type=policy.

• Есть числовые показатели по травматизму, несчастным случаям и т.п. → Evidence_Type=KPI.
• Есть только общие фразы «безопасность — наш приоритет» → Evidence_Type=declaration.
• Нет информации по охране труда → Evidence_Type=none.

Se2 Благополучие и развитие работников

Оценивает условия труда, социальный пакет, программы обучения и развития, карьерные возможности и работу с вовлечённостью сотрудников.

Se2 касается именно благополучия и развития работников (кроме охраны труда):
• условия труда и соцпакет;
• обучение и развитие;
• карьерный рост и кадровый резерв;
• вовлечённость (опросы, программы обратной связи).

Что считать реальной практикой (process/policy/KPI):
• Описанные программы: корпоративный университет, системные курсы, наставничество, программы кадрового резерва, льготы (ДМС, жильё, питание и т.п.).
• Конкретные элементы соцпакета, перечисленные как стандарт для всех сотрудников.
• Количественные показатели: часы обучения на сотрудника, доля сотрудников, охваченных программами, результаты опросов вовлечённости.

В этих случаях:
• Есть отдельный документ/положение → Evidence_Type=policy.
• Описан устойчивый процесс (регулярные программы, процедуры, опросы) → Evidence_Type=process.
• Приведены числовые показатели (часы обучения, охват и т.п.) → Evidence_Type=KPI.

Если же только общие фразы «персонал — наш главный ресурс», «инвестируем в развитие людей», без описания программ, соцпакета или метрик → Evidence_Type=declaration для Se2, даже если это написано в отчёте об устойчивом развитии.

Ss1 Требования к поставщикам

Оценивает, насколько чётко и формализованно компания устанавливает требования к поставщикам и подрядчикам, включая этические, экологические и социальные аспекты.

• Ищи именно требования к поставщикам/контрагентам: кодекс поставщика, политику в области закупок, стандарты для контрагентов, анкеты самооценки, правила проверок поставщиков.
• Если есть отдельный документ или раздел с явным фокусом на поставщиках → Evidence_Type=policy.
• Если в общем Кодексе корпоративной этики прямо сказано, что он распространяется на поставщиков/контрагентов → Evidence_Type=policy.
• Если на сайте только общие фразы вроде «строим честные отношения с партнёрами/поставщиками», без формализованного документа → Evidence_Type=declaration.
• Если про поставщиков вообще ничего не найдено → Evidence_Type=none.

Ss2 Условия и развитие поставщиков

Оценивает, поддерживает ли компания справедливые условия работы для поставщиков, локальные и МСП-поставщики, а также программы развития и партнёрства с ними.

• Ищи информацию о справедливых условиях работы с поставщиками: сроки оплаты, поддержка МСП и локальных поставщиков, программы развития поставщиков, совместные проекты по повышению устойчивости цепочки поставок.
• Формальные документы (политика, положение, стандарт) → Evidence_Type=policy или report.
• Если есть только отдельные новости/кейсы про поддержку кого-то из поставщиков без описания устойчивой практики → Evidence_Type=other.
• Если есть только общая фраза «поддерживаем партнёров/поставщиков» без конкретики → Evidence_Type=declaration.
• Если не найдено ничего по теме → Evidence_Type=none.

So1 Местные сообщества и соцпроекты

Оценивает участие компании в жизни местных сообществ и поддержку социальных проектов на территориях присутствия.

Что считать релевантным для So1:

• Благотворительные и социальные программы: образование, культура, спорт, здравоохранение, поддержка уязвимых групп, развитие территорий.

• Корпоративное волонтёрство, долгосрочные партнёрства с местными организациями, школами, вузами, фондами.

• Постоянные или многолетние программы/фонды, которые компания финансирует и реализует регулярно.

• Публикуемые данные о количестве проектов, объёме финансовой поддержки, охвате бенефициаров и т.п.

Как выбирать Evidence_Type:

• Есть отдельный раздел/страница на сайте, посвящённая социальным проектам (с описанием нескольких инициатив) → Evidence_Type=page.

• Социальные проекты описаны в отдельном документе (отчёт об устойчивом развитии и т.п.) → Evidence_Type=report.

• Есть числовые показатели по социальным программам (суммы пожертвований, количество проектов и т.п.) → Evidence_Type=KPI.

• Упоминаются 1–2 конкретных проекта только в формате новостей/пресс-релизов без цифр → Evidence_Type=other.

• Есть только общая фраза «компания поддерживает местные сообщества» без примеров → Evidence_Type=declaration.

• Нет информации → Evidence_Type=none.

So2 Общественные стейкхолдеры и репутация

Оценивает взаимодействие компании с внешними общественными стейкхолдерами и её открытость к диалогу с обществом.

Что считать релевантным для So2:

• Взаимодействие с НКО, инициативными группами, местными общественными организациями.

• Участие в общественных/экспертных советах, рабочих группах при органах власти или отраслевых объединениях.
• Партнёрства и коалиции по ESG/устойчивому развитию.
• Формализованные механизмы диалога с внешними стейкхолдерами: общественные консультации, форумы.
• Публичные реакции компании на общественно значимые вопросы.

Как выбирать Evidence_Type:
• Есть отдельный раздел/страница об общественных стейкхолдерах → Evidence_Type=page.
• Описано участие в общественных/экспертных советах в отчётах → Evidence_Type=report.
• Приводятся количественные данные (количество диалоговых мероприятий и т.п.) → Evidence_Type=KPI.
• Есть отдельные новости о партнёрстве с НКО без системного описания → Evidence_Type=other.
• Есть только общие фразы «мы открыты диалогу с обществом» → Evidence_Type=declaration.
• Ничего не обнаружено → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать So2:
• Участие в коммерческих выставках без явного фокуса на общественных стейкхолдерах.
• Обычный PR-контент без взаимодействия с НКО или общественными институтами.

G1 ESG и миссия

Оценивает, насколько устойчивое развитие и ESG-принципы встроены в миссию, стратегию и приоритеты компании.

• Если ESG/устойчивое развитие всего один раз упомянуто общей фразой без отдельного раздела/документа → Evidence_Type=declaration.
• Если есть отдельный раздел/страница о стратегии устойчивого развития → Evidence_Type=page.

• Если есть формальный документ (PDF/HTML) с утверждённой стратегией, где ESG явно связано с миссией → Evidence_Type=policy или report.
• НЕ понижай Evidence_Type только потому, что в стратегии мало количественных целей.

G2 Этика и антикоррупция

Оценивает наличие и содержание этических и антикоррупционных правил, а также связанных с ними практик и обязательств.

• Есть формальный документ (Кодекс деловой этики, антикоррупционная политика) → Evidence_Type=policy.
• Отдельно описаны процессы: каналы сообщений, проверки, расследования → Evidence_Type=process.
• Есть только общие фразы «мы нетерпимы к коррупции» без документа → Evidence_Type=declaration.
• Нет ничего → Evidence_Type=none.

G3 Каналы для сообщений о нарушениях

Оценивает наличие и прозрачность каналов для сообщений о нарушениях (горячие линии, почта, формы), а также заявленные гарантии конфиденциальности и рассмотрения обращений.

• Есть только контактная информация горячей линии без описания того, как сообщения обрабатываются → Evidence_Type=page.
• Дополнительно описаны: кто принимает сообщения; гарантии конфиденциальности; как рассматриваются обращения → Evidence_Type=process.
• Любые этические/антикоррупционные линии оцениваются по G3 (а не по Sc2), даже если обращаться могут «клиенты, партнёры, сотрудники».

G4 Отчётность и прозрачность

Оценивает степень открытости компании через финансовую, нефинансовую и ESG-отчётность, раскрытие структуры собственности и ключевых результатов деятельности.

Что считать релевантным для G4:

• Специальные нефинансовые или ESG-отчёты: «Отчёт об устойчивом развитии», «ESG-отчёт», «Нефинансовый отчёт», «Интегрированный отчёт».

• Годовые отчёты и финансовая отчётность: «Годовой отчёт», отчёты по МСФО/РСБУ; раздел «Раскрытие информации», «Инвесторам».

• Раскрытие структуры собственности: «Структура собственности», «Акционеры и бенефициары».

• Другие регулярные отчёты с результатами деятельности.

Выбор Evidence_Type:

• Есть отдельный документ типа «Отчёт об устойчивом развитии», «Годовой отчёт» или раздел «Раскрытие информации» → Evidence_Type=report.

• Отдельного ESG-отчёта нет, но годовой отчёт содержит выделенный раздел про ESG → Evidence_Type=report.

• Отчётов нет, но есть подробные таблицы/страницы с показателями (финансовыми или ESG) → Evidence_Type=KPI.

• Есть только текстовые описания без числовых показателей и без отчётного формата → Evidence_Type=page или other.

• Нет ни отчётов, ни таблиц, ни информации о структуре владельцев → Evidence_Type=none. Если при этом есть только общие фразы про «прозрачность» → Evidence_Type=declaration.

ПОЯСНЕНИЯ К ОБЩЕТРАНСПОРТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

T-TR1 Безопасность транспортного обслуживания

Оценивает, как компания управляет безопасностью транспортного процесса для пассажиров, грузов и третьих лиц: наличие системы управления безопасностью, раскрытие данных об инцидентах и аварийности, отраслевые сертификаты безопасности, программы снижения происшествий.

Важно: этот показатель оценивает безопасность транспортного обслуживания, а не охрану труда работников. Информация о несчастных случаях с персоналом, LTIFR и производственном травматизме относится к Se1, а не к T-TR1.

Что считать релевантным для T-TR1:

• Система управления безопасностью движения/полётов/перевозок: политика; регламенты; процедуры реагирования на инциденты.

• Отраслевые сертификаты безопасности: IOSA (авиация); ISM/ISPS (морской транспорт); IRIS (ж/д); аналогичные стандарты.

• Количественные данные об аварийности и инцидентах: число ДТП; аварий; происшествий на единицу перевозки; динамика по годам.

• Целевые показатели по снижению аварийности с числом и сроком.

• Программы повышения безопасности перевозок — меры для снижения рисков для пассажиров и третьих лиц (не инструктажи для сотрудников).

Как выбирать Evidence_Type:

• Есть отраслевой сертификат безопасности (IOSA; ISM; IRIS и т.п.) → Evidence_Type=certificate.

• Есть формальная политика/положение по безопасности перевозок как документ (без сертификата) → Evidence_Type=policy.

• Есть количественные данные об аварийности или инцидентах (таблицы; графики; динамика) → Evidence_Type=KPI.

• Есть формальные цели по снижению аварийности с числом и сроком → Evidence_Type=target.

• Есть описанная процедура или программа управления безопасностью перевозок без количественных данных → Evidence_Type=process.

• Есть отдельная страница о безопасности перевозок без формализованных документов и без цифр → Evidence_Type=page.

• Есть только общие фразы «безопасность — наш приоритет» без документов; сертификатов и цифр → Evidence_Type=declaration.

• Нет ничего по теме → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-TR1:

• Данные о производственном травматизме работников и LTIFR → это Se1.

• Инструктажи по охране труда и пожарной безопасности персонала → это Se1.
• Общие маркетинговые заявления о надёжности или качестве услуги без привязки к безопасности перевозок → это Sc1.

T-TR2 Углеродный след транспортных операций

Оценивает раскрытие транспортно-специфичных климатических показателей: углеродоёмкость перевозок в расчёте на единицу транспортной работы; планы электрификации или обновления парка/флота; программы снижения выбросов именно от операционной транспортной деятельности.

Важно: этот показатель дополняет E2 и E3; а не дублирует их. E2 и E3 оценивают общее управление выбросами и ресурсами. T-TR2 оценивает специфически транспортную метрику — насколько компания раскрывает и снижает углеродный след именно своей перевозочной деятельности (флота; парка; инфраструктуры).

Что считать релевантным для T-TR2:
• Показатели углеродоёмкости перевозок: CO_2 на пассажиро-км; CO_2 на тонно-км; удельный расход топлива флота/парка.
• Данные о составе парка по типу тяги: доля электротранспорта; газомоторной техники; электрических судов.
• Планы и программы электрификации или обновления парка/флота с количественными целями и сроками.
• Участие в отраслевых климатических инициативах с конкретными обязательствами по выбросам (SBTi; CORSIA; IMO 2050 и т.п.).
• Программы компенсации углеродного следа транспортных операций с количественными данными.

Как выбирать Evidence_Type:
• Есть количественные данные о CO_2 на единицу транспортной работы или о составе парка по тяге (доля в %; число единиц) → Evidence_Type=KPI.
• Есть формальные цели по снижению углеродоёмкости или электрификации парка с числом и сроком → Evidence_Type=target.

• Есть политика или стратегия декарбонизации транспортных операций как документ → Evidence_Type=policy.

• Есть описание программы обновления парка или перехода на альтернативные виды тяги без количественных данных → Evidence_Type=process.

• Есть отдельная страница о климатической повестке в транспортных операциях без цифр и без документов → Evidence_Type=page.

• Есть только общие фразы «переходим на экологичный транспорт»; «снижаем выбросы» без цифр и программ → Evidence_Type=declaration.

• Нет ничего по теме → Evidence_Type=none.

Чего НЕ считать T-TR2:

• Общие данные о потреблении энергии или воды на предприятии без привязки к транспортным операциям → это E3.

• Информация об утилизации отходов от технического обслуживания (масла; покрышки) → это E2.

• Маркетинговые заявления об «экологичности» продукта без операционных данных → это declaration или Sc1.

Appendix 2. LLM prompt ESG_AI_Web_Compact_29_Transport_v3_1

INSTRUCTION "ESG AI WEB COMPACT 29" - version 3.1

ОБЩЕЕ

Ты оцениваешь публичные материалы на официальном веб-сайте компании по 30 показателям ESG Web AI. Для каждого показателя нужно заполнить одну строку в выходном файле CSV. Оценка проводится только по реально открытым и прочитанным источникам на официальном сайте компании. Нужно использовать глубокий поиск по сайту компании, включая HTML-страницы, PDF-документы, годовые отчёты, ESG-отчёты, разделы раскрытия информации, закупок, карьеры, комплаенса и устойчивого развития.

ЗАПРЕЩЕНО использовать информацию из сторонних сайтов, агрегаторов, СМИ, социальных сетей, маркетплейсов, Википедии, реестров и иных внешних источников для выставления баллов по ESG-показателям. Исключение: ИНН компании можно искать через интернет, если он не указан пользователем.

ФОРМАТ ВЫПОЛНЕНИЯ: ДВА ЭТАПА

Инструкция выполняется в два отдельных этапа.

ЭТАП 1: оцениваются 16 показателей:
E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, Sc1, Sc2, Sc3, Sc4, Se1, Se2, Se3, Se4, Se5.

ЭТАП 2: оцениваются 14 показателей:
Ss1, Ss2, Ss3, Ss4, So1, So2, So3, So4, G1, G2, G3, G4, G5.

На каждом этапе создаётся отдельный CSV-файл с одинаковой структурой колонок. Файлы Stage1 и Stage2 нужно сохранять рядом, в одной папке, чтобы затем объединить их в один файл для обработки.

В названии CSV-файла обязательно указывай этап:
- для первого этапа добавь в конец имени файла: _Stage1.csv

- для второго этапа добавь в конец имени файла: _Stage2.csv

Рекомендуемый формат имени файла:
ESG_AI_Web_29_[Company_name]_Stage1.csv
ESG_AI_Web_29_[Company_name]_Stage2.csv

Если Company_name содержит пробелы, кавычки, точки, запятые, слэши или другие неудобные символы, замени их на нижнее подчёркивание.

ФОРМАТ ВЫХОДНОГО ФАЙЛА CSV

Company_name,Domains,Variable,Evidence_Type,Evidence_Type_Explanation,Evidence_Citation,Evidence_Link,Evidence_Date,Freshness,Score,Notes,LLM,Evaluation_Date,INN

КОНТРОЛЬ ФОРМАТА CSV - ОЧЕНЬ ВАЖНО

Первая строка файла ДОЛЖНА быть ровно такой:
Company_name,Domains,Variable,Evidence_Type,Evidence_Type_Explanation,Evidence_Citation,Evidence_Link,Evidence_Date,Freshness,Score,Notes,LLM,Evaluation_Date,INN

Каждая следующая строка ДОЛЖНА содержать ровно 14 полей, разделённых запятыми, в этом порядке:
1) Company_name
2) Domains
3) Variable
4) Evidence_Type
5) Evidence_Type_Explanation
6) Evidence_Citation
7) Evidence_Link
8) Evidence_Date
9) Freshness
10) Score
11) Notes
12) LLM
13) Evaluation_Date

14) INN

Каждая строка CSV должна содержать ровно 14 полей, разделённых ровно 13 запятыми. Запрещено создавать дополнительные колонки или изменять структуру. Запрещено использовать символ запятой "," внутри любых текстовых полей, включая Evidence_Type_Explanation, Evidence_Citation и Notes. Все запятые внутри текстовых полей нужно заменять на точку с запятой ";" или тире "—". Не применяй кавычки или экранирование. Парсер интерпретирует каждую запятую как разделитель полей. Запрещено добавлять переносы строк внутри полей. Каждая строка CSV соответствует ровно одной оценке без внутренних разрывов. Запрещено оставлять пустыми текстовые поля Evidence_Citation, Evidence_Link или Notes. Если значения нет, используй слово none.

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ ПОЛЕЙ CSV

Company_name: вставь название компании точно так, как оно было указано в запросе пользователя.

Domains: вставь домены и поддомены компании, которые ты реально использовал при поиске, через точку с запятой. Пример: company.ru;esg.company.ru;ir.company.ru

Variable: вставь обозначение переменной, которая оценивается. На этапе 1 допустимы только E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, Sc1, Sc2, Sc3, Sc4, Se1, Se2, Se3, Se4, Se5. На этапе 2 допустимы только Ss1, Ss2, Ss3, Ss4, So1, So2, So3, So4, G1, G2, G3, G4, G5.

Evidence_Type: выбери ровно один тип, описывающий главный вид доказательства в ссылке:
- none - никакой информации по данной теме не обнаружено.
- declaration - есть только общая декларация без проверяемых артефактов.
- certificate - внешний сертификат, аттестат, лицензия, декларация соответствия, реестр сертификации или скан сертификата.
- KPI - числовые показатели или фактические результаты в таблицах, графиках, тексте или отчётности.
- target - формальные цели или обязательства на будущее с числом и сроком.

- policy - утверждённая политика, кодекс, положение, стандарт, регламентирующий документ.
- process - описанная процедура, порядок, SLA, регламент работы, механизм обработки, мониторинга или контроля.
- role - назначенная роль, должность, орган управления, комитет или ответственное лицо с явным указанием.
- report - годовой, нефинансовый, ESG, интегрированный или иной отчёт как документ-агрегатор.
- page - тематическая веб-страница, относящаяся к практике, но без формализованного документа, метрик или процедуры.
- other - пресс-релиз, новость, блог-пост, презентация или иной материал, если ничего из вышеперечисленного не подходит.

Если подходят сразу несколько типов, используй приоритет от самого сильного к самому общему:
certificate → KPI → target → policy → process → role → report → page → other → declaration → none

Evidence_Type_Explanation: обязательно указывай полностью, какой именно артефакт был найден. Формат: название документа, политики, сертификата, роли, отчёта, страницы или процедуры и, если есть, дата утверждения, номер, год или период. Не используй слишком общие формулировки вроде "контакты", "о компании", "раздел сайта".

Evidence_Citation: это дословная цитата из реально открытой страницы или документа. Цитата должна подтверждать главный факт из Evidence_Type_Explanation. Цитата должна быть взята только из того первоисточника, который реально открыт и прочитан. Запрещено пересказывать текст своими словами вместо цитаты. Цитата должна содержать не менее 15 слов. Если исходный фрагмент короче 15 слов, выбери более длинный фрагмент вокруг него. Если в исходной цитате есть запятые, замени все запятые на точку с запятой ";". Если Evidence_Type не равен none, Evidence_Citation обязателен. Если релевантная ссылка или документ не открылись или не прочитались из-за ошибки 404, блокировки, пустой заглушки, битого файла, таймаута или иной технической проблемы, в Evidence_Citation нужно написать ровно Failure. Если

Evidence_Type=none потому что после просмотра реально открытых официальных источников информация по критерию не найдена, в Evidence_Citation пиши none.

Evidence_Link: вставь ссылку на страницу или документ на официальном домене из поля Domains. Совпадение по домену: host.endswith(domain). Поддомены допускаются. Для Evidence_Type=none Evidence_Link должен быть ровно none. Для всех остальных типов Evidence_Link обязателен. Evidence_Link допускается только если URL успешно открывается, не ведёт на страницу 404, не ведёт на пустую заглушку, не заблокирован, принадлежит официальному домену компании или его поддомену. Если были редиректы, указывается финальный рабочий URL после редиректа.

Evidence_Date: если известна полная дата, используй формат YYYY-MM-DD. Если указан только месяц и год, используй YYYY-MM-01. Если указан только год, используй YYYY-01-01. Если год установить невозможно, пиши none. Дата должна относиться к найденному источнику или артефакту: дате отчёта, публикации, утверждения документа, периоду данных или явно указанной дате страницы. Нельзя использовать текущую дату как Evidence_Date, если это не дата источника.

Freshness: Freshness=1, если документ, страница, отчёт, показатель, сертификат, политика или иной найденный артефакт датирован 2023, 2024, 2025 или более поздним годом. Freshness=0, если Evidence_Date=none или дата раньше 2023-01-01. Freshness может принимать только значения 1 или 0.

Score рассчитывается автоматически:
Evidence_Type=none → Score=0
Evidence_Type=declaration → Score=1
Evidence_Type ∈ {policy, process, certificate, KPI, target, role, report, page, other} и Freshness=0 → Score=2
Evidence_Type ∈ {policy, process, certificate, KPI, target, role, report, page, other} и Freshness=1 → Score=3

Запрещено придумывать специальные шкалы баллов для отдельных показателей. Для всех 30 показателей применяется одна и та же логика Score.

Notes: указывай дополнительные артефакты, которые помогают аудитору понять контекст, но не являются главным доказательством. Notes не увеличивают Score. Пиши кратко, фактологично и без запятых. Если дополнительных замечаний нет, пиши none.

LLM: укажи имя модели LLM, которая выполняет инструкцию.

Evaluation_Date: укажи дату выполнения инструкции в формате YYYY-MM-DD. В поле должна быть только дата.

INN: вставь ИНН компании. Если пользователь не сообщил ИНН, найди его самостоятельно через интернет. ИНН можно искать вне сайта компании, но это не даёт права использовать внешние источники для ESG-оценки.

СТРОГОЕ ПРАВИЛО ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ: НЕТ ОТКРЫТОЙ СТРАНИЦЫ = НЕТ БАЛЛА

Модель НЕ ИМЕЕТ ПРАВА ставить Score=1, Score=2 или Score=3, если она реально не открыла и не прочитала страницу или документ. Для любой строки с Score>0 модель обязана иметь рабочий Evidence_Link и дословную Evidence_Citation из этого же реально открытого источника. Если релевантный источник не открылся или не прочитан, нужно поставить:
Evidence_Type=none
Evidence_Type_Explanation=Релевантный источник не открылся или не был прочитан
Evidence_Citation=Failure
Evidence_Link=none
Evidence_Date=none
Freshness=0
Score=0

Строго запрещено конструировать, угадывать или реконструировать URL по логике сайта. Строго запрещено придумывать или реконструировать цитату без реально открытого источника. Если невозможно открыть конкретную страницу или документ, на него нельзя ссылаться.

ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ ЗАПОЛНЕНИЯ

На этапе 1 должно быть ровно 16 строк без пропусков и дублей: E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, Sc1, Sc2, Sc3, Sc4, Se1, Se2, Se3, Se4, Se5.

На этапе 2 должно быть ровно 14 строк без пропусков и дублей: Ss1, Ss2, Ss3, Ss4, So1, So2, So3, So4, G1, G2, G3, G4, G5.

После объединения Stage1 и Stage2 по одной компании должно быть ровно 30 строк без пропусков и дублей.

В каждой строке кроме заголовка должно быть ровно 13 запятых и 14 полей. Ни в одном текстовом поле не должно быть символа запятой. Внутри строк не должно быть переносов. Evidence_Citation обязателен для всех типов, кроме none. Evidence_Citation для всех типов, кроме none, должен содержать не менее 15 слов. Для none допустимы только Evidence_Citation=none или Evidence_Citation=Failure. Evidence_Link обязателен для всех типов, кроме none. Для declaration обязательно дай ссылку на соответствующий раздел сайта и дословную цитату не менее 15 слов. Evidence_Date должен быть строго YYYY-MM-DD или none. Freshness должен быть только 1 или 0. Score должен быть только 0, 1, 2 или 3. Файл этапа 1 должен заканчиваться на _Stage1.csv. Файл этапа 2 должен заканчиваться на _Stage2.csv. Оба файла нужно сохранить рядом в одной папке.

ФИНАЛЬНАЯ САМОПРОВЕРКА ПЕРЕД СОХРАНЕНИЕМ CSV

Перед выдачей файла обязательно выполни техническую самопроверку.

1. Проверь разделитель:
- файл должен быть comma-separated CSV;
- разделитель колонок только запятая ",";
- точка с запятой ";" не должна разделять колонки;
- точка с запятой допускается только внутри текстовых полей вместо исходных запятых.

2. Проверь количество колонок:
- каждая строка данных должна содержать ровно 13 запятых;
- каждая строка данных должна содержать ровно 14 полей;

- если строка содержит меньше или больше 13 запятых, исправь её.

3. Проверь кавычки:
- не оборачивай поля в кавычки;
- не используй двойные кавычки внутри полей;
- если кавычки встречаются в названии документа или цитате, замени их на апострофы или убери.

4. Проверь даты:
- Evidence_Date должен быть только YYYY-MM-DD или none;
- Evaluation_Date должен быть только YYYY-MM-DD;
- формат DD.MM.YYYY запрещён;
- формат DD/MM/YYYY запрещён;
- формат YYYY/MM/DD запрещён;
- текстовые даты запрещены.

5. Проверь Evidence_Citation:
- для всех строк с Evidence_Type не равным none цитата обязательна;
- цитата должна быть дословной;
- цитата должна быть из того же источника, что и Evidence_Link;
- цитата должна содержать не менее 15 слов;
- цитата не должна содержать запятых;
- цитата не должна содержать двойных кавычек.

6. Проверь Evidence_Link:
- для всех строк с Evidence_Type не равным none ссылка обязательна;
- ссылка должна быть рабочей;
- ссылка должна вести на официальный домен компании или его поддомен;
- для Evidence_Type=none ссылка должна быть ровно none.

7. Проверь строки none:
- Evidence_Type=none → Evidence_Citation должен быть none или Failure;
- Evidence_Type=none → Evidence_Link=none;
- Evidence_Type=none → Evidence_Date=none;
- Evidence_Type=none → Freshness=0;

- Evidence_Type=none → Score=0.

8. Проверь имена файлов:
- файл этапа 1 должен заканчиваться на _Stage1.csv;
- файл этапа 2 должен заканчиваться на _Stage2.csv;
- оба файла должны сохраняться рядом в одной папке.

==========
=
ПОКАЗАТЕЛИ ЭТАПА 1
==========
=

E1 - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Оценивает, есть ли у компании формализованная экологическая политика, система экологического менеджмента, ответственные лица, процедуры управления экологическими рисками или сертификация по экологическому менеджменту.

Ищи: экологическую политику; политику в области охраны окружающей среды; ISO 14001; интегрированную систему менеджмента с экологическим компонентом; разделы отчёта о системе управления экологией; указание экологических подразделений или ответственных лиц.

Выбор Evidence_Type: ISO 14001 или иной внешний сертификат экологического менеджмента → certificate. Формальная экологическая политика или положение → policy. Описанная процедура экологического контроля или управления рисками → process. Назначенный экологический ответственный или подразделение → role. Только общие заявления о заботе об окружающей среде → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай как E1 отдельные данные об отходах, воде, выбросах или энергии, если они не подтверждают именно систему экологического управления.

E2 - КОНТРОЛЬ ЗАГРЯЗНЕНИЙ И ВЫБРОСОВ В ВОЗДУХ, ВОДУ И ПОЧВУ

Оценивает, раскрывает ли компания информацию о выбросах загрязняющих веществ, сбросах, загрязнении почвы, природоохранном контроле, предотвращении аварий и соблюдении природоохранных требований.

Ищи: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу; сбросы сточных вод; загрязнение почвы; очистные сооружения; производственный экологический контроль; экологические инциденты; штрафы или соблюдение природоохранных требований; данные о NOx, SOx, пыли, летучих органических соединениях и иных загрязняющих веществах.

Выбор Evidence_Type: количественные показатели выбросов, сбросов или загрязнений → KPI. Цели по снижению загрязняющих выбросов или сбросов с числом и сроком → target. Формальная политика или стандарт по контролю загрязнений → policy. Описанная процедура мониторинга, очистки, контроля или реагирования на инциденты → process. Описание в отчёте без конкретных чисел → report. Тематическая страница без формализованных процедур и метрик → page. Только общие слова "снижаем воздействие" → declaration. Нет информации → none.

Не смешивай E2 с E3. Парниковые газы и климатическая стратегия относятся к E3, если речь идёт о CO2e, Scope 1, Scope 2, Scope 3 или декарбонизации.

E3 - КЛИМАТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ВЫБРОСАМИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Оценивает, есть ли у компании раскрытие или управление выбросами парниковых газов, климатическими рисками, углеродным следом, целями декарбонизации или энергоуглеродной стратегией.

Ищи: выбросы CO2e; Scope 1, Scope 2, Scope 3; углеродный след продукции; климатическую стратегию; цели net zero; планы декарбонизации; TCFD; климатические риски; компенсационные проекты; углеродную отчётность.

Выбор Evidence_Type: количественные данные по парниковым газам или углеродному следу → KPI. Цель по снижению GHG или CO2e с числом и сроком → target. Формальная климатическая стратегия или политика → policy. Описанный процесс расчёта, мониторинга или управления GHG → process. Раскрытие в ESG-отчёте или годовом отчёте без конкретных чисел или целей → report. Только общая фраза о борьбе с изменением климата → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай обычное энергосбережение как E3, если нет связи с выбросами парниковых газов, CO2e или климатической повесткой.

E4 - УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

Оценивает, как компания управляет отходами: образование, сбор, утилизация, переработка, повторное использование, опасные отходы, передача лицензированным операторам, снижение образования отходов.

Ищи: объём отходов; классы опасности отходов; долю переработки; программы раздельного сбора; утилизацию; рециклинг; обращение с опасными отходами; паспорта отходов; договоры с операторами; цели по снижению отходов.

Выбор Evidence_Type: количественные данные по отходам, переработке или утилизации → KPI. Цели по сокращению отходов или увеличению переработки с числом и сроком → target. Политика или стандарт обращения с отходами → policy. Процедура сбора, сортировки, хранения, утилизации или передачи отходов → process. Описание в отчёте без числовых данных → report. Страница о переработке или экологических инициативах без метрик → page. Только общая декларация "сокращаем отходы" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай как E4 общие слова об экологии, если нет явной связи с отходами.

E5 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Оценивает, раскрывает ли компания данные о потреблении энергии и мерах по повышению энергоэффективности.

Ищи: потребление электроэнергии; потребление тепловой энергии; потребление топлива; энергоёмкость; энергосбережение; энергоаудит; ISO 50001; модернизацию оборудования; долю возобновляемой энергии; цели по энергоэффективности.

Выбор Evidence_Type: ISO 50001 или внешний сертификат энергоменеджмента → certificate. Количественные показатели потребления энергии или энергоэффективности → KPI. Цели по снижению энергопотребления или энергоёмкости с числом и сроком → target. Политика энергоменеджмента или энергоэффективности → policy. Процедура энергомониторинга, энергоаудита или энергосбережения → process. Описание в отчёте без конкретных чисел → report. Только общие заявления об энергосбережении → declaration. Нет информации → none.

Не подменяй E5 климатическими целями. Если источник говорит только о CO2e без данных об энергии, это скорее E3.

E6 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ И УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

Оценивает, раскрывает ли компания информацию о водопотреблении, водоотведении, водосбережении, повторном использовании воды и управлении водными рисками.

Ищи: объём водозабора; водопотребление; водоотведение; сточные воды; повторное использование воды; оборотное водоснабжение; очистные сооружения; водные риски; цели по снижению водопотребления.

Выбор Evidence_Type: количественные показатели водопотребления, водоотведения или повторного использования воды → KPI. Цели по снижению водопотребления или увеличению повторного использования воды → target. Политика управления водными ресурсами → policy. Процедуры водного мониторинга, очистки или водосбережения → process. Описание в отчёте без чисел → report. Тематическая страница без метрик и процедур → page. Только общая фраза "бережём воду" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай в E6 очистку загрязняющих сбросов без связи с водопотреблением или управлением водными ресурсами. Такая информация может относиться к E2.

E7 - БИОРАЗНООБРАЗИЕ И БОЛЕЕ ШИРОКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДУ

Оценивает, учитывает ли компания влияние на биоразнообразие, экосистемы, леса, почвы, природные территории, животный и растительный мир.

Ищи: программы по сохранению биоразнообразия; рекультивацию земель; восстановление экосистем; лесовосстановление; охраняемые природные территории; оценку воздействия на окружающую среду; компенсационные природоохранные мероприятия; мониторинг флоры и фауны.

Выбор Evidence_Type: количественные показатели по восстановленным территориям, высаженным деревьям, охраняемым видам, площади рекультивации → KPI. Цели по восстановлению природы или биоразнообразию с числом и сроком → target. Политика биоразнообразия или природоохранная политика с явным разделом о природе → policy. Описанный процесс оценки воздействия, рекультивации, мониторинга экосистем → process. Описание в отчёте без чисел → report. Новость или проект по природоохранной инициативе → other. Только общая фраза "заботимся о природе" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай как E7 обычные данные об отходах, воде или выбросах, если нет связи с экосистемами, биоразнообразием или природными территориями.

Sc1 - УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ИЛИ УСЛУГ

Оценивает, есть ли у компании формальная система управления качеством продукции или услуг.

Ищи: ISO 9001; отраслевые сертификаты качества; систему менеджмента качества; контроль качества; испытания; лаборатории; стандарты качества; внутренние регламенты; претензионную работу по качеству.

Выбор Evidence_Type: ISO 9001 или другой внешний сертификат качества → certificate. Политика или стандарт качества → policy. Описанный процесс контроля качества, испытаний или аудита качества → process. Количественные показатели качества, брака,

рекламаций, удовлетворённости качеством → KPI. Только маркетинговые заявления "высокое качество" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай как Sc1 обычное описание ассортимента или преимуществ продукта без процедур, сертификатов или проверяемых практик качества.

Sc2 - УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ ИЛИ УСЛУГ

Оценивает, как компания обеспечивает безопасность продукции или услуг для клиентов, пользователей и потребителей.

Ищи: сертификаты безопасности; декларации соответствия; технические регламенты; HACCP; ISO 22000; GMP; фармаконадзор; безопасность услуг; инструкции для пользователей; испытания безопасности; отзыв продукции; контроль рисков для потребителей.

Выбор Evidence_Type: внешний сертификат или декларация соответствия безопасности продукции или услуг → certificate. Политика или стандарт безопасности продукции или услуг → policy. Описанный процесс испытаний, контроля безопасности, отзыва продукции или реагирования на инциденты → process. Количественные показатели инцидентов, отзывов, рекламаций по безопасности → KPI. Только общая фраза "безопасная продукция" → declaration. Нет информации → none.

Не смешивай Sc2 с Se1. Безопасность работников - это Se1. Безопасность продукта или услуги для клиента - Sc2.

Sc3 - ДОСТОВЕРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КЛИЕНТОВ И ЗАЩИТА КЛИЕНТСКИХ ДАННЫХ

Оценивает, раскрывает ли компания правила честного информирования клиентов, маркировки, рекламы, условий использования, а также защиты персональных данных клиентов.

Ищи: политику конфиденциальности; согласие на обработку персональных данных; правила обработки данных; пользовательское соглашение; честную маркировку;

раскрытие состава продукции; правила рекламы; информацию о гарантиях; условия оказания услуг; предупреждения о рисках.

Выбор Evidence_Type: формальная политика конфиденциальности, обработки персональных данных, маркировки или раскрытия информации → policy. Описанный процесс обработки данных, запросов субъектов данных, исправления информации или информирования клиентов → process. Назначенный DPO или ответственный за персональные данные → role. Сертификат информационной безопасности, если он относится к защите клиентских данных → certificate. Страница с условиями использования, гарантиями или правилами информирования без формальной политики → page. Только общая фраза "мы уважаем клиентов" → declaration. Нет информации → none.

Обычная страница "Контакты" не считается evidence для Sc3. Горячая линия по этике относится к G3, если её основной фокус - нарушения, а не клиентская информация.

Sc4 - ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ, ЖАЛОБЫ КЛИЕНТОВ И СЕРВИСНЫЙ ПРОЦЕСС

Оценивает наличие каналов и процедур для работы с клиентскими обращениями, жалобами, претензиями и удовлетворённостью.

Ищи: формы обратной связи; раздел "жалобы и претензии"; клиентский сервис; контакт-центр; SLA; сроки ответа; порядок рассмотрения обращений; NPS; опросы удовлетворённости; регламент претензионной работы.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс обработки жалоб или обращений клиентов → process. Количественные показатели удовлетворённости, NPS, числа обращений, сроков ответа → KPI. Формальная политика клиентского сервиса или претензионной работы → policy. Страница с каналами обратной связи и явным упоминанием отзывов, жалоб или претензий → page. Только общая фраза "мы открыты к обратной связи" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай обычную страницу "Контакты", если там нет явного указания на жалобы, претензии, отзывы, сервис или качество обслуживания.

Se1 - ОХРАНА ТРУДА И БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТНИКОВ

Оценивает систему охраны труда, промышленной безопасности, предотвращения травматизма и обучения безопасной работе.

Ищи: ISO 45001; OHSAS 18001; политику охраны труда; HSE; промышленную безопасность; обучение безопасности; расследование инцидентов; LTIFR; несчастные случаи; нулевой травматизм.

Выбор Evidence_Type: ISO 45001 или иной внешний сертификат по охране труда → certificate. Количественные показатели травматизма, LTIFR, несчастных случаев → KPI. Цель по снижению травматизма или нулевому травматизму с числом и сроком → target. Политика охраны труда или промышленной безопасности → policy. Описанный процесс инструктажей, расследований, аудитов безопасности → process. Только общие слова "безопасность является приоритетом" → declaration. Нет информации → none.

Не относить сюда безопасность продукции для клиентов. Это Sc2.

Se2 - УСЛОВИЯ ЗАНЯТОСТИ, ОПЛАТА ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫЕ ЛЬГОТЫ

Оценивает, раскрывает ли компания информацию об условиях труда, оплате, социальных гарантиях, льготах, ДМС, питании, жилье, транспорте, поддержке семей и иных элементах социального пакета.

Ищи: социальный пакет; ДМС; страхование; компенсации; питание; жильё; транспорт; программы поддержки сотрудников; оплату труда; премии; коллективный договор; условия занятости; гарантии работникам.

Выбор Evidence_Type: формальное положение, коллективный договор или политика оплаты и социальных льгот → policy. Описанный процесс предоставления льгот, компенсаций или социальной поддержки → process. Количественные показатели расходов на персонал, охвата льготами, средней зарплаты → KPI. Страница вакансий или HR-раздел с конкретным перечнем льгот → page. Только общие фразы "достойные условия труда" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай обучение и развитие сотрудников как Se2, если источник говорит только о курсах или карьерном росте. Это Se3.

Se3 - ОБУЧЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РАБОТНИКОВ

Оценивает, есть ли у компании программы обучения, повышения квалификации, наставничества, кадрового резерва, корпоративного университета и карьерного развития.

Ищи: корпоративный университет; обучение; повышение квалификации; наставничество; кадровый резерв; карьерные треки; индивидуальные планы развития; часы обучения; охват сотрудников обучением; программы для молодых специалистов.

Выбор Evidence_Type: формальная политика или положение об обучении и развитии → policy. Описанные регулярные программы обучения, наставничества, кадрового резерва → process. Количественные показатели часов обучения, числа участников, охвата сотрудников → KPI. Страница HR-раздела с конкретными программами развития → page. Разовая новость о тренинге без признаков системной программы → other. Только общая фраза "развиваем сотрудников" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай разовую новость о тренинге как системную практику, если нет признаков регулярности.

Se4 - РАЗНООБРАЗИЕ, ИНКЛЮЗИЯ И РАВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Оценивает, раскрывает ли компания политику или практики равных возможностей, недискриминации, гендерного равенства, инклюзии, поддержки людей с инвалидностью или разнообразия персонала.

Ищи: политику недискриминации; равные возможности; diversity and inclusion; гендерное равенство; долю женщин; инклюзивную занятость; адаптацию рабочих мест; поддержку сотрудников с инвалидностью; антидискриминационные нормы в кодексе.

Выбор Evidence_Type: политика равных возможностей, недискриминации или D&I → policy. Описанный процесс предотвращения дискриминации, адаптации рабочих мест

или инклюзивного найма → process. Количественные показатели по полу, возрасту, инвалидности, доле женщин в руководстве → KPI. Цели по разнообразию с числом и сроком → target. Норма в кодексе этики о запрете дискриминации → policy. Только общая фраза "уважаем всех сотрудников" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай общие HR-страницы, если нет явной связи с равными возможностями, недискриминацией или инклюзией.

Se5 - ВОВЛЕЧЁННОСТЬ РАБОТНИКОВ И ВНУТРЕННИЙ ДИАЛОГ

Оценивает, есть ли у компании механизмы внутренней обратной связи, диалога с работниками, опросов вовлечённости, внутренних коммуникаций, участия сотрудников в улучшениях и обсуждении условий труда.

Ищи: опросы вовлечённости; employee engagement; внутренние коммуникации; встречи с руководством; корпоративные порталы; профсоюзы; коллективные переговоры; советы работников; каналы обратной связи; предложения сотрудников; регулярные диалоги с персоналом.

Выбор Evidence_Type: количественные показатели вовлечённости, участия в опросах, числа предложений → KPI. Формальная политика внутреннего диалога, коллективных переговоров или взаимодействия с сотрудниками → policy. Описанный процесс опросов, встреч, сбора предложений или внутренних обращений → process. Страница HR или корпоративной культуры с конкретными каналами диалога → page. Только общие слова "мы ценим мнение сотрудников" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай горячую линию по нарушениям как Se5, если она предназначена для сообщений о коррупции, этике или злоупотреблениях. Это G3.

==========
=
ПОКАЗАТЕЛИ ЭТАПА 2
==========
=

Ss1 - КОДЕКС ИЛИ ПОЛИТИКА ДЛЯ ПОСТАВЩИКОВ

Оценивает, есть ли у компании формализованные требования к поставщикам, подрядчикам или контрагентам.

Ищи: кодекс поставщика; политику ответственных закупок; стандарт взаимодействия с поставщиками; требования к контрагентам; этические требования в закупках; распространение кодекса этики на поставщиков.

Выбор Evidence_Type: отдельный кодекс поставщика или политика ответственных закупок → policy. Общий кодекс этики, который явно распространяется на поставщиков или контрагентов → policy. Описанная процедура ознакомления поставщиков с требованиями → process. Только общая фраза "работаем с надёжными поставщиками" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай обычный раздел "Закупки" без требований к поведению, этике, качеству, экологии или социальным аспектам.

Ss2 - ESG-ПРОВЕРКА, ОЦЕНКА И МОНИТОРИНГ ПОСТАВЩИКОВ

Оценивает, проверяет ли компания поставщиков по экологическим, социальным, этическим, антикоррупционным, трудовым или иным ESG-критериям.

Ищи: анкетирование поставщиков; due diligence; проверку контрагентов; ESG-оценку поставщиков; аудиты поставщиков; мониторинг соблюдения кодекса; санкционные проверки; антикоррупционные проверки; экологические и трудовые проверки; риск-ориентированный отбор.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс оценки, проверки, аудита или мониторинга поставщиков → process. Формальная политика закупок с ESG-критериями оценки → policy. Количественные показатели числа проверенных поставщиков, аудитов, нарушений → KPI. Анкета или форма самооценки поставщика → process. Только декларация "учитываем ответственность поставщиков" без процедуры → declaration. Нет информации → none.

Не смешивай Ss2 с Ss1. Наличие требований - это Ss1. Проверка их выполнения - Ss2.

Ss3 - СПРАВЕДЛИВЫЕ УСЛОВИЯ И ПРОЗРАЧНОСТЬ ОТНОШЕНИЙ С ПОСТАВЩИКАМИ

Оценивает, раскрывает ли компания принципы прозрачных, конкурентных и справедливых закупок, равного доступа поставщиков, понятных правил тендеров и оплаты.

Ищи: прозрачные закупочные процедуры; электронные торги; равный доступ; недискриминацию поставщиков; сроки оплаты; типовые условия договоров; правила закупок; публикацию тендеров; порядок рассмотрения заявок; жалобы поставщиков.

Выбор Evidence_Type: формальное положение о закупках или правила закупочной деятельности → policy. Описанный процесс тендеров, отбора, рассмотрения заявок, оплаты или жалоб поставщиков → process. Количественные показатели закупок, доли конкурентных процедур, сроков оплаты → KPI. Страница закупок с понятными правилами участия и документами → page. Только общие слова "строим честные отношения" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай как Ss3 только список текущих тендеров, если нет правил, условий, процедур или принципов прозрачности.

Ss4 - РАЗВИТИЕ ПОСТАВЩИКОВ И ПОДДЕРЖКА ЛОКАЛЬНЫХ ИЛИ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПОСТАВЩИКОВ

Оценивает, поддерживает ли компания развитие поставщиков, локализацию закупок, МСП, местных производителей или повышение устойчивости цепочки поставок.

Ищи: программы развития поставщиков; обучение поставщиков; локальные закупки; поддержку МСП; партнёрские программы; совместные проекты по повышению качества или устойчивости; акселераторы; долгосрочные партнёрства; долю локальных поставщиков.

Выбор Evidence_Type: описанная регулярная программа развития поставщиков или поддержки МСП и локальных поставщиков → process. Политика или стандарт поддержки локальных и МСП-поставщиков → policy. Количественные показатели доли локальных закупок, числа МСП-поставщиков, объёма закупок у локальных поставщиков → KPI. Отдельные новости о поддержке поставщиков без системной программы → other. Только общая фраза "поддерживаем партнёров" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай обычные закупки у поставщиков как развитие поставщиков, если нет поддержки, обучения, локализации, партнёрской программы или специальных условий.

So1 - ПОДДЕРЖКА МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ И СОЦИАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

Оценивает благотворительность, социальные проекты, инвестиции в территории присутствия, поддержку образования, культуры, спорта, здравоохранения и уязвимых групп.

Ищи: социальные инвестиции; благотворительные программы; развитие территорий; корпоративное волонтёрство; поддержку школ, вузов, больниц, спорта, культуры; фонды; долгосрочные социальные программы; суммы инвестиций и охват.

Выбор Evidence_Type: количественные показатели социальных инвестиций, числа проектов, бенефициаров, волонтёрских часов → KPI. Формальная политика благотворительности или социальных инвестиций → policy. Описанная регулярная программа поддержки местных сообществ → process. Раздел сайта о социальных проектах → page. Описание в ESG-отчёте или годовом отчёте → report. Одна или несколько новостей о социальных проектах → other. Только общая фраза "помогаем обществу" → declaration. Нет информации → none.

Не занижай до declaration, если есть реальные проекты, партнёры, суммы или конкретные территории.

So2 - СТРУКТУРИРОВАННЫЙ ДИАЛОГ С МЕСТНЫМИ СООБЩЕСТВАМИ

Оценивает, есть ли у компании регулярные и понятные механизмы диалога с жителями территорий присутствия и местными сообществами.

Ищи: общественные слушания; встречи с жителями; приёмные на территориях; консультации; общественные обсуждения проектов; механизмы жалоб жителей; регулярные диалоговые площадки; соглашения с муниципалитетами; планы взаимодействия с сообществами.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс консультаций, слушаний, встреч или рассмотрения обращений местных жителей → process. Политика взаимодействия с местными сообществами или стейкхолдерами → policy. Количественные показатели числа встреч, обращений, консультаций, участников → KPI. Страница о взаимодействии с местными сообществами → page. Описание в отчёте → report. Отдельная новость о встрече или слушаниях → other. Только общая фраза "ведём диалог с обществом" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай как So2 общую благотворительность без механизма диалога. Это So1.

So3 - ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С НКО, ЭКСПЕРТАМИ, АССОЦИАЦИЯМИ И ОБЩЕСТВЕННЫМИ ИНСТИТУТАМИ

Оценивает участие компании в диалоге с внешними общественными стейкхолдерами за пределами локальных сообществ: НКО, экспертами, профессиональными объединениями, общественными советами, отраслевыми ESG-инициативами.

Ищи: партнёрства с НКО; участие в ассоциациях; общественные и экспертные советы; отраслевые хартии; ESG-коалиции; рабочие группы; взаимодействие с университетами и экспертными организациями; публичные консультации.

Выбор Evidence_Type: формальная политика взаимодействия со стейкхолдерами → policy. Описанный процесс регулярного взаимодействия с НКО, экспертами, ассоциациями → process. Количественные показатели числа партнёров, мероприятий, соглашений, инициатив → KPI. Страница с описанием партнёрств и общественных инициатив → page. Описание в отчёте → report. Отдельная новость о партнёрстве или

участии в инициативе → other. Только общая фраза "сотрудничаем с партнёрами" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай коммерческие выставки, маркетинговые мероприятия или клиентские акции, если нет общественного, экспертного или ESG-содержания.

So4 - УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ КОМПАНИИ НА МЕСТНЫЕ СООБЩЕСТВА И ИХ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Оценивает, признаёт ли компания своё потенциальное негативное влияние на местные сообщества и управляет ли им: шум, пыль, транспорт, переселение, землепользование, здоровье жителей, традиционный образ жизни, доступ к ресурсам.

Ищи: оценку социального воздействия; управление жалобами жителей; компенсационные меры; снижение шума, пыли, запахов; транспортное воздействие; переселение; воздействие на коренные народы; сохранение традиционного образа жизни; планы управления социальными рисками.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс оценки и управления воздействием на местные сообщества → process. Политика по социальному воздействию, правам местных жителей или коренных народов → policy. Количественные показатели жалоб, компенсаций, сниженных воздействий, мониторинга → KPI. Цели по снижению воздействия на местные сообщества с числом и сроком → target. Описание в отчёте → report. Отдельная новость или кейс о снижении воздействия → other. Только общая фраза "учитываем интересы жителей" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай обычные социальные проекты как So4, если нет связи с управлением воздействием самой деятельности компании на жизнь местных сообществ.

G1 - ИНТЕГРАЦИЯ ESG В МИССИЮ И СТРАТЕГИЮ

Оценивает, встроены ли ESG, устойчивое развитие или корпоративная ответственность в миссию, стратегию, ценности, долгосрочные цели или бизнес-модель компании.

Ищи: ESG-стратегию; стратегию устойчивого развития; миссию с устойчивым развитием; ESG-приоритеты; стратегические цели; интеграцию ESG в бизнес-модель; стратегию до определённого года.

Выбор Evidence_Type: формальный документ стратегии устойчивого развития или ESG-стратегии → policy. Цели ESG или устойчивого развития с числом и сроком → target. Страница о стратегии или ESG-приоритетах → page. Описание в годовом или ESG-отчёте → report. Только одно общее упоминание ESG в миссии или ценностях → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай отдельные экологические или социальные проекты как G1, если они не связаны со стратегией, миссией или долгосрочными приоритетами.

G2 - КОДЕКС ЭТИКИ, АНТИКОРРУПЦИЯ И КОНФЛИКТЫ ИНТЕРЕСОВ

Оценивает наличие формализованных правил деловой этики, антикоррупции, предотвращения конфликта интересов, подарков, взаимодействия с госорганами и контрагентами.

Ищи: кодекс этики; кодекс делового поведения; антикоррупционную политику; конфликт интересов; подарки и представительские расходы; комплаенс; деловую этику; обучение антикоррупции.

Выбор Evidence_Type: кодекс этики, антикоррупционная политика или политика конфликта интересов → policy. Описанный процесс декларирования конфликта интересов, проверки контрагентов, расследований, обучения → process. Количественные показатели обучения, сообщений, расследований, нарушений → KPI. Назначенная комплаенс-функция или ответственный за этику → role. Только общая фраза "мы против коррупции" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай горячую линию как G2, если источник описывает только канал сообщений без содержания этических или антикоррупционных правил. Это G3.

G3 - КАНАЛЫ СООБЩЕНИЙ О НАРУШЕНИЯХ И ЗАЩИТА ИНФОРМАТОРОВ

Оценивает наличие каналов для сообщений о нарушениях, анонимности, конфиденциальности, защиты от преследования и процедуры рассмотрения сообщений.

Ищи: горячую линию; линию доверия; whistleblowing; сообщения о нарушениях; анонимные обращения; конфиденциальность; защиту заявителей; запрет преследования; порядок рассмотрения обращений.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс подачи, рассмотрения и защиты заявителей → process. Политика информирования о нарушениях или защиты заявителей → policy. Страница с телефоном, email или веб-формой для сообщений о нарушениях → page. Количественные показатели обращений, расследований, подтверждённых нарушений → KPI. Назначенный омбудсмен, комплаенс-офицер или ответственный за канал → role. Только общая фраза "можно сообщить о нарушениях" без канала → declaration. Нет информации → none.

Клиентские жалобы на качество или сервис не относятся к G3. Они относятся к Sc4.

G4 - СТРУКТУРА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Оценивает, раскрывает ли компания органы управления, комитеты, распределение полномочий, ответственность за ESG, комплаенс, риски и систему принятия решений.

Ищи: совет директоров; наблюдательный совет; правление; комитеты; ESG-комитет; комитет по аудиту; комитет по устойчивому развитию; распределение ответственности; оргструктуру; положения об органах управления; биографии руководителей.

Выбор Evidence_Type: формальное положение об органах управления, комитетах или корпоративном управлении → policy. Назначенный ESG-комитет, комитет по аудиту, комплаенс-функция или ответственное лицо → role. Описанный процесс корпоративного управления, управления рисками или принятия решений → process. Количественные показатели состава совета, независимости, посещаемости, гендерного состава → KPI. Раздел сайта с органами управления и руководством → page. Описание в годовом отчёте → report. Только общая фраза "эффективное управление" → declaration. Нет информации → none.

Не засчитывай простую страницу "О компании", если там нет органов управления, ролей или распределения ответственности.

G5 - ОТЧЁТНОСТЬ, РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ И ПРОЗРАЧНОСТЬ

Оценивает, раскрывает ли компания отчётность, ESG-данные, финансовую информацию, структуру собственности, ключевые показатели деятельности и регулярные документы для внешних пользователей.

Ищи: ESG-отчёт; отчёт об устойчивом развитии; годовой отчёт; интегрированный отчёт; финансовую отчётность; раскрытие информации; раздел для инвесторов; структуру собственности; акционеров; бенефициаров; ключевые показатели; архив отчётности.

Выбор Evidence_Type: ESG-отчёт, отчёт об устойчивом развитии, годовой или интегрированный отчёт → report. Таблицы с финансовыми, ESG или операционными KPI → KPI. Формальная политика раскрытия информации → policy. Раздел "Раскрытие информации" или "Инвесторам" с документами и отчётами → page. Описанный процесс раскрытия информации или подготовки отчётности → process. Только общая фраза "мы открыты и прозрачны" → declaration. Нет информации → none.

Если в источнике есть отчёт и числовые показатели, выбирай по главному доказательству. Если ссылка ведёт на сам отчёт как документ-агрегатор, обычно ставь report. Если ссылка ведёт на таблицу KPI, ставь KPI.

==========
=
ЭТАП 3: ТРАНСПОРТНЫЕ ИНДИКАТОРЫ (только для транспортных компаний)
==========
=

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДСЕКТОРА

Перед оценкой показателей Этапа 3 ChatGPT самостоятельно определяет подсектор компании на основе её официального сайта. Нужно прочитать описание деятельности компании и отнести её к одному или нескольким из семи подсекторов:

T-UT — Городской общественный транспорт: автобусы, троллейбусы, трамваи, метро, электрички, пригородные пассажирские перевозки.
T-AV — Пассажирская авиация: авиаперевозчики, аэропорты, аэропортовые комплексы.
T-SM — Шеринговая мобильность: каршеринг, кикшеринг, велошеринг, платформы краткосрочной аренды транспорта.
T-FR — Грузовые перевозки и логистика: грузовые автоперевозки, железнодорожные грузоперевозки, логистические операторы, курьерские службы, складские комплексы с транспортными функциями.
T-WT — Пассажирский водный транспорт: речные и морские пассажирские перевозки, паромные операторы, речные трамваи.
T-IT — Транспортная инфраструктура и терминалы: морские порты, контейнерные терминалы, железнодорожная инфраструктура, платные дороги, аэропортовые терминалы как отдельные юридические лица, логистические парки.
T-DC — Проектирование и строительство транспортной инфраструктуры: проектные институты, генеральные подрядчики строительства дорог, мостов, тоннелей, портов, аэропортов.

Правила определения подсектора:
— Одна компания может принадлежать нескольким подсекторам одновременно. Если деятельность охватывает несколько подсекторов, оцениваются показатели каждого применимого подсектора.
— Если подсектор однозначно не определяется по сайту, выбирается наиболее близкий по основному виду деятельности.
— Определённый подсектор указывается в поле Notes строки T-TR1 в формате: Subsector: T-XX (или T-XX;T-XX для нескольких).

СТРУКТУРА И ФОРМАТ ЭТАПА 3

На этапе 3 оцениваются:
— T-TR1: общетранспортный показатель, обязательный для всех транспортных компаний без исключения.

— Подсекторные показатели: 3–4 показателя применимого подсектора. Если компания принадлежит нескольким подсекторам, оцениваются показатели каждого.

Формат CSV файла Этапа 3 полностью идентичен формату Этапов 1 и 2: те же 14 полей, тот же заголовок. Название файла должно заканчиваться на _Stage3.csv и сохраняться рядом с файлами Stage1 и Stage2.

В поле Variable на Этапе 3 допустимы только коды транспортных показателей: T-TR1, T-AV1, T-AV2, T-AV3, T-UT1, T-UT2, T-UT3, T-SM1, T-SM2, T-SM3, T-FR1, T-FR2, T-FR3, T-FR4, T-WT1, T-WT2, T-IT3, T-IT4, T-DC1, T-DC2, T-DC3.

Примечание по перекрытиям с базовыми показателями: следующие аспекты транспортного ESG полностью покрыты базовыми показателями Этапов 1 и 2 и не включены в Этап 3: углеродный след операций (E3); энергоэффективность объектов (E5); шумовое и вибрационное воздействие на жителей (So4); воздействие на водные экосистемы (E7). Не нужно оценивать эти аспекты повторно в Этапе 3.

ОБЩЕТРАНСПОРТНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ (обязателен для всех подсекторов)

T-TR1 - БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Оценивает, есть ли у компании формализованная система управления безопасностью транспортного обслуживания: процедуры предотвращения аварий и инцидентов, отраслевые сертификаты безопасности, статистика происшествий, планы реагирования на чрезвычайные ситуации.

Ищи: систему управления безопасностью (SMS); политику транспортной безопасности; отраслевые сертификаты безопасности (ISO 39001; IOSA; ISM Code; ДОПОГ/ADR); статистику аварийности или инцидентов; планы реагирования на ЧС; процедуры расследования происшествий; показатели аварийности.

Выбор Evidence_Type: внешний сертификат безопасности → certificate. Количественные показатели аварийности или инцидентов → KPI. Цели по снижению

аварийности с числом и сроком → target. Политика транспортной безопасности → policy. Описанный процесс управления безопасностью или расследований → process. Только общая фраза «безопасность является приоритетом» → declaration. Нет информации → none.

T-TR1 оценивается для всех транспортных компаний включая авиационные и судоходные. Для авиационных и судоходных компаний T-TR1 оценивает общий уровень управления безопасностью, тогда как T-AV1 и T-WT1 дополняют его отраслевой спецификой.

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСЕКТОРА T-AV: ПАССАЖИРСКАЯ АВИАЦИЯ

T-AV1 - СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЁТОВ

Оценивает наличие формализованной системы управления безопасностью полётов (SMS), сертификатов безопасности, статистики авиационных происшествий и процедур расследования.

Ищи: SMS (Safety Management System); сертификат IOSA; сертификат AOC; статистику авиационных происшествий и инцидентов; процедуры расследования; план реагирования на аварийные ситуации; соответствие стандартам ИКАО.

Выбор Evidence_Type: IOSA, AOC или иной внешний авиационный сертификат безопасности → certificate. Количественные показатели инцидентов или аварийности → KPI. Политика или руководство по безопасности полётов → policy. Описанный процесс аудита, расследования или управления SMS → process. Только общая фраза «безопасность — наш приоритет» → declaration. Нет информации → none.

T-AV2 - ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АВИАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценивает, раскрывает ли компания информацию о шумовом воздействии авиационных операций на прилегающие территории: данные мониторинга шума, программы снижения шума, соответствие нормам ИКАО.

Ищи: данные мониторинга шумового воздействия в жилых зонах; шумовые зоны аэропорта; программы снижения авиационного шума; соответствие главам ИКАО по шуму; ночные ограничения полётов по шуму; компенсационные меры для жителей.

Выбор Evidence_Type: количественные данные мониторинга шума → KPI. Цели по снижению шумового воздействия → target. Политика управления шумом → policy. Описанная процедура мониторинга или ограничений → process. Страница с информацией о шумовых зонах → page. Только общая фраза «снижаем шум» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с So4. T-AV2 оценивает специфически авиационный шум с применением норм ИКАО. So4 оценивает общее воздействие компании на местные сообщества.

T-AV3 - УПРАВЛЕНИЕ ЗАДЕРЖКАМИ И ПРАВА ПАССАЖИРОВ

Оценивает, раскрывает ли компания политику прав пассажиров, процедуры компенсации при задержках и отменах рейсов, порядок информирования пассажиров.

Ищи: политику прав пассажиров; условия компенсации при задержках и отменах; порядок информирования пассажиров; статистику пунктуальности; процедуру подачи претензий при задержке.

Выбор Evidence_Type: количественные данные о пунктуальности → KPI. Политика прав пассажиров или компенсаций → policy. Описанная процедура работы с задержками → process. Страница с описанием прав пассажиров → page. Только общая фраза «уважаем права пассажиров» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с Sc4. T-AV3 оценивает права пассажиров при нарушении расписания по авиационному регулированию. Sc4 оценивает общий процесс работы с клиентскими жалобами.

- -

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСЕКТОРА T-UT: ГОРОДСКОЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ

- -

T-UT1 - ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Оценивает, раскрывает ли компания информацию о доле электрического подвижного состава в парке, программах перехода на электротягу и снижении выбросов от эксплуатации.

Ищи: долю электробусов, трамваев, троллейбусов, электропоездов в парке; программы закупки электрического подвижного состава; данные о снижении выбросов за счёт электрификации; цели по переходу на электротягу.

Выбор Evidence_Type: количественные данные о доле электрического парка или снижении выбросов → KPI. Цели по электрификации с числом и сроком → target. Программа или политика закупки электрического транспорта → policy. Только общая фраза «переходим на электротягу» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с E3. T-UT1 оценивает электрификацию парка как операционный показатель городского транспорта. E3 оценивает общую климатическую стратегию на уровне компании.

T-UT2 - ДОСТУПНОСТЬ ТРАНСПОРТА ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРАЖДАН

Оценивает, обеспечивает ли компания доступность подвижного состава и инфраструктуры для людей с ограниченными возможностями здоровья.

Ищи: долю низкопольного подвижного состава; оборудование остановок пандусами и тактильной навигацией; лифты на станциях; услуги сопровождения; программы повышения доступности.

Выбор Evidence_Type: количественные данные о доле доступного транспорта → KPI. Цели по повышению доступности → target. Политика или программа доступной среды → policy. Описанные процедуры для маломобильных граждан → process. Страница о доступности → page. Только общая фраза «транспорт доступен для всех» → declaration. Нет информации → none.

T-UT3 - СОЦИАЛЬНЫЕ ТАРИФЫ И ЛЬГОТЫ НА ПРОЕЗД

Оценивает, раскрывает ли компания информацию о льготных тарифах для отдельных категорий граждан.

Ищи: льготные тарифы для пенсионеров, студентов, инвалидов, многодетных семей, ветеранов; бесплатный проезд; социальные карты; субсидируемые проездные; порядок оформления льгот.

Выбор Evidence_Type: количественные данные о числе льготников или объёме льгот → KPI. Политика или положение о льготном проезде → policy. Страница с перечнем льготных категорий и условий → page. Только упоминание о льготах без деталей → declaration. Нет информации → none.

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСЕКТОРА T-SM: ШЕРИНГОВАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

T-SM1 - СТРАХОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Оценивает, страхует ли компания пользователей от несчастных случаев и ущерба в процессе аренды.

Ищи: страхование пользователей при аренде; страховое покрытие при ДТП; страхование от несчастных случаев во время поездки; описание страховых условий; порядок действий при страховом случае.

Выбор Evidence_Type: политика или условия страхования → policy. Описанный процесс страхового урегулирования → process. Страница с описанием страховых условий → page. Только общая фраза «пользователи застрахованы» → declaration. Нет информации → none.

T-SM2 - ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО И ОТВЕТСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Оценивает, внедрила ли компания механизмы безопасного использования сервиса: геозоны, ограничения скорости, система штрафов, контроль состояния устройств.

Ищи: геозоны запрета или ограничения езды; ограничения скорости по зонам; систему штрафов или блокировки за нарушения; обязательные инструктажи для пользователей; мониторинг поведения.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс контроля зон или санкций → process. Политика безопасного использования → policy. Количественные данные о нарушениях или инцидентах → KPI. Страница с правилами использования → page. Только общая фраза «используйте ответственно» → declaration. Нет информации → none.

T-SM3 - УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ УСТРОЙСТВ

Оценивает, раскрывает ли компания политику технического обслуживания и утилизации устройств шеринга включая обращение с аккумуляторами.

Ищи: политику обслуживания и ремонта парка; срок службы устройств; порядок утилизации устройств и аккумуляторов; программы переработки батарей; данные о доле отремонтированных устройств.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс обслуживания, ремонта или утилизации → process. Политика жизненного цикла устройств → policy. Количественные данные об обслуживании или утилизации → KPI. Страница об экологическом обращении с устройствами → page. Только общая фраза «следим за состоянием парка» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с E4. T-SM3 оценивает жизненный цикл устройств шеринга включая электронные компоненты и аккумуляторы — специфический ESG-риск платформенной бизнес-модели.

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСЕКТОРА T-FR: ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ И ЛОГИСТИКА

T-FR1 - БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Оценивает, раскрывает ли компания политику и процедуры управления перевозкой опасных грузов, наличие сертификатов и систему реагирования на инциденты.

Ищи: сертификаты ADR/ДОПОГ; политику обращения с опасными грузами; процедуры реагирования на инциденты; обучение персонала; данные об инцидентах с опасными грузами.

Выбор Evidence_Type: ADR/ДОПОГ или иной сертификат допуска → certificate. Количественные данные об инцидентах → KPI. Политика или регламент перевозки опасных грузов → policy. Описанный процесс контроля или реагирования → process. Только перечисление принимаемых категорий без политики → declaration. Нет информации → none.

T-FR2 - РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА ВОДИТЕЛЕЙ

Оценивает, раскрывает ли компания политику и инструменты контроля режима труда и отдыха водителей.

Ищи: тахографический контроль; системы мониторинга режима труда и отдыха; политику управления усталостью водителей; соблюдение норм рабочего времени; обучение по управлению усталостью; данные о нарушениях режима.

Выбор Evidence_Type: количественные данные о нарушениях режима или мониторинге → KPI. Политика управления режимом труда и усталостью → policy. Описанный процесс тахографического контроля или мониторинга → process. Только общая фраза «соблюдаем режим труда» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с Se1. T-FR2 оценивает специфически режим труда и отдыха водителей как отраслевое регуляторное требование. Se1 оценивает общую систему охраны труда.

T-FR3 - УГЛЕРОДНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАРШРУТОВ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Оценивает, раскрывает ли компания операционные показатели углеродной эффективности: CO2 на единицу транспортной работы, программы оптимизации загрузки, снижение холостых пробегов.

Ищи: CO2 на тонно-километр; долю порожних рейсов; программы оптимизации маршрутов; оптимизацию загрузки транспортных средств; данные об экономии топлива от логистической оптимизации.

Выбор Evidence_Type: количественные данные CO2/ткм или иные операционные показатели → KPI. Цели по снижению углеродоёмкости → target. Программа оптимизации маршрутов → policy. Описанный процесс маршрутизации или мониторинга загрузки → process. Только общая фраза «оптимизируем маршруты» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с E3. T-FR3 оценивает операционную углеродную эффективность логистических процессов (тонно-километровые показатели; холостые пробеги). E3 оценивает общую климатическую стратегию на уровне компании.

T-FR4 - УПРАВЛЕНИЕ УПАКОВОЧНЫМИ ОТХОДАМИ В ЛОГИСТИКЕ

Оценивает, раскрывает ли компания политику снижения и переработки упаковочных материалов: паллеты, стрейч-плёнка, картонная тара.

Ищи: программы снижения упаковочных отходов; переработку паллет и стрейч-плёнки; многооборотную тару; долю переработанных упаковочных материалов; партнёрства с переработчиками упаковки.

Выбор Evidence_Type: количественные данные об объёмах или доле переработки упаковки → KPI. Политика снижения упаковочных отходов → policy. Описанный процесс сортировки или передачи упаковочных материалов → process. Страница об экологических инициативах в области упаковки → page. Только общая фраза «снижаем упаковку» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с E4. T-FR4 оценивает специфически упаковочные отходы логистических операций. E4 оценивает общее управление отходами компании.

- -

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСЕКТОРА T-WT: ПАССАЖИРСКИЙ ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

- -

T-WT1 - БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОХОДСТВА И АВАРИЙНАЯ ГОТОВНОСТЬ

Оценивает наличие сертификатов безопасности судоходства, системы управления безопасностью и процедур аварийного реагирования.

Ищи: Международный кодекс управления безопасностью (МКУБ/ISM Code); соответствие СОЛАС/SOLAS; сертификаты безопасности судов; план аварийного реагирования; процедуры эвакуации; статистику морских инцидентов.

Выбор Evidence_Type: ISM Code, SOLAS или иной сертификат безопасности судоходства → certificate. Количественные данные об инцидентах или показателях безопасности → KPI. Политика безопасности судоходства → policy. Описанный процесс управления безопасностью или расследований → process. Только общая фраза «безопасность на воде — приоритет» → declaration. Нет информации → none.

T-WT2 - УПРАВЛЕНИЕ СБРОСАМИ И ОТХОДАМИ НА БОРТУ

Оценивает, раскрывает ли компания информацию о соблюдении требований МАРПОЛ и Конвенции по управлению балластными водами.

Ищи: соответствие МАРПОЛ; управление балластными водами по Конвенции BWM; системы очистки сточных вод на борту; передачу отходов в портовые приёмные устройства; планы управления мусором на борту.

Выбор Evidence_Type: MARPOL или BWM Convention сертификаты → certificate. Количественные данные о сбросах или объёмах отходов → KPI. Политика или план управления отходами на борту → policy. Описанный процесс обращения с балластными водами или бортовыми отходами → process. Только общая фраза «соблюдаем экологические нормы» → declaration. Нет информации → none.

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСЕКТОРА T-IT: ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕРМИНАЛЫ

T-IT3 - ДОСТУПНОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРАЖДАН

Оценивает доступность объектов транспортной инфраструктуры для людей с ограниченными возможностями здоровья.

Ищи: лифты и подъёмники на станциях и терминалах; пандусы и тактильные элементы; услуги сопровождения; специальные залы ожидания; программы доступной среды.

Выбор Evidence_Type: количественные данные о доле оборудованных объектов → KPI. Программа повышения доступности → target. Политика доступной среды → policy. Описанные процедуры или услуги → process. Страница о доступности инфраструктуры → page. Только общая фраза «обеспечиваем доступность» → declaration. Нет информации → none.

T-IT4 - УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ НА ОБЪЕКТАХ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Оценивает управление отходами на терминалах, портах, аэропортах, станциях.

Ищи: системы раздельного сбора отходов на объектах; данные о переработке; договоры с операторами по отходам; объёмы и классы отходов на объектах.

Выбор Evidence_Type: количественные данные об объёмах или доле переработки на объектах → KPI. Политика обращения с отходами на объектах → policy. Описанный процесс сортировки или передачи отходов → process. Страница об экологических инициативах на объектах → page. Только общая фраза «снижаем количество отходов» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с E4. T-IT4 оценивает управление отходами непосредственно на транспортных объектах. E4 оценивает общее управление отходами компании.

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДСЕКТОРА T-DC: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

T-DC1 - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЕКТОВ

Оценивает, проводит ли компания официальную оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) и применяет ли стандарты зелёного проектирования.

Ищи: проведение ОВОС; государственную экологическую экспертизу проектов; применение зелёных стандартов проектирования; учёт экологических требований в проектной документации.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс ОВОС или экологической экспертизы → process. Политика экологического проектирования → policy. Количественные данные о числе прошедших ОВОС проектов → KPI. Страница о подходе к экологической оценке → page. Только общая фраза «учитываем экологию» → declaration. Нет информации → none.

T-DC2 - ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С МЕСТНЫМИ СООБЩЕСТВАМИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ

Оценивает, взаимодействует ли компания с жителями в ходе разработки и согласования транспортных проектов.

Ищи: публичные слушания по проектам; механизмы учёта замечаний жителей; информирование о планируемых строительных работах; компенсационные программы для затронутых жителей; соглашения с муниципалитетами.

Выбор Evidence_Type: описанный процесс публичных слушаний или учёта замечаний → process. Политика взаимодействия с сообществами при проектировании → policy. Количественные данные о числе слушаний или участников → KPI. Страница о

взаимодействии с сообществами в проектах → page. Только общая фраза «слушаем мнение жителей» → declaration. Нет информации → none.

Не дублируй с So2. T-DC2 оценивает вовлечение сообществ на этапе проектирования инфраструктуры. So2 оценивает регулярный диалог с местными сообществами в текущей операционной деятельности.

T-DC3 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценивает, применяет ли компания экологически сертифицированные или переработанные строительные материалы.

Ищи: политику экологичных закупок строительных материалов; использование сертифицированных материалов (FSC; LEED; BREEAM; Экознак); долю переработанных или вторичных материалов; требования к экологическим характеристикам в тендерах.

Выбор Evidence_Type: сертификат экологичности применяемых материалов → certificate. Количественные данные о доле экологичных материалов → KPI. Политика экологичных закупок → policy. Описанный процесс выбора или проверки материалов → process. Страница о подходе к экологичному строительству → page. Только общая фраза «используем экологичные материалы» → declaration. Нет информации → none.

==========
ШАБЛОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА LLM
==========

ШАБЛОН ЗАПРОСА ДЛЯ ЭТАПА 1

Оцени компанию [Company_name] по инструкции ESG AI WEB COMPACT 30 version 3.1. Выполни только ЭТАП 1. Оцени ровно 16 показателей: E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, Sc1, Sc2, Sc3, Sc4, Se1, Se2, Se3, Se4, Se5. Используй только официальный сайт

компании и его поддомены. Сформируй CSV с ровно 16 строками данных и стандартным заголовком. Название файла должно заканчиваться на _Stage1.csv.
Компания: [Company_name]
Домен: [Domain]
ИНН: [INN если известен]

ШАБЛОН ЗАПРОСА ДЛЯ ЭТАПА 2

Оцени компанию [Company_name] по инструкции ESG AI WEB COMPACT 30 version 3.1. Выполни только ЭТАП 2. Оцени ровно 14 показателей: Ss1, Ss2, Ss3, Ss4, So1, So2, So3, So4, G1, G2, G3, G4, G5. Используй только официальный сайт компании и его поддомены. Сформируй CSV с ровно 14 строками данных и стандартным заголовком. Название файла должно заканчиваться на _Stage2.csv. Сохрани файл рядом с файлом Stage1 для этой же компании.
Компания: [Company_name]
Домен: [Domain]
ИНН: [INN если известен]

ШАБЛОН ЗАПРОСА ДЛЯ ЭТАПА 3 (только для транспортных компаний)

Оцени компанию [Company_name] по инструкции ESG AI WEB COMPACT 30 version 3.1 Transport Extension. Выполни только ЭТАП 3. Сначала определи подсектор компании самостоятельно на основе её официального сайта, используя критерии из раздела ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДСЕКТОРА. Затем оцени показатель T-TR1 и подсекторные показатели применимого подсектора. Если компания принадлежит нескольким подсекторам, оцени показатели каждого. Укажи определённый подсектор в поле Notes строки T-TR1 в формате Subsector: T-XX. Используй только официальный сайт компании и его поддомены. Сформируй CSV со строками по каждому применимому показателю и стандартным заголовком. Название файла должно заканчиваться на _Stage3.csv. Сохрани файл рядом с файлами Stage1 и Stage2.
Компания: [Company_name]
Домен: [Domain]
ИНН: [INN если известен]

КОНЕЦ ИНСТРУКЦИИ