

ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

О. А. Притужалова¹

Тюменский государственный университет (Тюмень, Россия)

А. И. Иванова²

Тюменский государственный университет (Тюмень, Россия)

О. А. Кушнарева³

Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды (Тюмень, Россия)

Э. Э. Ахмаева⁴

Тюменский государственный университет (Тюмень, Россия)

УДК: 338.23:502.131.1

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-2-13

КРИТЕРИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

На сегодня вопрос экологизации потребления важен как для потребителей, заинтересованных в приобретении экологически чистой продукции (ЭЧП), так и для производителей, заинтересованных в расширении рынков сбыта такой продукции. Однако в нем по сей день остается много «белых пятен», начиная с критериев отнесения продукции к экологически чистой. Цель работы – выделить критерии экологического качества продукции в представлении молодежи на примере первокурсников Тюменского государственного университета. Методологической основой исследования являлись труды российских и зарубежных ученых, раскрывающие, какие признаки свойственны ЭЧП, а также результаты опроса 741 студента о видах ЭЧП и ее атрибутах.

¹ Притужалова Ольга Александровна — к.геогр.н., доцент, Школа естественных наук, н.с. проектного офиса «Green Solutions Lab», Тюменский государственный университет; e-mail: o.a.prituzhalova@utmn.ru, ORCID: 0000-0002-0720-9793.

² Иванова Анастасия Игоревна — студент, Тюменский государственный университет; e-mail: ivanovaanastasiya0311@gmail.com, ORCID: 0009-0002-1861-154X.

³ Кушнарева Ольга Анатольевна — аэрохимик, Тюменский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, филиал Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды; e-mail: olga.kushnareva.2001@mail.ru, ORCID: 0009-0006-7189-6221.

⁴ Ахмаева Эвелина Эльмиратовна — ассистент, Школа естественных наук, Тюменский государственный университет; e-mail: e.e.akhmaeva@utmn.ru, ORCID: 0009-0004-8694-8974.

© Притужалова Ольга Александровна, 2025 

© Иванова Анастасия Игоревна, 2025 

© Кушнарева Ольга Анатольевна, 2025 

© Ахмаева Эвелина Эльмиратовна, 2025 

Понятие ЭЧП в русскоязычных источниках трактуется неоднозначно — от узкого понимания как продукции, безопасной для здоровья человека, до широкого понимания, учитывающего также влияние продукции на окружающую среду на разных стадиях ее жизненного цикла. В иностранных источниках имеются комплексные определения ЭЧП, а также развернутые перечни критериев отнесения продукции к экологически чистой. Результаты опроса показали, что студенты ассоциируют ЭЧП с определенными материалами (полученными из растительного сырья, хорошо поддающимися переработке, произведенными из вторсырья). В качестве основных критериев экологичности в ответах студентов фигурировали следующие: многократное использование продукции, биоразлагаемость, возможность переработки отходов продукции, снижение потребления сырья и загрязнения окружающей среды вредными веществами на этапах производства и использования продукции, сокращение образования отходов. Так же были выявлены ошибочные представления об отнесении ряда продуктов к ЭЧП, в связи с чем делается вывод о необходимости экологического просвещения.

Каталог, разработанный для систематизации ответов студентов и включающий 196 признаков ЭЧП, может использоваться для изучения понимания ЭЧП потребителями различных сегментов рынка и выстраивания стратегий повышения экологического качества продукции.

Ключевые слова: экологизация потребления, экологически чистый продукт, экологические аспекты продукции, критерии экологического качества, экологический маркетинг.

Цитировать статью: Притужалова, О. А., Иванова, А. И., Кушнарева, О. А., & Ахмаева, Э. Э. (2025). Критерии экологического качества продукции в представлении студенческой молодежи. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 60(2), 279–308. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-2-13>.

O. A. Prituzhalova

University of Tyumen (Tyumen, Russia)

A. I. Ivanova

University of Tyumen (Tyumen, Russia)

O. A. Kushnareva

Ob-Irtysh Department for Hydrometeorology and Environmental Monitoring (Tyumen, Russia)

E. E. Akhmaeva

University of Tyumen (Tyumen, Russia)

JEL: L15, Q57, Z10

CRITERIA OF PRODUCT ENVIRONMENTAL QUALITY IN STUDENTS' PERCEPTION

Today, the question of making consumption more eco-friendly is important both for consumers interested in purchasing environmentally friendly products (EFPs) and for producers interested in expanding the market for such products. However, there are still many “white spots” in this

area, starting with the criteria for classifying products as environmentally friendly. The aim of this study is to identify the criteria for the environmental quality of products as perceived by the youth, using first-year students at the University of Tyumen as an example. The methodological basis of the research is the works of Russian and foreign scholars, revealing the characteristics inherent in EFPs, as well as the results of a survey of 741 students on types of EFPs and their attributes. The EFP concept is interpreted ambiguously in Russian-language sources — from a narrow understanding as products safe for human health to a broad understanding that also considers the impact of the product on the environment at different stages of its life cycle. Foreign sources have comprehensive definitions of EFP, as well as detailed lists of criteria for classifying products as environmentally friendly. The survey results show that students associate EFP with certain materials (obtained from plant raw materials, easily recyclable, produced from secondary raw materials). The main criteria for eco-friendliness in the students' responses are the following: multiple uses of the product, biodegradability, the possibility of recycling product waste, reducing the consumption of raw materials and pollution of the environment with harmful substances at the stage of production and use of the product, and reducing waste generation. Misconceptions about classifying certain products as EFP are also identified, leading to the conclusion that ecological education is necessary. The catalog developed to systematize students' responses, which includes 196 characteristics of EFP, can be used to study the understanding of EFPs by consumers in different market segments and to develop strategies to improve the ecological quality of products.

Keywords: ecologization of consumption, environmentally friendly product, environmental aspects of products, criteria for environmental quality, ecological marketing.

To cite this document: Prituzhalova, O. A., Ivanova, A. I., Kushnareva, O. A., & Akhmaeva, E. E. (2025). Criteria of product environmental quality in students' perception. *Lomonosov Economics Journal*, 60(2), 279–308. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-2-13>

Введение

В соответствии с Целью устойчивого развития (ЦУР) ООН № 12 «Ответственное потребление и производство» приветствуется внедрение экологически ориентированных стратегий деятельности на предприятиях и экологичное поведение потребителей. В России и других странах продаются и пользуются спросом товары, маркированные как «экотовары», «экологически чистый продукт» (ЭЧП) и т. д. Обратной стороной медали стало распространение по всему миру, включая Россию, гринвошинга — не подкрепленных фактами обещаний производителей в области сокращения выбросов загрязняющих веществ и заявлений, в которых их продукция позиционируется как экологически безопасная (Ратнер, Дробот, 2021; Wang et al., 2023).

Для выстраивания адекватных рыночных стратегий производителям необходимо сознавать, каковы предпочтения потребителя в отношении экологически улучшенной продукции. Но ответ на этот вопрос представляет затруднения, поскольку понятие ЭЧП на данный момент слишком неопределенно.

Во-первых, в российском законодательстве и научной литературе нет единого общепризнанного термина, обозначающего экологически предпочтительный продукт. В обиходе разнообразные термины: экологически безопасные, экологически чистые товары, экологичные, натуральные, organic, eco, bio и др. (Коломыйко, Виноградова, 2012, с. 31). Одним из наиболее распространенных в научной литературе⁵, в СМИ и среди населения является термин «экологически чистый продукт» (ЭЧП). Во-вторых, сразу следует оговориться, что термин ЭЧП нельзя понимать буквально. Любая деятельность по производству продукции связана с негативным воздействием на окружающую среду. Следовательно, абсолютно экологически чистой продукции не существует. На взгляд авторов, корректнее говорить о продукции с улучшенными экологическими аспектами. Однако, учитывая широкое распространение термина ЭЧП не только в научных и производственных кругах, но и среди потребителей, авторы допускают его использование. В-третьих, не до конца ясно, каковы критерии экологического качества продукции (в каких случаях продукт можно считать ЭЧП).

Цель исследования — выделить критерии экологического качества продукции в представлении молодежи на примере первокурсников Тюменского государственного университета (ТюмГУ).

Представление об ЭЧП имеет свои особенности в разных экономических, нормативных и культурных рамках. Поэтому настоящее исследование сначала фокусируется на особенностях понимания данного термина и синонимов в русскоязычных источниках, а затем — в зарубежных. Для оценки восприятия ЭЧП потребителями из числа студентов вузов был проведен опрос, в ходе которого установлено, какие примеры ЭЧП студенты знают, каковы критерии ЭЧП (какие свойства, характеристики или атрибуты имеют ЭЧП), по мнению студентов. В завершении исследования производится обсуждение полученных результатов и приводятся выводы по итогам исследования.

Представление об ЭЧП в научной литературе на русском языке

На сегодня в русскоговорящем пространстве существует неопределенность понятия ЭЧП. Это можно объяснить тем, что понятие «экологичность» глубоко субъективно (Лебедев, Багнюк, 2019, с. 209). В научной

⁵ Так, по данным сервиса «Гугл-Академия» на 07.04.2025 число упоминаний соответствующих терминов в названиях и текстах статей составляло: «Экологически чистая продукция» — 21 600 раз, «Натуральная продукция» — 19 100, «Экологически безопасная продукция» — 18 100, «Экологичная продукция» — 16 900. Чаще чем «Экологически чистая продукция» упоминался только термин «Органическая продукция» (22 300 раз), однако его применение более узкое — для продукции сельского хозяйства.

литературе имеются трактовки понятия ЭЧП, отражающие как авторские формулировки, так и результаты опросов населения (потребителей).

Анализ научных публикаций показывает, что главная проблема в этой области — **необоснованная узость понимания ЭЧП, как продукции, не представляющей угроз здоровью человека**. А ведь это лишь один аспект экологического качества товаров — аспект безопасности, в первую очередь санитарно-гигиенической безопасности.

Так, С. В. Гришанова и М. Н. Татарина пишат, что «экологически безопасная продукция» **в понимании населения** «имеет устойчивую ассоциацию с тем, что такая продукция безопасна для здоровья человека», ссылаясь на опрос жителей г. Санкт-Петербурга, проведенный по заказу Санкт-Петербургского экологического союза. 73% респондентов, отвечая на вопрос «Что для вас было бы наиболее важным при покупке экологически безопасной продукции», выражают мнение, что таким образом они заботятся о своем здоровье (Гришанова, Татарина, 2013, с. 151). Судя по всему, результатами того же опроса оперирует Е. В. Смирнова. Причем если в 2006 г. самым важным фактором была названа забота о своем здоровье, то к 2008 г. этот ответ оказался вторым по популярности, а на первое место вышел ответ «забота о здоровье и об окружающей среде» (Смирнова, 2010, с. 11).

Исследование 2017 г. показало, что ключевым мотивом при выборе экологичного товара является польза для здоровья (57% респондентов), а заботу об окружающей среде многие указывали только дополнительным мотивом (37% респондентов) (Лукина, 2019, с. 216–217).

По итогам опроса населения г. Тара получен следующий результат. Подавляющее большинство респондентов (85%) согласны полностью с полезностью ЭЧП для здоровья человека, и лишь малая доля (5%) не согласна с данным утверждением. Автор делает вывод, что «главным свойством экологически чистых продуктов становится польза для здоровья человека» (Трифанова, 2020, с. 160).

В 2021 г. выполнен анализ отношения потребителей из г. Самара к экологическим характеристикам бытовой химии. У преобладающего количества респондентов высокий уровень обеспокоенности при пользовании средствами для стирки белья вызывает негативное влияние товаров на их здоровье и здоровье членов их семьи (36%), но только 12% покупателей серьезно озабочены вопросом влияния средств для стирки на окружающую среду. Когда речь идет о чистящих средствах для кухни, соответствующие показатели равны 21 и 13% (Никитина, 2021, с. 85–86).

Обобщая данные исследований общественного мнения по вопросу характеристик продукции, за которые потребители готовы доплачивать, В. С. Панасейкина и Е. А. Беяева выделяют натуральность (94% респондентов) и наличие упаковки не из пластика (90%). Экологичность у отечественных потребителей ассоциируется с безопасностью, поэтому они го-

товы доплачивать за дополнительную безопасность и комфорт (например, за более тихую бытовую технику). В то же время энергоэффективность ценится российскими потребителями сравнительно низко (Панасейкина, Беляева, 2021, 350–351).

Узкое понимание ЭЧП как продукции, безопасной для здоровья, встречается даже **в кругах ученых**. Так, М. С. Леонтьев и Ю. А. Овсянников, говоря о продуктах питания, считают, что экологически чистым можно считать любой продукт, соответствующий санитарно-гигиеническим нормам (Леонтьев, Овсянников, 2010, с. 153). Н. А. Орлин и К. С. Савельева в статье, посвященной характеристике йогуртов с позиции экологичности, дают оценку экологичности исключительно с позиций содержания в их составе «полезных (экологичных) и потенциально опасных компонентов», абсолютно не затрагивая вопрос влияния на окружающую среду хотя бы производства йогурта, не говоря уже о других стадиях жизненного цикла йогурта (Орлин, Савельева, 2017, с. 85).

Тем не менее в специализированной литературе имеются **определения ЭЧП, учитывающие влияние продукции на окружающую среду**. Например, по мнению С. В. Гришановой и М. Н. Татариновой, под экологически чистыми следует понимать «не только те товары, которые безопасны для здоровья, но и товары, производство, потребление и утилизация которых не сопряжены со значительными экологическими экстерналиями» (Гришанова, Татаринова, 2013, с. 149). Таким образом, во-первых, в понятие вводится перспектива жизненного цикла, во-вторых, авторы обращают внимание на то, что товар так или иначе вызывает негативные воздействия на окружающую среду.

Согласно данным соцопроса 150 человек в возрасте 20–35 лет более чем для 50% респондентов близко определение экопродукции как продукции, при производстве которой оказывается минимальное негативное воздействие на окружающую среду (Коломыйко, Виноградова, 2012, с. 31).

Есть диаметрально противоположное мнение. Ю. К. Яковлева и М. К. Скороварова в своей статье пишут, что «большинство ученых и предпринимателей трактуют концепцию экологического маркетинга именно в аспекте влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду, пропагандируя рациональное природопользование с минимальным воздействием на экосистемы, в то время как вне внимания данной концепции, в большинстве случаев, остаются вопросы экологичности конечного продукта именно с точки зрения влияния его потребления на жизнь и здоровье потребителя» (Яковлева, Скороварова, 2019, с. 189).

Нередко при попытках дать определение ЭЧП **дескрипторами экологичности выступают** характеристики продукции, экологические аспекты, связанные с теми или иными стадиями жизненного цикла продукции, а также возможные пути ее совершенствования. Так, в числе основных направлений экологизации потребления С. В. Гришанова и М. Н. Татаринова

называют предпочтение долговечных товаров, совместное использование товаров, предпочтение товаров, не требующих перевозок на большие расстояния, отказ от излишних услуг, рационализацию потребления энергии (Гришанова, Татаринова, 2013). Э. В. Адамов и Г. В. Булгаков замечают, что экологичные товары отличаются такими экологическими преимуществами как: безопасные для здоровья и окружающей среды на протяжении всего периода использования, из натурального сырья, из вторичного сырья, без хлора и иных токсичных веществ, энергоэффективные, безвредные для озона, биоразлагаемые (Адамов, Булгаков, 2019, с. 265).

Известны также исследования, проведенные **на узких группах опрашиваемых либо посвященные отдельным категориям продукции**. Так в 2013 г. в Нижнем Новгороде проведен опрос 387 чел. в возрасте от 18 до 58 лет об интересе населения к **экологичным сотовым телефонам**. По мнению респондентов, экологичный сотовый телефон должен, в первую очередь, содержать минимум токсичных веществ (36,5% ответов), что увязывается с заботой потребителя о своем здоровье (Федотова, Табекина, 2014, с. 26).

Изучен спрос населения г. Екатеринбург (всего опрошено 154 человек) на **экологически чистые продукты питания** (Леонтьев, Овсянников, 2010). Один из вопросов звучал следующим образом: «Что, по Вашему мнению, означает термин “экологически чистые продукты питания”?». Ответы респондентов распределились так: 1) продукты питания, произведенные из сырья, выращенного на незагрязненных почвах — 37,5%; 2) продукты питания, произведенные из сырья, полученного без использования минеральных удобрений и ядохимикатов — 36,1%; 3) любые продукты, произведенные с соблюдением санитарно-гигиенических требований — 26,4% (Леонтьев, Овсянников, 2010, с. 154). Аналогичная градация ответов на вопрос о продуктах питания применялась в ходе опроса 1000 жителей Ростовской области от 20 до 60 лет, результаты сопоставимые (соответственно, 45, 40 и 15%) (Горностаева и др., 2014).

И. В. Черемушкина и О. В. Осенева описывают **экологически безопасную сельскохозяйственную продукцию**, апеллируя к ее соответствию таким нормативам как общегигиенические, органолептические, технологические и токсикологические, при этом не оказывающую негативного влияния на состояние окружающей среды и на здоровье человека (Черемушкина, Осенева, 2019, с. 172). Согласно М. Компанеец и Е. Подарь, экологически чистая сельскохозяйственная продукция предполагает отсутствие применения при выращивании растений синтетических минеральных удобрений, синтетических средств защиты растений, синтетических стимуляторов роста и генетически измененных растений, а также гигиеническую чистоту почв (Компанеец, Подарь, 2022).

Наиболее заметная попытка операционализировать понятие «экологичность» предпринята А. В. Лебедевым и Д. В. Багнюк на примере **продуктов питания**. Авторы утверждают, что экопродукт можно идентифи-

цировать через свойства. Он «обычно долговечен, не токсичен, изготовлен из переработанных материалов и/или минимально упакован, имеет меньшее воздействие на окружающую среду, чем его альтернативы» (Лебедев, Багнюк, 2019, с. 208). Важно отметить, что в данном определении содержится сравнительный аспект (вследствие научно-технического прогресса продукция совершенствуется, поэтому имеет смысл сравнивать между собой продукты разных поколений). Авторы составляют перечень из 35 характеристик экологичности продуктов питания («Отсутствие в составе ГМО», «Отсутствие в составе консервантов, красителей, усилителей вкуса», «Упаковка биоразлагаемая или может быть переработана после использования» и пр.), который в дальнейшем корректируют по данным интервью (34 респондента) и анкетирования (128 опрошенных) (Лебедев, Багнюк, 2019, с. 210). Среди наиболее любопытных результатов исследования следует обозначить то, что, во-первых, зеленый цвет более не воспринимается потребителями как предиктор экологичности, во-вторых, респонденты не видят связи между экологичностью продукции и местом ее производства (Лебедев, Багнюк, 2019, с. 213). Последнее вызывает недоумение, ведь местное или региональное производство означает минимальное расстояние перевозки продукта и, следовательно, минимальный вред окружающей среде при перевозках.

Имеется также публикация с результатами **опросов студенческой аудитории** по тематике ЭЧП (Писарева, 2015). По данным опроса 240 человек выявлены уровни интереса и готовности студентов приобретать экологически чистые продукты питания. Насколько позволяет судить публикация, данный опрос не включал вопросов, касающихся дефиниции ЭЧП.

Таким образом, большинство исследователей в русскоязычном пространстве обращается к содержанию понятия ЭЧП в рамках изучения поведения потребителей и востребованности ЭЧП путем проведения опросов. Причем в фокусе исследований, как правило, оказываются такие аспекты как спрос на ЭЧП, возможный уровень доплаты за экопродукцию по сравнению с традиционной, но не терминологический вопрос. Исследований, оценивающих представления населения об ЭЧП, немного. Следовательно, настоящее исследование характеризуется научной новизной.

Представление об ЭЧП в зарубежной научной литературе

Дискуссия о сути ЭЧП в зарубежной литературе началась еще в 1960-х гг., тем не менее и за рубежом нет общепризнанного универсального хорошо структурированного определения ЭЧП (Bhardwaj et al., 2020). Как и в России, за рубежом используются различные термины: green products, environmentally friendly products, environmental products, ecological products, eco-product, sustainable products.

Имеются научные труды, анализирующие и обобщающие определения ЭЧП и его синонимы, данные различными авторами (Dangelico, Pontrandolfo, 2010; Sdrolia, Zarotiadis, 2018; Bhardwaj et al., 2020; Marcon et al., 2022). Ряд авторов формулирует собственное определение ЭПЧ. Например, у Е. Сдролиа и Г. Заротиадис зеленый продукт — это материальный или нематериальный продукт, который сводит к минимуму свое воздействие на окружающую среду (прямое и косвенное) на протяжении всего своего жизненного цикла, с учетом существующего технологического и научного статуса (Sdrolia, Zarotiadis, 2018, p. 164). Авторы поясняют, что, во-первых, можно говорить не только об экологичности материальных продуктов, но и об экологичности нематериальных продуктов и услуг. Во-вторых, такой продукт описывается не через положительный характер воздействия на окружающую среду, а через его минимизацию, что предполагает оценку продукта с учетом всех современных знаний о механизмах функционирования экосистем, о воздействиях на окружающую среду, в том числе отдаленных по времени. В-третьих, согласно «мышлению жизненного цикла» (life-cycle thinking) необходимо принимать во внимание все стадии жизненного цикла продукта. В-четвертых, авторы полагают, что ЭЧП должен оцениваться с учетом нынешнего технологического и научного статуса (Sdrolia, Zarotiadis, 2018, p. 164).

Нередко в результате исследований, анализирующих и обобщающих различные определения ЭЧП и его синонимы, авторы дают перечень характеристик ЭЧП. Например, А. Маркон с соавторами по результатам изучения 82 статей составил исчерпывающий список из 73 атрибутов ЭЧП, упорядоченных по стадиям жизненного цикла продукта. Так, на начальных этапах жизненного цикла продукции (от добычи сырья по производство включительно) атрибуты ЭЧП связаны с дизайном и эстетикой, модульным проектированием и внедрением «зеленых» технологий. Например, к атрибутам ЭЧП относятся простота сборки и разборки продукта, уменьшенный вес компонентов, повторное использование отходов производства, предотвращение использования опасных материалов и химикатов в производственных процессах. На этапе использования продукта признаками экологичности продукта являются простота обслуживания, низкое или нулевое потребление энергии, низкое тепловыделение и пр. Фаза завершения жизненного цикла включает такие атрибуты как применение биоразлагаемых материалов, отказ от композитных материалов, увеличенный срок службы изделий и компонентов (Marcon et al., 2022).

Ряд зарубежных исследований методологически схож с настоящим исследованием, поскольку базируется на опросах студентов и аспирантов. Как отмечают их авторы, актуальность изучения мнения молодежи обусловлена тем, что эта группа потребителей активно заботится об окружающей среде, каждый третий отдает предпочтение социально и экологически чистым брендам. Кроме того, молодые потребители могут вли-

ять на покупки своих сверстников и членов своих семей (Lu et al., 2013). К. Кианпур с соавторами отмечает, что аспиранты являются потенциальными покупателями, достаточно зрелыми, чтобы принимать собственные решения о покупках (Kianpour et al., 2014). Так же ряд авторов отмечает репрезентативность результатов опросов студентов, поскольку в предыдущих исследованиях было доказано, что использование студенческих выборок является надежным (Cheah, Phau, 2011).

Исследование А. Чиа и Я. Фау охватывало студентов первого, второго и третьего курсов австралийского университета направлений обучения, связанных с бизнесом. Было роздано 600 анкет, после отбрасывания анкет не-граждан Австралии осталось 256 анкет для анализа (Cheah, Phau, 2011). Анкеты включали несколько разделов, в том числе предполагали измерение отношения потребителей к окружающей среде (серьезность экологических проблем, важность бережного отношения к окружающей среде, уровень ответственности корпораций и неудобства, связанные с бережным отношением к окружающей среде, и пр.), готовности приобрести ЭЧП, экологической грамотности.

В рамках исследования Л. Лу, Д. Бок и М. Джозефа был проведен опрос 197 студентов-старшекурсников частного университета в США. Он включал вопрос «Какие характеристики продукта оказывают существенное влияние на покупку экологически чистых продуктов?» Среди предложенных вариантов ответа фигурировали такие атрибуты продукта как цена, нетоксичные ингредиенты или материал, пригодность для вторичной переработки или повторного использования, биоразлагаемость, экологически чистые методы производства, связь бренда с экологическими проблемами и деятельностью, положительное воздействие на здоровье (Lu et al., 2013).

К. Кианпур, А. Джусох и М. Асгари задаются вопросом «Обладает ли экологичность продукции достаточным потенциалом, чтобы стать одним из параметров качества продукции с точки зрения покупателя?». Согласно результатам опроса аспирантов Технологического университета Малайзии (367 человек из разных стран, учащихся 21 факультета) ответ положительный. По мнению большинства респондентов, к восьми ключевым параметрам качества (производительность, особенности, надежность, соответствие требованиям, долговечность, удобство обслуживания, эстетика, воспринимаемое качество) следует добавить экологичность. Более того, респонденты поставили экологичность на второе место по значимости после надежности продукта (Kianpour et al., 2014).

Еще одно исследование отношения студенческой аудитории к ЭЧП было проведено в Хорватии на выборке из 114 студентов 1–2-го курсов Университета Славонски-Брод (Vučemilović et al., 2021). При выборе продукта респонденты отмечают качество продукта как наиболее важный фактор, а вторым по значимости фактором является экологичность продукта.

Таким образом, в результате проведенного обзора научной литературы можно заключить, что в иностранных источниках вопрос содержания понятия ЭЧП проработан более подробно: имеются полные, комплексные определения ЭЧП, а также названы атрибуты, характеристики ЭЧП. Существует ряд исследований, оценивающих представления студенческого населения разных стран об ЭЧП.

Методология исследования

Для выяснения представления о критериях экологического качества продукции был проведен опрос студентов ТюмГУ (г. Тюмень). Выборка включала 741 студента: 533 девушки (71,8%) и 209 юношей (28,2%). Возраст респондентов — 18–19 лет. Опрошенные студенты являлись студентами первого курса очного отделения различных направлений обучения («Государственное и муниципальное управление», «Журналистика», «История», «Менеджмент», «Педагогическое образование», «Социология», «Физическая культура», «Филология», «Юриспруденция» и пр.). Опрос был проведен в рамках лекционного занятия по теме «Устойчивое развитие». Особое внимание было уделено ЦУР ООН № 12 «Ответственное потребление и производство», а также роли экологического маркетинга, оценки жизненного цикла продукции и экологической маркировки в достижении ЦУР ООН № 12. Данную лекцию посещали не только студенты, которым интересна эта тема. Выборка включала студентов с различным уровнем мотивации к изучению экологической проблематики, так как лекция была обязательна к посещению.

Формулировка вопроса была следующая: «Предложите экологически чистый продукт — это продукт с лучшими характеристиками, чем у продукта предыдущего поколения (потребление невозобновимых ресурсов, загрязнение окружающей среды, нарушение экосистем). Необходимо назвать продукт и указать, почему он может считаться экологически чистым».

В ходе обработки результатов опроса в ответах студентов выявлялись виды продукции, которую студенты относили к ЭЧП, а также признаки (критерии, характеристики, атрибуты) экологического качества продукции.

Виды продукции определялись в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) (Общероссийский..., 2014) с детализацией по классам продукции.

Для систематизации названных **признаков экологического качества продукции** был разработан классификационный каталог, в котором каждому признаку был присвоен уникальный четырехзначный код. Каталог дополнялся по мере обработки ответов и включал **шесть основных категорий и 196 признаков** (табл. 1). Две категории связаны с материалами, из которых изготовлен ЭЧП: «Материал изготовления» и «Свой-

ства материала/продукта». Еще четыре категории отражали аспекты различных стадий жизненного цикла продукта. Применительно к категории «Материал изготовления» были введены подкатегории (по материалам — люффа, силикон и пр.). Однако многие ответы не содержали наименований конкретных материалов, поэтому в каталоге существуют обобщающие формулировки, например, «любой биоразлагаемый материал», «иное растительное сырье». Коды для конкретных материалов изготовления применялись только в случае, если материал четко указан в ответе. Например, если в ответе идет речь о многоразовой сумке для покупок, мы понимаем, что наиболее распространенный материал для изготовления таких сумок — текстиль. Но если в ответе прямо не сказано, что сумка сделана из текстиля, соответствующий код ей не будет присвоен. Часто респонденты применяли формулировки типа «Не вредит окружающей среде». При этом, если из ответа было понятно, что эта формулировка относится к определенной фазе жизненного цикла продукта, ответ был отнесен к одной из четырех категорий, связанных со стадиями жизненного цикла. Если же ответ не содержал отсылки к одной из фаз жизненного цикла, то ответ был отнесен к категории «Свойства материала / продукта».

Таблица 1

Фрагмент классификационного каталога

Категория	Примеры подкатегорий	Примеры признаков
1. Материал изготовления (учитывается состав продукта)	Натуральный материал	— Древесина, в том числе одревесневшие стебли травянистых растений (любая древесина, бамбук, пальмовые ветви, листья и пр.) — Ткань (любая ткань, хлопок, лен) — Стекло — Целлюлоза — Металл
	Искусственный материал	— Пластик — Переработанный пластик — Силикон — Биоразлагаемый пластик — Любой искусственный материал (без конкретизации)
	Любой материал, кроме названного	— Не пластик — Без лития (об аккумуляторе) — Без полимеров

Категория	Примеры подкатегорий	Примеры признаков
2. Свойства материала / продукта (учитываются различные аспекты продуктового дизайна, а также создаваемые продуктом ценности)	Питание для содержащихся в продукте или добавляемых потребителем семян	—
	Снижение потребления пластика	—
	Создание эстетических ценностей	—
	Отказ от порционной упаковки	—
	Съедобная упаковка	—
3. Способ производства продукта (учитываются стадии жизненного цикла до момента изготовления и упаковки готовой продукции, в том числе аспекты добычи и обработки сырья, производства полуфабрикатов и собственно продукта)	Не/меньше загрязняет окружающую среду вредными веществами	—
	Не/меньше загрязняет почву вредными веществами	—
	Используется собранный в океане пластик	—
	Местное сырье	—
	Органическое сельское хозяйство	—
4. Способ приобретения продукта (учитывается доставка готовой продукции к потребителю, в том числе транспортные операции, хранение на складах)	Не/меньше загрязняет окружающую среду вредными веществами	—
	Не интернет-магазин	—
	Отказ от упаковки продукции при продаже / Продажа товара без упаковки / Использование упаковки потребителя	—
	Не в пластиковой упаковке	—
	Переработанная упаковка	—

Категория	Примеры подкатегорий	Примеры признаков
5. Способ использования продукта (учитываются все экологические аспекты с момента приобретения товара до момента утраты им потребительских свойств, в том числе источник получения электроэнергии (для продукции, потребляющей электроэнергию) и вид топлива (для транспортных средств))	Не/меньше загрязняет окружающую среду вредными веществами	—
	Не выделяет в атмосферу парниковые газы / снижается их количество	—
	Возможность многоразового использования	—
	Не создает вредное для человека излучение	—
	Снижение потребления невозобновимых ресурсов	—
6. Способ обращения с отходами (учитываются процессы, имеющие место после использования и утраты продуктом потребительских свойств)	Сокращение образования отходов	—
	Биоразлагаемость	—
	Меньше вреда природе / Не наносит вред природе	—
	Не оставляет отходы после использования	—
	Можно собрать для цели переработки / переработать	—

Источник: составлено авторами.

Не учитывались ответы, в которых критерии экологического качества не были обозначены (например, в качестве ЭЧП назван мед, но нет пояснений, почему он может считаться экологичным). Ответы, в которых респондентами неправильно оценивалась экологичность продукции, не были отброшены, так как присвоение кодов осуществлялось на основе упоминаемых признаков, даже если эти признаки трактовались некорректно.

Приведем **пример интерпретации** ответов респондентов. Ответ: «Автомобили на водороде не выделяют в атмосферу углекислый газ и выделяют гораздо меньше оксидов азота по сравнению с транспортом на бензине. Добыча водорода более экологична чем добыча бензина и материалов для аккумуляторов электромобилей.» Интерпретация ответа: в данном

ответе предложен один экологически чистый продукт; в табл. 2 выделены значимые слова и словосочетания, на основании которых определен вид продукции и выделено четыре критерия экологичности.

Таблица 2

Пример интерпретации ответа

Цитата	Виды продукции / критерии экологического качества продукции	Коды	Примечания
«Автомобили...»	— Категория «Вид продукции» — Раздел С «Продукция обрабатывающих производств» — Класс 29 «Средства автотранспортные, прицепы и полуприцепы»	1652	—
«Автомобили на водороде...»	— Категория «Способ использования продукта» — Подкатегория «Водородное топливо»	1376	Этот аспект относится к стадии эксплуатации/использования продукта
«Автомобили на водороде не выделяют в атмосферу углекислый газ...»	— Категория «Способ использования продукта» — Подкатегория «Не выделяет в атмосферу парниковые газы»	1355	Углекислый газ не считается загрязняющим веществом, однако относится к парниковым газам, влияющим на климат. Этот аспект относится к стадии эксплуатации/использования продукта
«Автомобили на водороде ... выделяют гораздо меньше оксидов азота по сравнению с транспортом на бензине».	— Категория «Способ использования продукта» — Подкатегория «Не загрязняет атмосферу вредными веществами»	1354	Этот аспект относится к стадии эксплуатации/использования продукта
«...Добыча водорода более экологична чем добыча бензина и материалов для аккумуляторов электромобилей».	— Категория «Способ производства продукта» — Подкатегория «Меньше загрязняет окружающую среду вредными веществами»	1310	Этот аспект относится к стадии добычи и обработки сырья для производства продукта

Источник: составлено авторами.

Ответы разных студентов про один и тот же ЭЧП могут содержать отсылки к разным критериям экологического качества. Для примера рас-

смотрим ответы № 42 и № 97 про металлические трубочки для коктейлей. В ответе № 42 респондент делает упор на возможности многократного использования трубочек, а в ответе № 97 — на долговечности трубочек, отсутствии в их составе вредных веществ и возможности переработки. Соответственно, этим ответам будет присваиваться один код по виду продукции и разные коды по экологическим характеристикам продукции.

Результаты

Подавляющее большинство респондентов дали ответ, содержащий конкретные критерии экологичности предложенной ЭЧП (715 ответов из 741, 96,5%). 26 ответов (3,5%) были отброшены, так как в них не были обозначены критерии экологического качества.

Студенты могли предложить один или более ЭЧП. 601 студент (84,1%) предложил один ЭЧП, 10,6% студентов предложили два ЭЧП, 5,3 % студентов предложили три и более ЭЧП. В общей сложности студенты назвали 882 ЭЧП. Среднее число ответов, полученных от лиц разного пола, практически одинаково (1,19 и 1,18 ЭЧП на человека — от девушек и юношей, соответственно). Однако девушки в три раза чаще, чем юноши, предлагали три варианта продукции и более; общее число таких ответов составило 38 (5,1%), 28 ответов поступило от девушек и 10 ответов — от юношей.

Виды продукции в соответствии с ОКПД 2. Среди всех представленных ответов больше всего предложено товаров раздела С — 85,1%. Далее по убывающей следуют товары из раздела А — 10,1%, Е — 1,5%. На прочие разделы ОКПД 2 приходится 1% названных ЭЧП или менее (табл. 3).

Конкретные виды продукции. Лидерами по числу упоминаний студентами в качестве ЭЧП стали следующие товары (названы более 20 раз):

1. Многоразовые пакеты и иная экологичная упаковка, многоразовые сумки для покупок, в том числе из биоразлагаемых материалов (бумага, картон, лен и пр.), из переработанных материалов — 81 упоминание;
2. Многоразовая посуда из разных материалов (бамбук, стекло, пластик) — 69 упоминаний;
3. Продукция сельского хозяйства (фрукты, овощи, мед) — 69 упоминаний;
4. Одежда и обувь из переработанных материалов, из банановой кожуры — 38 упоминаний;
5. Многоразовые металлические, стеклянные трубочки для питья, много- и одноразовые бамбуковые трубочки — 28 упоминаний;
6. Автомобили с уменьшенными выбросами, включая гибридные автомобили и электрокары — 22 упоминания;
7. Улучшенное топливо, включая биодизель и биогаз — 21 упоминание.

Виды предложенной респондентами ЭЧП с примерами

Разделы согласно ОКПД 2	Классы согласно ОКПД 2	Примеры ЭЧП
С – Продукция обрабатывающих производств	22. Изделия резиновые и пластмассовые	Многогоразовые пластиковые стаканчики, многогоразовые ватные палочки
	17. Бумага и изделия из бумаги	Бумажные трубочки для напитков, бумага из макулатуры, опавших листьев
	13. Текстиль и изделия текстильные	Многогоразовые ватные диски, тканевые сумки
	10. Продукты пищевые, напитки	Органические и экологически чистые продукты питания (сухофрукты, макароны и пр.), растительное мясо
	32.9. Изделия готовые, не включенные в другие группировки	Бамбуковые зубные щетки, карандаши с семенами внутри
	16. Древесина и изделия из дерева и пробки, кроме мебели; изделия из соломки и материалов для плетения	Посуда и столовые приборы из дерева
	20. Вещества химические и продукты химические	Косметика, краска для стен, стиральный порошок
	14. Одежда	Одежда из вторсырья (в том числе из переработанного пластика), из органического хлопка
	25. Изделия металлические готовые, кроме машин и оборудования	Термосы
	29. Средства автотранспортные, прицепы и полуприцепы	Экологичные автомобили, троллейбусы

Разделы согласно ОКПД 2	Классы согласно ОКПД 2	Примеры ЭПЧ
A — Продукция сельского, лесного и рыбного хозяйства	—	Органические и экологически чистые продукты питания (фрукты, овощи, орехи), биоразлагаемые губки для мытья посуды
E — Водоснабжение; водоотведение, услуги по удалению и рекультикации отходов	—	Услуги по сбору, разделению, переработке отходов
D — Электроэнергия, газ, пар и кондиционирование воздуха	—	Производство электроэнергии с помощью геотермальных источников, солнечных и атомных электростанций
J — Услуги в области информации и связи	—	Компьютерные технологии вместо распечатки заданий на экзаменах, замена пластиковых карт электронными
G — Услуги по оптовой и розничной торговле; услуги по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов	—	Магазин товаров без упаковки
F — Сооружения и строительные работы		Зеленые изгороди, здания из бутылок
R — Услуги в области искусства, развлечений, отдыха и спорта		Услуги по организации экосвадьбы
N — Услуги административные и вспомогательные		Экотуризм, аренда одежды

Источник: (составлено авторами).

Среди редких (1–2 упоминания) **нестандартных видов продукции** можно назвать кольца для алюминиевых банок из органических материалов, наушники с корпусом из переработанных винных пробок, навоз, биоразлагаемую урну для праха, инструкции лекарств в электронном виде, а также некоторые виды деятельности, технологии (посадка деревьев, технология поглощения углерода, вертикальное сельское хозяйство).

Рассмотрим, как видятся студентам критерии экологичной продукции по каждой из шести категорий.

1. Категория «Материал изготовления». 465 из 882 ЭЧП предложено с указанием материала. Поскольку можно было назвать несколько материалов, например, «Губки для мытья посуды из целлюлозы, люфы, джута, сизаля», общее число упоминаний материалов составляет 648, а количество названных материалов — 76. Первая десятка наиболее часто упоминаемых материалов показана на рис. 1. Часть ответов так же была дана по принципу исключения определенного материала, например, 6 раз был дан ответ «Не пластик».

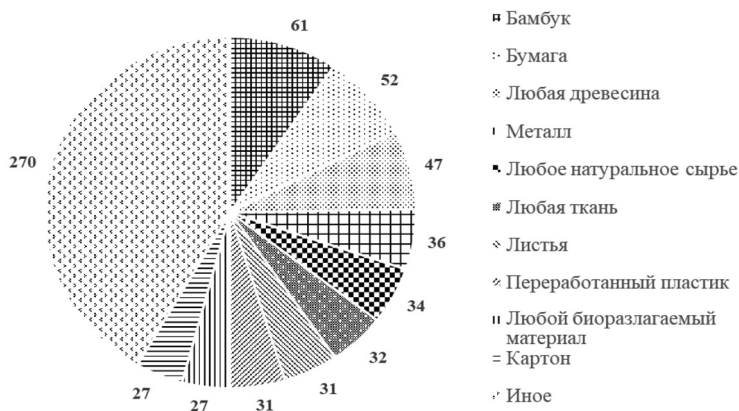


Рис. 1. Ответы респондентов: материал изготовления ЭЧП, ед.

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

2. Категория «Свойства материала/продукта». Свойства материала/продукта указаны для 299 ЭЧП из 882. В ответе могли упоминаться разные свойства, общее число упоминаний свойств материалов равно 397 (рис. 2).

3. Категория «Способ производства продукта». 204 предложенных студентами варианта ЭЧП содержали упоминание каких-либо экологических аспектов, имеющих отношение к начальным этапам жизненного цикла продукции — от добычи сырья до производства включительно. С учетом возможного упоминания нескольких способов производства в одном ответе общее число упоминаний способов производства составило 314 (рис. 3).



Рис. 2. Ответы респондентов: свойства материала / продукта, ед.

Примечание: подкатегория «Отсутствие вредных веществ в составе продукта / не токсичен» применялась не для продуктов питания, подкатегория «Без химических добавок» применялась для продуктов питания.

Источник: составлено авторами по материалам исследования.



Рис. 3. Ответы респондентов: способ производства продукта, ед.

Примечание: подкатегории «Выращен без удобрений», «Органическое сельское хозяйство», «Без пищевых добавок» применялись для продуктов питания.

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

4. О категории «Способ приобретения продукта», которая включает доставку продукции к потребителю, респонденты задумываются редко (только 28 ЭЧП содержали соответствующие отсылки). Популярные ответы в данной категории показаны на рис. 4.



Рис. 4. Ответы респондентов: способ приобретения продукта, ед.

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

5. Категория «Способ использования продукта». Из всех этапов жизненного цикла респондентами чаще всего отмечается этап использования продукта (306 ответов, с учетом возможного упоминания нескольких аспектов использования в одном ответе общее число упоминаний достигло 419, рис. 5). Это можно объяснить тем, что респонденты как потребители конечной продукции имеют дело именно с использованием продукта, а не с его производством или с переработкой отходов.



Рис. 5. Ответы респондентов: способ использования продукта, ед.

Примечание: подкатегория «Солнечная энергогенерация» применялась для продукции, на этапе эксплуатации потребляющей электроэнергию. Подкатегории «Электроэнергия (любая генерация)», «Электроэнергия (солнечная генерация)», «Водородное топливо» применялись для автомобиля.

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

6. Категория «Способ обращения с отходами» была упомянута 239 раз. За счет ответов, в которых названо несколько способов обращения с отходами, общее число упоминаний составило 310.



Рис. 6. Ответы респондентов: способ обращения с отходами, ед.

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

Ряд ответов студентов о свойствах и признаках ЭЧП нельзя было отнести к одной из вышеназванных категорий, поскольку речь шла о таких решениях и практиках, как **«Отказ от продукта/услуги»** (всего 9 упоминаний). В частности, предлагался отказ от пластиковых карт в пользу электронных, от одноразовой посуды.

Резюмируя сказанное, можно выделить следующие основные критерии экологического качества продукции в представлении студентов:

- возможность многократного использования и долговечность продукции;
- продукт состоит из материалов растительного происхождения (дерево, бамбук, люфа и пр.), хорошо перерабатываемых материалов (стекло, металл) или вторичных материалов;
- потребление природных ресурсов и использование пластика снижается;
- загрязнение окружающей среды и ее компонентов и образование отходов в жизненном цикле продукции снижается;
- продукт можно сдать на переработку/компостирование;
- отсутствие вредных веществ в составе продукта (для пищевых продуктов).

Дискуссия

Положительная оценка может быть дана тому, что диапазон предлагаемых вариантов ЭЧП весьма широк, и многие студенты (порядка

трети) предлагают замену одного продукта на другой, более экологичный (как правило, речь идет о замене продукции однократного использования многоразовыми товарами). Но только 1,2% студентов говорили о полном отказе от использования отдельных видов продукции, что соответствует ЦУР ООН № 12, а именно, идее ограничения потребления продукции.

Из всех аспектов негативного воздействия на окружающую среду в фокусе внимания опрошенных студентов находилось, как правило, химическое загрязнение, причем в одном ответе могло говориться о загрязнении разных сред, на разных этапах жизненного цикла. Единичные ответы касались выбросов парниковых газов и охраны диких животных. Тепловое воздействие и другие виды физического воздействия респондентами вовсе не указывались. Имеются ответы с более широкой формулировкой типа «Меньше вреда природе» или «Безопасно для окружающей среды», которая может включать не только химическое воздействие на окружающую среду, но и другие типы воздействия, однако не факт, что респонденты осознают это. Данная ситуация может свидетельствовать о недостатке знаний у студентов о видах воздействия продукции на окружающую среду.

Некоторые признаки ЭЧП, включенные в каталог авторами, ни разу не были названы студентами, что свидетельствует о том, что молодежь не ассоциирует их с ЭЧП. Например, не упоминались подкатегории «Возобновимые ресурсы», «Не загрязняет окружающую среду вредными веществами» применительно к этапу приобретения продукта. Среди формулировок, предложенных самими студентами, были неудачные, например, «Не используются природные ресурсы» (одно дело — говорить о минимизации расхода ресурсов, и совсем другое — о том, что можно создать продукт, не применяя те или иные природные ресурсы).

В результате проведенного исследования выявлены факты некорректного понимания опрошенными сути ЭЧП. Например, наиболее часто называемый материал ЭЧП — бамбук (61 упоминание) вряд ли можно назвать экологичным, если говорить о потреблении продукции из бамбука на территории России, ведь такая продукция доставляется из других стран. Так же выявлено немало фактов неверной оценки альтернатив. Так, в качестве альтернативы одноразовой пластиковой посуде студентами предлагалась бумажная посуда. Но использование одноразовой бумажной посуды связано с большим расходом древесных, водных ресурсов и электроэнергии, а также с выделением метана при ее разложении. Замена пластиковых пакетов на биоразлагаемые рациональна только при наличии в каждом регионе промышленных компостных установок, обеспечивающих правильную утилизацию пакетов. При выборе многоразового изделия важно не создать сверхпотребления (количество товаров одной позиции не должно быть избыточным, например, несколько тканевых сумок у одного человека).

Все вышесказанное позволяет говорить о нехватке у молодежи информации об ЭЧП. К выводам об «отсутствии знаний у потребителей о том, какие товары можно считать экологичными» также пришла А. В. Лукина (Лукина, 2019, с. 216), о «чрезвычайном дефиците информации об ЭЧП на рынке» пишет Е. Н. Трифанова (Трифанова, 2020, с. 160).

Исследование на студентах австралийского университета продемонстрировало положительную корреляцию между экологической грамотностью и коллективистскими ценностями респондентов, и подтвердило, что если потребитель обладает знаниями об окружающей среде, причинах и воздействии на окружающую среду, то он потенциально более благоприятно относится к ЭЧП (Cheah & Phau, 2011).

Для обеспечения корректного понимания сути ЭЧП необходимо экологическое просвещение населения. Особого внимания требует разъяснение предпочтительности продукции местного или регионального производства по сравнению с продукцией из других регионов и зарубежной из-за высоких экологических издержек транспортировки продукции. Важный аспект — сезонность потребления растительной продукции, что предполагает снижение экологического вреда при хранении продукта. В проведенном нами исследовании был лишь один ответ о предпочтительности сезонной продукции.

Что касается выявленных критериев экологичности продукции, представляет интерес такая постановка вопроса — насколько совпадают характеристики ЭЧП в восприятии российского студенчества с таковыми за рубежом. Как показано выше, наиболее полный перечень критериев экологического качества продукции дан А. Марконом с соавт. (Marcon et al., 2022). Среди них фигурируют такие характеристики, не названные в ответах студентов ТюмГУ, как модульный дизайн продукта, простота сборки и разборки продукта, ремонтпригодность продукции, использование возобновляемых материалов для продукта или упаковки, использование древесины, полученной в результате лесовосстановления, местное производство, снижение зависимости от нефтепродуктов, низкое тепловыделение, снижение электромагнитного воздействия, отказ от композитных материалов, от двойной упаковки, применение возвратной упаковки и обратной логистики, а также такие информационные аспекты, как указание на этикетке сведений о происхождении сырья, применение экологической маркировки и экологической сертификации. Отчасти это связано с тем, что в исследовании А. Маркона с соавторами произведено обобщение экспертных данных, а в нашем случае суждения об экологичности продукции были даны студентами направлений обучения, даже не связанных с экологией или маркетингом. Тем не менее можно сделать вывод, что студенты не осознают связи названных характеристик продукции с ее экологичностью. Этот вывод тоже говорит в пользу необходимости экологического просвещения.

Кроме просвещения чрезвычайно важную роль для увеличения доли ЭЧП на рынке способны сыграть коммуникации. Л. Лу с соавт. пишет: «Обеспечение четкой коммуникации, позволяющей потребителям легко отличать экологически чистые продукты от не-зеленых, вероятно, приведет к повышению осведомленности о различиях между этими продуктами и, следовательно, к увеличению потребительского спроса на экологически чистые продукты» (Lu et al., 2013). Также целесообразно просвещать рекламистов (Адамов, Булгаков, 2019, с. 273) и самих производителей. Для этого можно ввести в учебные программы для будущих специалистов в области менеджмента, маркетинга, технологий производства учебные курсы либо разделы курсов экологической направленности.

Более широкому внедрению ЭЧП будет способствовать введение правовых норм, регулирующих применение таких дефиниций как «экологически чистый», «био», «зеленый» продукт и подобных.

Ограничением исследования является его сосредоточенность на одной социальной группе — студентах вуза. Причем в основе полученных результатов лежат данные опроса студентов одного вуза и только первокурсников. Скорее всего, данное исследование не лишено недостатка, отмеченного в аналогичных зарубежных исследованиях, когда студенты стремятся дать социально одобряемые ответы. Авторы исследования стремились минимизировать влияние данного фактора: студенты были предупреждены, что оценки за ответы выставляться не будут, а данные опроса будут использованы в обезличенном виде.

Перспективы исследования могут включать разбор основных заблуждений об ЭЧП, а также исследование того, какое понимание ЭЧП сложилось в других возрастных и социальных группах населения. Возможно иначе выстроить исследование. Например, провести два опроса — до знакомства с теорией по изучаемому вопросу и после, а затем сравнить результаты. Можно было использовать другую выборку студентов — с дифференциацией по направлениям обучения (экологическое и прочие направления).

Результаты исследования могут помочь в формировании продуктовых маркетинговых стратегий или решений в области экологического просвещения. В рамках данного исследования был разработан классификационный каталог признаков экологического качества продукции. На этой основе может выполняться разметка текстов ответов об ЭЧП для машинного обучения, что позволит автоматизировать их анализ.

Заключение

Современный рынок — рынок экологически дифференцированной продукции. При этом единого понимания ЭЧП нет ни среди производителей, ни среди потребителей. ЭЧП понимается по-разному с позиций широты охватываемых экологических и взаимосвязанных аспектов

(здоровый состав, нанесение вреда окружающей среде в жизненном цикле продукции), а также с позиций свойств, атрибутов продукции. Как показывает обзор русскоязычных литературных источников, наиболее часто происходит ассоциирование ЭЧП с безопасным для здоровья продуктом. Вместе с тем, в зарубежной литературе этот вопрос значительно более тщательно проработан: существуют перечни критериев экологического качества продукции, включающие десятки пунктов, касающихся разных стадий жизненного цикла продукции и разных экологических проблем.

В данной статье рассматривается, каким ЭЧП видит современная российская молодежь на примере студентов-первокурсников ТюмГУ (741 студента). С помощью разработанного классификационного каталога в ответах студентов выделены виды продукции и критерии ее экологичности. Каталог учитывает деление продукции на разделы и классы по ОКПД 2, материалы изготовления, свойства материалов и самого продукта, способы производства продукта (все аспекты получения сырья и изготовления продукта), способы приобретения продукта (каким способом продукт попадает к потребителю), способы использования продукта (кратность использования продукта, необходимость расходования энергии), способы обращения с отходами (процессы, которым подвергается продукт после использования).

В результате проведенного исследования стали известны продуктовые решения, которые студенческая молодежь воспринимает в качестве экологически предпочтительных. Более половины опрошенных ассоциируют ЭЧП с какими-либо материалами, в том числе возобновимыми природными материалами (бамбук, бумага, древесина), хорошо перерабатываемыми материалами, полученными из минерального сырья (стекло, металл), со вторичными материалами. Как неэкологичный материал рассматривается пластик; снижение потребления пластика упомянуто студентами 136 раз. Из числа аспектов, связанных с жизненным циклом продукта, наиболее часто респондентами назывались возможность многократного использования продукции (167 раз), биоразлагаемость (121 раз), возможность переработки отходов продукции (69 раз), снижение загрязнения окружающей среды вредными веществами на этапах производства и использования продукции (51 и 52 раза, соответственно), сокращение образования отходов (38 раз), снижение потребления сырья (37 раз).

Потребители могут повлиять на производителя путем отказа от покупки. Ответы в таком ключе встречались редко (9 раз). Так же были выявлены следующие негативные результаты: студенты не ассоциируют ЭЧП с местным или региональным производством, а также имеют заблуждения относительно экологичности таких альтернатив как бумажная одноразовая посуда взамен пластиковой одноразовой посуды и биоразлагаемые пакеты взамен обычных пластиковых.

Результаты исследования показывают, что необходимо экологическое просвещение населения для разъяснения понятия ЭЧП и увеличения вклада экологически ответственного потребления в снижение воздействия общества на природу. Потребители, ответственно относящиеся к окружающей среде, могут быть прибыльным сегментом рынка, поэтому от просвещения будут выигрывать все заинтересованные лица, включая бизнес, население и государство.

Благодарность: Авторы статьи выражают благодарность студентам, принявшим участие в опросе, за усердие и уделенное время.

Список литературы

Адамов, Э. В., & Булгаков, Г. В. (2019). Потенциал развития экологического маркетинга и проблема гринвошинга в России. В сб. Я. Ю. Радюкова (ред.), *Державинские чтения* (с. 264–274). ТГУ им. Г. Р. Державина. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41150367>

Горностаева, Ж. В., Жидков, В. Е., & Алехина, Е. С. (2014). Особенности государственного регулирования производства экологически чистых продуктов питания. *Science Time*, 12, 108–118. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22844405>

Гришанова, С. В., & Татаринова, М. Н. (2013). Проблемы экологизации потребления и экологическая маркировка продукции. *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*, 9(107), 147–152. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20283690>

Коломыйко, У. Н., & Виноградова, А. В. (2012). Российский рынок экопродуктов: проблемы и пути решения. *Международный технико-экономический журнал*, 2, 29–33. <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=pfqzxx>

Компанеев, М., & Подарь, Е. (2022). Производство экологически чистых продуктов как приоритетное направление развития рынка продовольствия. В сб. Л. Тодорич (ред.), VIII Национальная научно–практическая конференция «Проблемы и вызовы экономики региона в условиях глобализации» (с. 51–60). Tipografia Centrografic SRL. https://ibn.ids.md/ru/vizualizare_articol/173686

Лебедев, А. В., & Багнюк, Д. В. (2019). Операционализация понятия «Экологичность» на основе изучения потребителей экологических продуктов питания. *Экономика устойчивого развития*, 3(39), 208–215. <https://istina.msu.ru/publications/article/239757882/>

Леонтьев, М. С., & Овсянников, Ю. А. (2010). Исследование востребованности экологически чистых продуктов питания на потребительском рынке Екатеринбурга. *Известия Уральского государственного экономического университета*, 4(30), 152–157. <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vostrebovannosti-ekologicheski-chistykh-produktov-pitaniya-na-potrebitelskom-rynke-ekaterinburga>

Лукина, А. В. (2019). Парадокс экологических товаров: почему все хотят, но мало кто покупает экологичные товары? В сб. Н. Г. Багаутдинова, Л. Н. Сафиуллин, Е. В. Макарова (ред.), III Всероссийский экономический форум с международным участием «Экономика в меняющемся мире» (с. 216–219). Казанский (Приволжский) федеральный университет. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38562831>

Никитина, Б. А. (2021). Потребительский выбор в сфере товаров хозяйственно-бытового назначения и способность российского потребителя к экологической реф-

лекции. *Вестник Самарского муниципального института управления*, 2, 82–91. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47224607>

Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008). Дата обращения 31.03.2024, <https://classifikators.ru/okpd>

Орлин, Н. А., & Савельева, К. С. (2017). Характеристика йогуртов и схожей продукции с позиций их экологичности. *Международный журнал экспериментального образования*, 3-1, 84–85. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28779495>

Панасейкина, В. С., & Беляева, Е. А. (2021). Тенденции спроса на экологические товары и ответственное потребление в России. *Московский экономический журнал*, 8, 346–355. <https://doi.org/10.24412/2413-046X-2021-10495>

Писарева, Е. В. (2015). Маркетинговое исследование востребованности экологического продовольствия в молодежной среде: декларация, реальность, перспективы. *Практический маркетинг*, 10(224). 13–17. <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovoe-issledovanie-vostrebovannosti-ekologicheskogo-prodovolstviya-v-molodezhnoy-srede-deklaratsiya-realnost-perspektivy>

Ратнер, С. В., & Дробот, А. С. (2021). Оценка соответствия экомаркировки товаров широкого потребления стандартам ИСО 14020–14025. *Экономический вестник ИПУ РАН*, 1(2), 53–69. <https://doi.org/10.25728/econbull.2021.1.5-ratner>

Смирнова, Е. В. (2010). Экологический маркетинг. *Практический маркетинг*, 4(158), 9–14. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskij-marketing>

Трифанова, Е. Н. (2020). Поведение потребителей на рынке экологически чистых продуктов питания. В сб. Е. В. Юдина (ред.), *Студенческая наука об актуальных проблемах и перспективах инновационного развития регионального АПК* (с. 158–161). Омский ГАУ им. П. А. Столыпина. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43053365>

Федотова, О. В., & Табекина, О. А. (2014). Исследование отношения российских потребителей к экопродукции (на примере электроники). *Региональная экономика: теория и практика*, 21(348), 21–28. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21596726>

Черемушкина, И. В., & Осенева О. В. (2019). Прогноз и перспективы формирования потребительских предпочтений в области экологически чистых продуктов на региональном рынке. *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*, 4(82), 171–177. <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2019-4-171-177>

Яковлева, Ю. К., & Скороварова, М. К. (2019). Экологический маркетинг: концептуальные взгляды и тенденции последних десятилетий. *Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право*, 1, 189–196. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38582951>

Bhardwaj, A. K., Garg, A., Ram, S., Gajpal, Y., & Zheng, C. (2020). Research Trends in Green Product for Environment: A Bibliometric Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), Article 8469. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228469>

Cheah, I., & Phau, I. (2011). Attitudes towards environmentally friendly products: The influence of ecoliteracy, interpersonal influence and value orientation. *Marketing Intelligence & Planning*, 29(5), 452–472. <https://doi.org/10.1108/02634501111153674>

Dangelico, R. M., & Pontrandolfo, P. (2010). From green product definitions and classifications to the Green Option Matrix. *Journal of Cleaner Production*, 18(16–17), 1608–1628. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.07.007>

Kianpour, K., Jusoh, A., & Asghari, M. (2014). Environmentally friendly as a new dimension of product quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 31(5), 547–565. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-06-2012-0079>

- Lu, L., Bock, D. & Joseph, M. (2013). Green marketing: what the Millennials buy. *Journal of Business Strategy*, 34(6), 3–10. <https://doi.org/10.1108/JBS-05-2013-0036>
- Marcon, A., Ribeiro, J. L. D., Dangelico, R. M., de Medeiros, J. F., & Marcon, É. (2022). Exploring green product attributes and their effect on consumer behaviour: A systematic review. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 76–91. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.04.012>
- Sdrolia, E., & Zarotiadis, G. (2018). A comprehensive review for *green product* term: from definition to evaluation. *Journal of Economic Surveys*, 33(10), 150–178. <https://doi.org/10.1111/joes.12268>
- Vučemilović, V., Kovačević, A. & Blažević, I. (2021). Acceptability and perception of environmentally friendly products by student population in Croatia. *Ekonomski vjesnik*, 34, 265–277. <https://doi.org/10.51680/ev.34.2.2>
- Wang, W., Ma, D., Wu, F., Sun, M., Xu, S., Hua, Q., & Sun Z. (2023). Exploring the Knowledge Structure and Hotspot Evolution of Greenwashing: A Visual Analysis Based on Bibliometrics. *Sustainability*, 15(3), 2290. <https://doi.org/10.3390/su15032290>

References

- Adamov, E. V., & Bulgakov G. V. (2019). The potential for the development of environmental marketing and the problem of greenwashing in Russia. In YA. YU. Radyukova (Eds.), *Derzhavinskie chteniya* (p. 264–274). TGU im. G. R. Derzhavina. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41150367>
- Cheremushkina, I. V., & Oseneva O. V. (2019). Forecast and prospects for the formation of consumer preferences in the field of environmentally friendly products in the regional market. *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, 4(82), 171–177. <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2019-4-171-177>
- Fedotova, O. V., & Tabekina, O. A. (2014). A study of the attitude of Russian consumers to eco-products (using the example of electronics). *Regional Economics: Theory and Practice*, 21(348), 21–28. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21596726>
- Gornostaeva, ZH. V., ZHidkov, V. E., & Alekhina, E. S. (2014). Features of state regulation of environmentally friendly food production. *Science Time*, 12, 108–118. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22844405>
- Grishanova, S. V., & Tatarinova, M. N. (2013). Problems of greening consumption and environmental labeling of products. *Bulletin of Altai State Agricultural University*, 9(107), 147–152. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20283690>
- Kolomyjko, U. N., & Vinogradova, A. V. (2012). The Russian market of eco-products: problems and solutions. *International Technical Journal*, 2, 29–33. <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=pfqzxx>
- Kompaneec, M., & Podar', E. (2022). Production of environmentally friendly products as a priority direction for the development of the food market. In L. Todorich (Eds.), *VIII National Scientific and Practical Conference "Problems and challenges of the regional economy in the context of globalization"* (p. 51–60). Tipografia Centrografic SRL. https://ibn.idsi.md/ru/vizualizare_articol/173686
- Lebedev, A. V., & Bagnyuk, D. V. (2019). Operationalization of the concept of "Environmental friendliness" based on the study of consumers of ecological food products. *Economics of Sustainable Development*, 3(39), 208–215. <https://istina.msu.ru/publications/article/239757882/>
- Leont'ev, M. S., & Ovsyannikov, Yu. A. (2010). Research on the demand for environmentally friendly food products in the consumer market of Yekaterinburg.

Izvestiya of the Urals State University of Economics, 4(30), 152–157. <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vostrebovannosti-ekologicheski-chistyh-produktov-pitaniya-na-potrebitelskom-rynke-ekaterinburga>

Lukina, A. V. (2019). The paradox of eco-friendly products: why does everyone want, but few people buy eco-friendly products? In N. G. Bagautdinova, L. N. Safiullin, E. V. Makarova (Eds.), *III All-Russian Economic Forum with international participation "Economy in a Changing World"* (p. 216–219). Kazan (Volga Region) Federal University. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38562831>

Nikitina, B. A. (2021). Consumer choice in the field of household goods and the ability of the Russian consumer to environmental reflection. *Bulletin of the Samara Municipal Institute of Management*, 2, 82–91. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47224607>

Orlin, N. A., & Savel'eva, K. S. (2017). Characteristics of yoghurts and similar products from the standpoint of their environmental friendliness. *International Journal of Experimental Education*, 3-1, 84–85. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28779495>

Panasejkina, V. S., Belyaeva, E. A. (2021). Trends in demand for environmental goods and responsible consumption in Russia. *Moscow Economic Journal*, 8, 346–355. <https://doi:10.24412/2413-046X-2021-10495>

Pisareva, E. V. (2015). Marketing research on the demand for ecological food among young people: declaration, reality, prospects. *Practical marketing*, 10(224), 13–17. <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovoe-issledovanie-vostrebovannosti-ekologicheskogo-prodovolstviya-v-molodezhnoy-srede-deklaratsiya-realnost-perspektivy>

Ratner, S. V., & Drobot, A. S. (2021). Assessment of compliance of eco-labeling of consumer goods with ISO 14020–14025 standards. *Economic Bulletin of ICS RAS*, 1(2), 53–69. <https://doi.org/10.25728/econbull.2021.1.5-ratner>

Smirnova, E. V. (2010). Environmental marketing. *Practical marketing*, 4(158), 9–14. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoy-marketing>

The All-Russian classifier of products by type of economic activity (OKPD 2) OK 034-2014 (KPES 2008). Retrieved March 31, 2024, from <https://classifikators.ru/okpd>

Trifanova, E. N. (2020). Consumer behavior in the market of environmentally friendly food. In E. V. Yudina (Eds.), *Student science on current problems and prospects of innovative development of the regional agro-industrial complex* (p. 158–161). Omskij GAU im. P. A. Stolypina. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43053365>

Yakovleva, Yu. K., & Skorovarova, M. K. (2019). Environmental marketing: conceptual views and trends of recent decades. *Bulletin of Donetsk National University. Series B. Economics and Law*, 1, 189–196. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38582951>