

**Пупкова Юлия Валентиновна**

кандидат социологических наук,  
старший преподаватель кафедры социологии,  
правоведения и работы с персоналом  
Кубанского государственного  
технологического университета

**Pupkova Yulia Valentinovna**

PhD in Social Science,  
Senior Lecturer, Sociology, Legal Science  
and Human Resources Department,  
Kuban State Technological University

## ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К ПРОЭКОЛОГИЧЕСКИМ ПРАКТИКАМ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

## THE ATTITUDE OF YOUNG PEOPLE TOWARDS PRO-ENVIRONMENTAL MUNICIPAL WASTE SEPARATION PRACTICES

**Аннотация:**

*В статье охарактеризованы особенности восприятия молодежью программы раздельного сбора твердых коммунальных отходов, действующей на территории Краснодарского края с 2017 г. Автором с использованием статистических методов выявлены возможные социально-психологические предпосылки и барьеры в процессе реализации этой краевой программы. В ходе анкетного опроса студентов Кубанского государственного технологического университета (КубГТУ) установлено, что проводимые экологические реформы в сфере ЖКХ воспринимаются молодежью в большинстве случаев в позитивном, чем в негативном контексте. Интернальными барьерами формирования повседневных практик раздельного сбора бытового мусора являются отсутствие уверенности у респондентов в реализуемости соответствующей программы и их нежелание нести дополнительные затраты на новую систему обращения с отходами. Результаты опроса свидетельствуют о гендерных различиях в отношении молодежи к «мусорной» реформе в Краснодарском крае. В частности, женщины, в отличие от мужчин, чаще рассматривают программу раздельного сбора твердых коммунальных отходов с позиций биосферных ценностных ориентаций и воспринимают ее как превентивную меру экологических катаклизмов в будущем.*

**Ключевые слова:**

*рециклинг, проэкологическое поведение, услуги ЖКХ, раздельный сбор твердых коммунальных отходов, экологические ценностные ориентации, барьеры экологической социализации, экономические факторы, гендерные различия.*

**Summary:**

*The study discusses the views of young people on the Municipal Solid Waste Separation Program launched in Krasnodar Territory in 2017. Based on statistical methods, the author identifies the possible social and psychological prerequisites and barriers to the implementation of this program. The students of Kuban State Technological University have been questioned. The survey reveals that young people have a positive attitude to the environmental reforms in the public utility sector in general. The lack of confidence of respondents in the feasibility of the program and their reluctance to pay additional charges for the new waste management system are the internal barriers to daily household waste separation. Survey results indicate gender differences in the attitude of young people to the garbage reform in Krasnodar Territory. In particular, more women than men consider the waste separation program in the context of biosphere values and regard it as a preventive measure of environmental disasters in the future.*

**Keywords:**

*recycling, pro-environmental behavior, public utility services, municipal solid waste separation, environmental values, barriers to environmental socialization, economic factors, gender differences.*

Восстановление нарушенного баланса в системе «человек – общество – природа» является одной из центральных проблем современности, актуальность которой за последние десятилетия многократно возросла в связи с глобальными климатическими изменениями, резким сокращением биоразнообразия на планете и истощением природных ресурсов.

В итоговом документе саммита ООН 2015 г. под названием «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.» указано 17 стратегических целей, объединяющих такие ключевые и взаимосвязанные направления государственной деятельности, как экономический рост, социальная интеграция и охрана окружающей среды. Однако успех решения ряда экологических проблем зависит от того, насколько реализуемые в рамках концепции устойчивого развития «эколого ориентированные» государственные инициативы будут поддержаны населением и найдут отражение в новых моделях взаимодействия человека с окружающим миром. Это обуславливает актуальность исследования, базирующегося на восприятии «зеленых» инноваций социумом как для разработки новых, так и для корректировки существующих стратегий и планов социального развития на федеральном, региональном и муниципальном уровне.

Следует отметить, что с января 2017 г. на территории Краснодарского края реализуется программа раздельного сбора твердых коммунальных отходов (ТКО), рассчитанная на тридцатилетний период и предполагающая трехэтапное постепенное расширение категорий отходов, которые в дальнейшем будут включены в процесс утилизации вторичных материальных ресурсов. Планируемая продолжительность каждого этапа – десять лет. На первом этапе реализации программы (2017–2027 гг.) в городах и сельских поселениях края с численностью более 10 тыс. жителей должен быть организован раздельный сбор ТКО по следующим категориям: отходы электронного оборудования, пищевые, крупногабаритные и отходы для вторичного использования. Поскольку программа является долгосрочной, реализовывать ее будут, очевидно, те, кто сегодня близок к совершеннолетию или начинает взрослую жизнь.

Для выявления особенностей восприятия современной молодежью рассматриваемой региональной программы среди студентов бакалавриата очной формы обучения Кубанского государственного технологического университета (КубГТУ) был проведен анкетный опрос. В ходе исследования опрошено 420 человек, образующих десятипроцентную выборку из генеральной совокупности. Выборка сформирована при многоступенчатом отборе с использованием случайных и неслучайных процедур. Случайным образом выбраны 10 из 33 направлений обучения, а в рамках каждого направления – определенные учебные группы. Из направлений обучения в выборку вошли «Строительство», «Технология транспортных процессов», «Программная инженерия», «Продукты питания из растительного сырья», «Химическая технология», «Управление в технических системах», «Техносферная безопасность», «Стандартизация и метрология», «Государственное и муниципальное управление», «Экономика». В выбранных учебных группах (гнездах) проводился сплошной опрос.

На вопрос об отношении к целевой программе раздельного сбора ТКО 60,0 % респондентов ответили, что относятся к ней положительно, 25,7 % – скорее положительно, чем отрицательно, 13,3 % – нейтрально, и только 1 % опрошенных относится к ней скорее отрицательно, чем положительно. Никто из участников анкетирования не заявил об однозначно отрицательном восприятии рассматриваемой программы. У большинства студентов, участвовавших в опросе, явных негативных установок к новой системе утилизации бытового мусора на территории Краснодарского края не выявлено, что создает предпосылки для успешной диффузии подобных экологических инноваций в сфере ЖКХ.

Люди могут быть в разной степени мотивированы к осуществлению частных (бытовых или потребительских) и общественных проэкологических действий. Первые – бережное использование человеком природных ресурсов, приобретение экопродуктов, ресурсосберегающей техники и т. п. – не всегда могут быть замечены социальным окружением индивида. Вторые – участие в протестных митингах, экологических акциях по озеленению или уборке территорий от мусора, поддержка экологических петиций – могут быть очевидными для окружающих, но, как правило, имеют более низкую периодичность. Краевая программа селективного сбора ТКО должна способствовать постепенному формированию у жителей Краснодарского края частных проэкологических практик. По характеристике ответов на соответствующие вопросы, представленных в таблице 1, можно сделать вывод об отношении респондентов к рассматриваемой краевой программе и желании добровольно участвовать в том или ином экологическом проекте.

**Таблица 1 – Отношение молодежи к программе утилизации отходов для групп с разной степенью готовности к участию в экологических акциях, %**

Отношение к программе	Желание участвовать в экологических проектах			Итого
	Хотят участвовать	Не хотят участвовать	Затрудняются с ответом	
Положительное	34,3	29,9	35,8	100
Скорее положительное, чем отрицательное	30,8	26,2	43,0	100
Нейтральное	21,8	40,0	38,2	100
Скорее отрицательное, чем положительное	0	50,0	50,0	100
Отрицательное	0	0	0	0

Из таблицы 1 видно, что чем позитивнее настроены респонденты в отношении программы раздельного сбора ТКО, тем больше среди них тех, кто хотел бы добровольно участвовать в экологических инициативах. Студенты, положительно воспринявшие «зеленые» инновации в сфере частных проэкологических практик, обладают и более высокой мотивацией к общественным проэкологическим действиям. Можно предположить, что у этой категории респондентов более развиты экологические ценностные ориентации. Для уточнения возможных мотивов поддержки или неприятия программы раздельного сбора ТКО в Краснодарском крае респондентам было предложено выбрать от одного до трех утверждений, лучше всего характеризующих эту программу. Результаты их выбора отражены в таблице 2.

**Таблица 2 – Ожидаемые результаты реализации краевой программы раздельного сбора твердых коммунальных отходов (допускалось несколько вариантов ответа), %**

Характеристики программы	Всего	Мужчины	Женщины
Поможет сделать город более чистым	52,3	49,7	54,5
Научит людей заботиться об окружающей среде	37,5	28,9	45,0
Неизбежность – иначе рано или поздно будут экологические катаклизмы	34,8	29,4	39,6
Поможет приблизиться к экологической культуре в странах Европы и США	31,3	25,4	36,5
Экономически выгодный для города проект	26,7	28,9	24,8
Менталитет жителей города не позволит реализовать эту программу	24,1	19,8	27,9
Приведет к еще большему хаосу в работе коммунальных служб	14,1	13,7	14,4
Просто «дань моде», которая скоро пройдет	12,6	12,7	12,6
«Выброшенные на ветер» деньги налогоплательщиков	10,0	11,2	9,0
Результат победы «зеленых» (Гринпис, общественных организаций г. Краснодара и т. п.)	5,5	4,1	6,8
Другое	2,4	4,1	0,9

Как видно из таблицы 2, введение в крае новой системы обращения с бытовыми отходами в основном ассоциируется у опрошенной молодежи с последующими позитивными социально-культурными и экономическими изменениями. Вместе с тем критичные высказывания об особенностях реализации и результатах программы раздельного сбора ТКО характерны не только для тех респондентов, кто относится к программе нейтрально или скорее отрицательно, но также и для тех, кто поддерживает ее. Так, среди студентов, положительно воспринявших рассматриваемые экологические реформы ЖКХ в крае, 19,8 % считают их нереализуемыми из-за менталитета жителей города, 9,9 % убеждены, что они приведут к хаосу коммунальных служб, 9,5 % называют их «данью моде, которая скоро пройдет» и 4,4 % – «выброшенными на ветер деньгами налогоплательщиков». Среди тех, кто относится к программе раздельного сбора ТКО «скорее положительно, чем отрицательно», доля неуверенных в успехе программе или критикующих ее еще выше: 29,6 % связывают возможные неудачи с менталитетом, 15,7 % опасаются хаоса в работе коммунальных служб, 13,9 % считают реформу «данью моде» и еще столько же – «выброшенными деньгами». Подобные представления свидетельствуют о существовании определенных интернальных барьеров у респондентов для формирования экологических практик обращения с бытовыми отходами. Поэтому отсутствие необходимой «зеленой» инфраструктуры или информации о результатах реализации программы раздельного сбора ТКО могут повлечь снижение внутренней мотивации к участию в рециклинге даже у той части молодежи, которая изначально поддерживала эту программу.

У людей в основе внешне одинакового ресурсосберегающего поведения (при сортировке ТКО или экономии света и воды в доме) могут лежать совершенно разные мотивы: желание внести свой вклад в решение экологических проблем, конформное следование сложившимся социально-культурным нормам, стремление получить личную экономическую выгоду и т. п. Согласно теоретической модели П. Стерна, Т. Дица, Л. Кэлафа, проэкологические действия личности обусловлены любой из трех возможных ценностных ориентаций: эгоистической, социально-альтруистической или биосферной [1]. Эгоистическая ориентация связана с обеспокоенностью индивида собственным благополучием и интересами, социально-альтруистическая – с заботой о благополучии окружающих, а биосферная – с заботой о благе других видов на планете. При этом, как правило, наиболее сильна у лиц эгоистическая ориентация, а наименее – биосферная.

Согласно данным, представленным в таблице 2, молодежь чаще всего ожидает, что программа раздельного сбора бытового мусора поможет сделать города Краснодарского края более чистыми. Косвенно это свидетельствует о неудовлетворенности респондентов современным состоянием окружающей их городской среды и желании, чтобы она стала лично для них более благоприятной и комфортной. Итак, ожидаемые результаты перехода социума к иным моделям обращения с ТКО рассматриваются молодежью чаще всего через призму эгоистических ценностных ориентаций.

Хотя вопрос о влиянии гендера на экологические установки и поведение остается дискуссионным, во многих зарубежных исследованиях показано, что женщинам свойственна большая «экологичность» по сравнению с мужчинами. Это может выражаться в большей обеспокоенности женщин проблемами изменения климата и деградации природной среды [2, р. 72], более выраженных альтруистических ценностных ориентациях и готовности сотрудничать ради благополучия экосистемы [3], в большей склонности к экономии определенных природных ресурсов в повседневных бытовых практиках [4] и др. Данные таблицы 2 свидетельствуют о гендерных различиях и при характеристике респондентами краевой программы раздельного сбора ТКО. Так, по сравнению с мужчинами женщины гораздо чаще считают, что эта программа научит людей заботиться об окружающей среде. Подобная точка зрения (оценка новой системы утилизации отходов с позиций не

личных или социальных благ, а благополучия экосистемы в целом) соответствует биосферной ценностной ориентации респондента. Таким образом, для женщин возможные выгоды и издержки системы рециклинга ТКО в отношении биосферы оказываются более важными, чем для мужчин.

Согласно одному из многочисленных подходов к объяснению причин гендерных различий в экологических ценностных ориентациях и проэкологическом поведении [5] гендер обуславливает прежде всего расхождения в восприятии рисков. В свою очередь особенности восприятия личностью рисков определяют ее отношение к экологическим опасностям и угрозам [6]. Поэтому большая обеспокоенность женщин проблемами благополучия и защиты окружающей природной среды связана с тем, что они, в отличие от мужчин, выше оценивают степень риска определенных ситуаций и внимательнее относятся к событиям с потенциально неблагоприятными для них последствиями. Проверка по критерию  $\chi^2$  показала наличие статистически значимых гендерных различий в том случае, когда программа раздельного сбора ТКО рассматривается респондентами в контексте возможных угроз природного характера ( $\chi^2 = 4,78$  при  $\chi^2_{кр} = 3,8$ ) [7]. Из таблицы 2 видно, что по сравнению с мужчинами среди женщин больше тех, кто воспринимает новую систему обращения с отходами как необходимую меру для предотвращения грядущих экологических катаклизмов. Предполагаем, что женщины чаще испытывают страх перед природными катастрофами, чем мужчины. Соответственно, любые мероприятия, направленные на предотвращение подобных событий, находят у них поддержку и одобрение в большей степени.

Статистически значимые гендерные различия наблюдаются и при выборе студенческой молодежи таких характеристик краевой программы, как «поможет приблизиться к экологической культуре в странах Европы и США» ( $\chi^2 = 5,99$  при  $\chi^2_{кр} = 3,8$ ) и «менталитет жителей города не позволит реализовать эту программу» ( $\chi^2 = 3,81$  при  $\chi^2_{кр} = 3,8$ ). Женщины чаще мужчин выбирают оба варианта ответа, что подтверждает информация, представленная в таблице 2. Полагаем, что женщины предъявляют более высокие требования к культурным особенностям своего социального окружения, менее удовлетворены отношением людей к природе и экологическими нормами поведения в современном российском обществе.

Интеграции отдельных проэкологических действий в повседневные практики, как нам кажется, будет способствовать уверенность человека в их результативности. При продолжительных нормативных сроках реализации краевой программы раздельного сбора ТКО ее итоги могут стать очевидными для жителей Краснодарского края в отдаленной перспективе. Следовательно, возникает вопрос об уверенности молодежи в том, что декларируемые в этой программе цели будут достигнуты хотя бы в конце одного (первого) десятилетнего этапа ее реализации. Ответ на него представлен в таблице 3.

**Таблица 3 – Прогноз степени реализации к 2027 г. первого этапа программы раздельного сбора ТКО в Краснодарском крае, %**

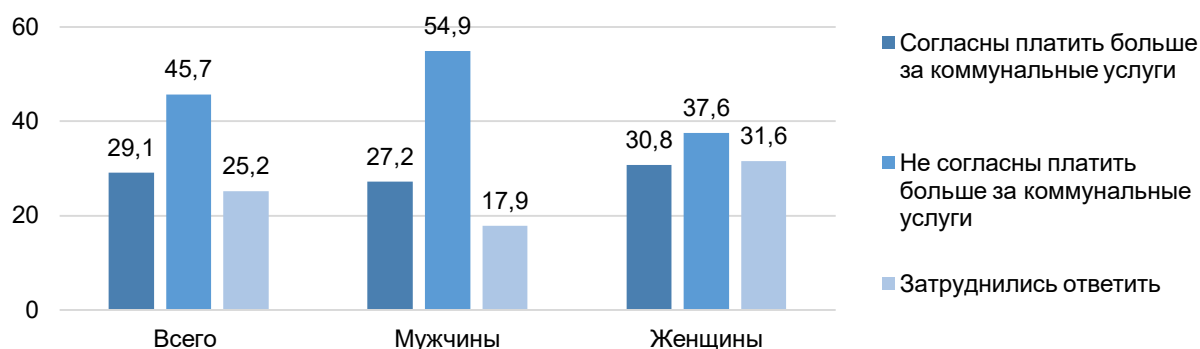
Оценка степени реализации	Мужчины	Женщины	Всего
Будет реализован полностью	6,7	0,9	3,6
Будет реализован большей частью	29,2	21,7	25,2
Будет реализован частично	50,3	60,6	55,8
Не будет реализован	6,7	5,9	6,2
Затрудняются оценить	7,2	10,9	9,1
Итого	100,0	100,0	100,0

Как показал опрос, несмотря на значительные временные рамки первого этапа краевой программы раздельного сбора ТКО, немногие из опрошенных студентов ожидают его стопроцентного выполнения в запланированные сроки. Большинство респондентов достаточно критичны в оценках шансов реализации этого этапа к 2027 г., что может повлечь низкую оценку коллективной эффективности раздельного сбора бытового мусора и опосредованно препятствовать формированию среди молодежи экологических практик обращения с отходами в повседневной жизни.

Нельзя не принять во внимание и статистически значимые различия в распределении ответов мужчин и женщин на вопрос о степени реализации первого этапа программы ( $\chi^2 = 15,49$  при  $\chi^2_{кр} = 9,5$ ). Как следует из таблицы 3, среди мужчин наблюдается большее число респондентов, настроенных оптимистично в отношении планируемого результата. Обнаруженные гендерные различия согласуются с некоторыми из ранее выявленных в таблице 2 общими оценками молодежи новой системы раздельного сбора ТКО. Женщины чаще, чем мужчины, склонны считать, что она не будет реализована из-за менталитета жителей. Итак, женщины оказались более критичны в оценках невыполнения запланированных экологических реформ.

Экономические факторы оказывают сильное влияние на решения и поступки людей. В частности, они могут и способствовать, и препятствовать ресурсосберегающему поведению [8,

р. 249]. Модернизация системы утилизации отходов на краевом уровне, вероятнее всего, приведет к удорожанию услуг ЖКХ и, как следствие, росту недовольства потребителей этих услуг. В целях выявления характера влияния экономических факторов на отношение молодежи к экологическим инновациям респондентам задан вопрос, отраженный на рисунке 1: «Если введение раздельного сбора твердых бытовых отходов на территории Краснодарского края приведет к росту тарифов за вывоз мусора, то согласны ли Вы больше платить за коммунальные услуги?».



**Рисунок 1 – Готовность респондентов нести дополнительные расходы за раздельный сбор бытового мусора, %**

На рисунке 1 видно, что только менее трети респондентов выразили готовность нести дополнительные затраты на систему раздельного сбора бытового мусора. При этом немало тех, кто затруднился с ответом. Основная же часть опрошенных молодых людей не хочет компенсировать за счет личных средств рост затрат организаций коммунального комплекса на услуги по селективному сбору и вывозу ТКО. Подобные установки свидетельствуют о существовании еще одного интернального барьера формирования эколого ориентированных повседневных практик.

Осознание человеком необходимости рационального использования природных ресурсов еще не гарантирует того, что подобное поведение будет реализовано им на практике. Определенная неконгруэнтность наблюдается и между отношением молодежи к новой системе утилизации отходов в Краснодарском крае и готовностью нести ради нее дополнительные затраты. Так, при «скорее отрицательном, чем положительном» отношении к программе доля нежелающих платить больше за коммунальные услуги составила 100 %, при «нейтральном» – 61,8 %, при «скорее положительном, чем отрицательном» – 44,9 % и при «положительном» – 41,7 % опрошенных. Чем лучше респонденты относятся к программе раздельного сбора ТКО, тем чаще они соглашаются на экономические компромиссы. Тем не менее положительное отношение к экологическим инновациям, о чем говорят представленные данные, еще нельзя считать гарантией готовности молодежи нести дополнительные расходы за раздельный сбор бытового мусора.

В вопросе о готовности компенсировать рост тарифов на вывоз ТКО за счет личных средств существуют статистически значимые гендерные различия ( $\chi^2 = 14,99$  при  $\chi^2_{кр} = 6,0$ ). Среди мужчин доля тех, кто не согласен нести дополнительные расходы, значительно выше, чем среди женщин.

Таким образом, проведенное исследование показало, что в настоящее время очевидны психологические предпосылки для успешного перехода социума к новым экологическим моделям обращения с отходами. Студенческая молодежь в целом положительно относится к реализуемой в Краснодарском крае программе раздельного сбора ТКО. Вместе с тем результаты социологического опроса студентов КубГТУ свидетельствуют и об определенных социально-психологических барьерах в отношении выполнения краевой программы. К ним, в частности, относятся отсутствие уверенности респондентов в реализуемости рассматриваемых «зеленых» инноваций и их нежелание нести дополнительные затраты на систему обращения с отходами. Итоги исследования подтверждают, что женщины более «экологично» настроены по сравнению с мужчинами. Они чаще рассматривают программу раздельного сбора ТКО с позиций биосферных ценностных ориентаций и особенно заинтересованы в изменении экологической культуры общества. Среди них меньше доля тех, кто потенциально не готов нести дополнительные расходы на экологическую модернизацию.

На наш взгляд, выявленные особенности восприятия молодежью «мусорной» реформы могут быть использованы органами власти для популяризации и корректировки программы раздельного сбора ТКО в Краснодарском крае. В дальнейшем для разработки и принятия обоснованных управленческих решений, связанных с модернизацией краевой системы утилизации бытовых отходов, необходимо детальное изучение предикторов проэкологического поведения не только современной молодежи, но и представителей других возрастных категорий.

## Ссылки и примечания:

1. Stern P.C., Dietz T., Kalof L. Value Orientations, Gender, and Environmental Concern // *Environment and Behavior*. 1993. Vol. 25, no. 3. P. 322–348. <https://doi.org/10.1177/0013916593255002>.
2. McCright A.M., Sundström A. Examining Gender Differences in Environmental Concern in the Swedish General Public, 1990–2011 // *International Journal of Sociology*. 2013. Vol. 43, no. 4. P. 63–86. <https://doi.org/10.2753/ijso0020-7659430402>.
3. Arnocky S., Stroink M. Gender Differences in Environmentalism: the Mediating Role of Emotional Empathy [Электронный ресурс] // *Current Research in Social Psychology*. 2010. Vol. 16, no. 9. URL: <https://uiowa.edu/crisp/sites/uiowa.edu/crisp/files/16.9.pdf> (дата обращения: 06.05.2019).
4. Lee E., Park N.-K., Han J.H. Gender Difference in Environmental Attitude and Behaviors in Adoption of Energy-Efficient Lighting at Home // *Journal of Sustainable Development*. 2013. Vol. 6, no. 9. P. 36–50. <https://doi.org/10.5539/jsd.v6n9p36>; Xiao C., McCright A.M. A Test of the Biographical Availability Argument for Gender Differences in Environmental Behavior // *Environment and Behavior*. 2014. Vol. 46, no. 2. P. 241–263. <https://doi.org/10.1177/0013916512453991>.
5. Arnocky S., Stroink M. Op. cit. ; Blocker T.J., Eckberg D.L. Gender and Environmentalism: Results from the 1993 General Social Survey // *Social Science Quarterly*. 1997. Vol. 78, no. 4. P. 841–858; Bord R.J., O'Connor R.E. The Gender Gap in Environmental Attitudes: the Case of Perceived Vulnerability to Risk // *Ibid.* P. 830–840.
6. Xiao C., McCright A.M. Explaining Gender Differences in Concern about Environmental Problems in the United States // *Society and Natural Resources*. 2012. Vol. 25, no. 11. P. 1067–1084. <https://doi.org/10.1080/08941920.2011.651191>.
7. Проверка по критерию  $\chi^2$  проводилась при ошибке не более 5 %.
8. Kollmuss A., Agyeman J. Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What are the Barriers to Pro-Environmental Behavior? // *Environmental Education Research*. 2002. Vol. 8, no. 3. P. 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>.

## References:

- Arnocky, S & Stroink, M 2010, 'Gender Differences in Environmentalism: the Mediating Role of Emotional Empathy', *Current Research in Social Psychology*, vol. 16, no. 9, viewed 06 May 2019, <<https://uiowa.edu/crisp/sites/uiowa.edu/crisp/files/16.9.pdf>>.
- Blocker, TJ & Eckberg, DL 1997, 'Gender and Environmentalism: Results from the 1993 General Social Survey', *Social Science Quarterly*, vol. 78, no. 4, pp. 841-858.
- Bord, RJ & O'Connor, RE 1997, 'The Gender Gap in Environmental Attitudes: the Case of Perceived Vulnerability to Risk', *Social Science Quarterly*, vol. 78, no. 4, pp. 830-840.
- Kollmuss, A & Agyeman, J 2002, 'Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What are the Barriers to Pro-Environmental Behavior?', *Environmental Education Research*, vol. 8, no. 3, pp. 239-260, <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>.
- Lee, E, Park, N-K & Han, JH 2013, 'Gender Difference in Environmental Attitude and Behaviors in Adoption of Energy-Efficient Lighting at Home', *Journal of Sustainable Development*, vol. 6, no. 9, pp. 36-50, <https://doi.org/10.5539/jsd.v6n9p36>.
- McCright, AM & Sundström, A 2013, 'Examining Gender Differences in Environmental Concern in the Swedish General Public, 1990-2011', *International Journal of Sociology*, vol. 43, no. 4, pp. 63-86, <https://doi.org/10.2753/ijso0020-7659430402>.
- Stern, PC, Dietz, T & Kalof, L 1993, 'Value Orientations, Gender, and Environmental Concern', *Environment and Behavior*, vol. 25, no. 3, pp. 322-348, <https://doi.org/10.1177/0013916593255002>.
- Xiao, C & McCright, AM 2012, 'Explaining Gender Differences in Concern about Environmental Problems in the United States', *Society and Natural Resources*, vol. 25, no. 11, pp. 1067-1084, <https://doi.org/10.1080/08941920.2011.651191>.
- Xiao, C & McCright, AM 2014, 'A Test of the Biographical Availability Argument for Gender Differences in Environmental Behavior', *Environment and Behavior*, vol. 46, no. 2, pp. 241-263, <https://doi.org/10.1177/0013916512453991>.