

# РОЛЬ МОТИВАЦИИ К ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДЕТЕРМИНАЦИИ ПРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В РОССИИ

Е.В. САУТКИНА<sup>а</sup>, А.А. ИВАНОВА<sup>а</sup>

<sup>а</sup> *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

## The Role of Motivation for Environmental Protection in Predicting Pro-Environmental Behaviour in Russia

E. V. Sautkina<sup>a</sup>, A. A. Ivanova<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *HSE University, 20 Myasnickaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation*

### Резюме

В условиях ухудшающегося состояния окружающей среды и изменения климата важное значение приобретает изучение проэкологического поведения и его детерминант. Целью нашего исследования явилось изучение роли мотивации к защите окружающей среды в объяснении проэкологического поведения в России. Объяснительная роль мотивации рассматривалась также относительно двух других сильных предикторов проэкологического поведения: экологической обеспокоенности и связи с природой. В исследовании, имеющем корреляционный дизайн, приняли участие 462 респондента (56.7% женщины;  $M_{возр.} = 36.73$ ,  $SD = 11.77$ ; 56.5% имели высшее образование; 60% были жителями мегаполисов). Данные анализировались с помощью множественного регрессионного анализа и анализа доминант-

### Abstract

The study of pro-environmental behaviour and its determinants is poignantly important given the current trends of environmental and climate change. We aimed to investigate the role of motivation in explaining pro-environmental behavior in Russia. In addition, the explanatory role of motivation was considered in relation to two other important predictors of pro-environmental behavior: environmental concern and connectedness to nature. The study had a cross-sectional design and involved 462 respondents (56.7% women;  $M_{age} = 36.73$ ,  $SD = 11.77$ ; 56.5% higher education; 60% residents of large cities). Multiple regression analysis and dominance analysis were used. Among the self-determined forms of motivation,

---

Публикация подготовлена на основании исследования «Психология среды» (проект № 21-04-058), проведенного в рамках программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)».

The publication was prepared within the framework of the Academic Fund Program at the HSE University (grant № 21-04-058 «Environmental Psychology»).

ности. Среди самодетерминированных форм мотивации внутренняя и интегрированная положительно объясняли проэкологическое поведение, при этом интегрированная мотивация объясняла все его виды. Идентифицированная мотивация не была связана с поведением. Среди несамодетерминированных форм интроецированная мотивация положительно предсказывала поведение, внешняя мотивация показала смешанные результаты, амотивация была отрицательным предиктором. Пол, возраст и размер города положительно предсказывали поведение, уровень образования и уровень дохода — отрицательно. Интегрированная мотивация была доминантным предиктором для управления отходами, социальных действий и ресурсосбережения. Возраст, доход и уровень образования выступили маргинально доминантными, по сравнению с интегрированной мотивацией, предикторами эконотребления и климатического поведения (направленного на снижение углеродного следа). Внутренняя мотивация, амотивация, биосферическая обеспокоенность и связь с природой выступили важными предикторами поведения, но уступали интегрированной мотивации в доминантности.

*Ключевые слова:* проэкологическое поведение, мотивация к защите окружающей среды, самодетерминация, экологическая обеспокоенность, связь с природой.

**Сауткина Елена Владимировна** — профессор, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук (PhD). Сфера научных интересов: психология среды, социальная психология, психология здоровья. Контакты: esautkina@hse.ru

**Иванова Александра Андреевна** — аспирант, стажер-исследователь, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Сфера научных интересов: социальная психология, психология среды, проэкологическое поведение, психометрика, методология исследований. Контакты: privanovalexandra@gmail.com

internal and integrated motivation positively explained pro-environmental behavior, with integrated motivation explaining all behaviour types. Identified motivation did not significantly explain behavior. Among the non-self-determined forms, introjected motivation positively predicted behavior, extrinsic motivation showed mixed results, and amotivation was a negative predictor. Gender, age, and city size predicted behavior positively, while education and income predicted it negatively. In addition, integrated motivation was the dominant predictor for waste management behaviour, social behaviour and resource conservation behaviour. Age, income, and education were marginally dominant, compared to integrated motivation, predictors of sustainable purchases and climate-relevant behaviour (aiming to reduce carbon footprint). While being important predictors, intrinsic motivation, amotivation, environmental (biospheric) concern, and connectedness to nature, were less dominant compared to integrated motivation for all behaviour types.

*Keywords:* pro-environmental behavior, motivation for environmental protection, self-determination, environmental concern, connectedness to nature.

**Elena V. Sautkina** — Professor, School of Psychology, Faculty of Social Sciences, HSE University, PhD in Psychology. Research Area: environmental psychology, social psychology, health psychology. E-mail: esautkina@hse.ru

**Alexandra A. Ivanova** — PhD student, Research Assistant, School of Psychology, Faculty of Social Sciences, HSE University. Research Area: social psychology, environmental psychology, pro-environmental behavior, psychometrics, research methodology. E-mail: privanovalexandra@gmail.com

Срочность разрешения глобальных экологических проблем сегодня не вызывает сомнений. Эпоху в развитии человеческого общества, берущую свое начало в 1950-х гг., называют «антропоценом» (Ellis, 2011). Она характеризуется ускоряющимся воздействием человека на планету и, как следствие, ухудшением качества окружающей среды: ее загрязнением, снижением биоразнообразия, истощением ресурсов, изменением климата и другими проблемами, напрямую угрожающими безопасности существования современной цивилизации. При этом экологические проблемы являются результатом деятельности всех акторов современного общества, и имея сложный, системный характер, требуют системного решения (Chokyi Nyima, 2009; Sautkina et al., 2014; Head, Alford, 2015). Такое решение экологических проблем включает в себя принятие мер, касающихся индустрии, бизнеса, управленческой политики, экономики, образования и других сфер, а также изменение поведения граждан в отношении окружающей среды: снижение потребления, правильное управление бытовыми отходами, экономию ресурсов, выбор экологичных товаров и услуг.

### **Проэкологическое поведение**

С начала 1990-х гг. психология среды (англ. *environmental psychology*) изучает проэкологическое поведение, которое определяется как направленное на непринесение вреда окружающей среде, принесение ей пользы и ее защиту (Steg, Vlek, 2009). Традиционно рассматриваются различные виды проэкологического поведения: ресурсосбережение (экономия электроэнергии, газа, топлива), транспортное поведение (пользование личным и общественным транспортом), экопотребление (выбор товаров, не наносящих вред экологии), управление отходами (раздельный сбор, компостирование), климатическое поведение (отказ от авиаперелетов, переход на диету без мяса и молочных продуктов и др.) (Kaiser, Wilson, 2004; Whitmarsh, O'Neill, 2010). Для того чтобы понять механизмы функционирования проэкологического поведения и определить способы его изменения, изучаются его детерминанты: социально-психологические, личностные и когнитивные (Gifford, Nilsson, 2014; Сауткина и др., 2022).

### **Мотивация к защите окружающей среды**

Мотивация является одной из главных движущих сил, направляющих поведение (American Psychological Association, 2015), и играет важную роль в объяснении проэкологического поведения (Александрова, 2021; Pelletier et al., 1998; van der Linden, 2015; Kaplan, Madjar, 2015; Aitken et al., 2016; Graves et al., 2019; Sharpe et al., 2021; Gauthier et al., 2022). Теория самодетерминации разделяет мотивацию на три основных вида: внутреннюю, внешнюю и амотивацию (Deci, Ryan, 1985, 1991). Эти виды мотивации располагаются на континууме и формируют шесть ее типов: на наиболее высоком уровне самодетерминации и, соответственно, свободы воли, подлинного интереса и

удовлетворения находится внутренняя мотивация. Ниже располагается интегрированная мотивация, для которой характерны согласованность со своим Я и осознанность. Далее следует идентифицированная мотивация, которую лишь отчасти можно отнести к внутренней форме, — она характеризуется личной важностью цели и осознанным приписыванием ей ценности. Интроецированная мотивация является отчасти внешней и характеризуется самоконтролем и необходимостью во внутреннем подкреплении. Внешняя мотивация характеризуется подчинением и необходимостью во внешнем подкреплении. И наконец, амотивация характеризуется потерей личного контроля, отсутствием воспринимаемой ценности действия, ненамеренностью и некомпетентностью (Ryan, Deci, 2000).

На основании теории Э. Диси и Р. Райана была разработана шкала мотивации к защите окружающей среды (Motivation Toward the Environment Scale), неоднократно применявшаяся в зарубежных исследованиях (Pelletier et al., 1998). Результаты одного из первых исследований показали, что интегрированная и, в меньшей степени, идентифицированная и внутренняя формы мотивации положительно связаны с проэкологическим поведением, в то время как амотивация и внешняя мотивация — отрицательно (Ibid.). В другом исследовании выяснилось, что автономные формы экологической мотивации (внутренняя, интегрированная и идентифицированная) сильно положительно связаны с проэкологическим поведением, а контролируемые формы мотивации (интроецированная и внешняя) связаны слабо положительно с проэкологическим поведением, в то время как амотивация связана с ним отрицательно (Lavergne et al., 2010). Установлено, что самодетерминированные формы мотивации (идентифицированная, интегрированная и внутренняя) положительно связаны с природосберегающим поведением, а несамодетерминированные (интроецированная, внешняя, амотивация) — отрицательно (Baxter, Pelletier, 2020). Также показано, что самодетерминированная мотивация предсказывает проэкологическое поведение положительно, в то время как несамодетерминированная предсказывает поведение, наносящее вред окружающей среде (Gauthier et al., 2022). В настоящем исследовании мы изучаем то, как эти формы мотивации предсказывают проэкологическое поведение в России.

### **Экологическая обеспокоенность**

В ответ на рост экологической осознанности, наблюдаемой в обществе с 1970-х гг., социальные науки заинтересовались изучением экологических аттитюдов. Экологическая обеспокоенность (environmental concern) представляет собой совокупность аттитюдов в отношении состояния окружающей среды, отражающую нашу оценку важности экологических проблем (Fransson, Gärling, 1999; Dunlap, Jones, 2002; Berenguer et al., 2005). Выделяют различные аспекты экологической обеспокоенности: аффективный, когнитивный и конативный (Weigel, Weigel, 1978). Изучают экологическую обеспокоенность в отношении личного благополучия индивида, благополучия других людей и благополучия биосферы (Schultz, 2001). Результаты зарубежных

и российских исследований показывают, что экологическая обеспокоенность положительно связана с проэкологическим поведением (Gifford, Nilsson, 2014; McDonald et al., 2015; Zibenberg et al., 2018; Sautkina, Ivanova, 2019; Agissova, Sautkina, 2020). Хотя экологическую обеспокоенность часто изучают в качестве предиктора проэкологического поведения, результаты исследований также описывают культурно-специфический разрыв между экологическими аттитюдами и поведением (Tam, Chan, 2017). В связи с этим необходимо продолжать исследовать роль экологической обеспокоенности в России, где существует разрыв между высоким уровнем экологической обеспокоенности и достаточно низким уровнем проэкологического поведения (Sautkina, Ivanova, 2019; Шабанова, 2019).

### **Связь с природой**

Связь с природой определяется как воспринимаемое родство с природным миром и аффективное отношение индивида к нему (Schultz et al., 2004; Mayer, Frantz, 2004). В России связь с природой изучалась преимущественно как фактор психологического благополучия (Чистопольская и др., 2017). Результаты зарубежных исследований показывают, что данный конструкт тесно связан с проэкологическим поведением (Hartig et al., 2001; Frantz et al., 2005; Mackay, Schmitt, 2019; Martin et al., 2020). В России роль связи с природой в объяснении проэкологического поведения мало изучена, и лишь в недавнем исследовании было показано, что этот конструкт играет важную роль в детерминации поведения (Agissova et al., 2023). Здесь мы продолжаем изучение связи между этими переменными.

### **Взаимосвязи между конструктами**

Результаты некоторых исследований говорят о наличии связей между мотивацией, экологическими аттитюдами и связью с природой. Интегрированная и, в меньшей степени, идентифицированная и внутренняя мотивации положительно связаны с проэкологическими аттитюдами (Pelletier et al., 1998). Согласно результатам другого исследования, интроецированная, внутренняя и, в меньшей степени, интегрированная мотивации положительно связаны с проэкологическими аттитюдами, в то время как конструкт «включение природы в себя» (Liefländer et al., 2013), интеркоррелирующий со связью с природой (Brügger et al., 2011), положительно связан со всеми внутренними формами мотивации и в меньшей степени — с внешней мотивацией (Baierl, Vogner, 2023).

На момент проведения данного исследования нам не было известно о работах, сравнивающих относительные роли самодетерминированной мотивации и двух других сильных предикторов (связи с природой и экологической обеспокоенности) в объяснении проэкологического поведения, и нам представилось целесообразным это сделать. Ранее было показано, что мотивация остается значимым предиктором проэкологического поведения в присутствии

ценностных ориентаций и обладает большей предсказательной силой, чем ценности, в отношении эксплицитно проэкологических видов поведения, таких как экологический активизм (Masson, Otto, 2021).

### **Цель исследования**

Текущее исследование ставит целью изучение роли мотивации к защите окружающей среды в детерминации проэкологического поведения в России. Кроме того, мы обращаемся к изучению роли мотивации в объяснении поведения относительно двух других сильных предикторов проэкологического поведения: экологической обеспокоенности и связи с природой.

### **Гипотезы исследования**

Н1. Самодетерминированная (внутренняя, интегрированная и идентифицированная) мотивация положительно предсказывает проэкологическое поведение, в то время как несамодетерминированная (интроецированная, внешняя и амотивация) предсказывает его отрицательно.

Н2. Экологическая обеспокоенность положительно предсказывает проэкологическое поведение.

Н3. Связь с природой положительно предсказывает проэкологическое поведение.

Н4. Самодетерминированные формы экологической мотивации являются более сильными предикторами проэкологического поведения, чем экологическая обеспокоенность и связь с природой для эксплицитно проэкологических форм поведения.

### **Методы исследования**

#### *Выборка*

Выборка исследования составила 462 респондента, 56.7% из которых были женщины, средний возраст — 36.73 года ( $SD = 11.77$ ) (см. таблицу 1). Выборка была достаточно образованной (56.5% имели высшее или неполное высшее образование). Большинство респондентов (60%) проживали в городах-миллионниках: Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Красноярске, Омске, Челябинске, Самаре, Нижнем Новгороде, Екатеринбурге, Казани, Перми, Воронеже и Ростове-на-Дону.

#### *Методики измерения*

Проэкологическое поведение измерялось с помощью российской шкалы проэкологического поведения (Иванова и др., 2023а). Шкала включает в себя пять категорий поведения: социальные действия (например, участие в мероприятиях по озеленению, пожертвования на экологические проекты), управление

Таблица 1

## Характеристики выборки

Переменные	Категории переменных	n	%
Пол	Мужской	198	42.9
	Женский	262	56.7
	Другой	2	0.4
Образование	Высшее	261	56.5
	Неоконченное высшее	95	20.6
	Среднее специальное	65	14.1
	Среднее	39	8.4
	Неоконченное среднее	2	0.4
Доход	Низкий	209	45.2
	Средний	189	40.9
	Высокий	64	13.9
Размер населенного пункта	Более 1 миллиона	277	60
	От 250 тысяч до 1 миллиона	101	21.9
	От 100 до 250 тысяч	33	7.1
	От 50 до 100 тысяч	14	3
	До 50 тысяч	30	6.5

бытовыми отходами (например, отдельный сбор отходов), экопотребление (например, покупка продуктов питания, отмеченных органическими и биологическими сертификатами), ресурсосбережение (например, экономия электроэнергии, воды) и климатическое поведение (например, замена авиаперелетов поездками на поезде, хождение пешком или поездки на велосипеде на короткие дистанции). Респондентов просили оценить, используя шкалу Ликерта от 1 — «никогда» до 5 — «всегда», с какой частотой они выполняли 23 вида проэкологического поведения.

Экологическая мотивация измерялась с использованием российской адаптации шкалы мотивации к защите окружающей среды (Pelletier et al., 1998; Иванова и др., 2023б). Шкала включает в себя шесть видов мотивации: внутреннюю, интегрированную, идентифицированную, интроецированную, внешнюю и амотивацию. Респондентам предлагают оценить 24 утверждения в отношении причин, по которым люди выполняют действия, направленные на защиту окружающей среды. Измерение ведется по шкале Ликерта от 1 — «абсолютно не верно» до 7 — «абсолютно верно».

Экологическая обеспокоенность измерялась с помощью шкалы, разделяющей обеспокоенность в отношении состояния окружающей среды на три категории: эгоистическую, альтруистическую и биосферическую (Schultz, 2001). В исследовании применялась российская адаптация шкалы (Иванова и др., 2023в). Шкала включает в себя 12 вопросов. Измерение производится по шкале Ликерта от 1 — «наименее важный» до 7 — «самый важный», измеряющей воспринимаемую важность последствий экологических проблем.

Для измерения связи с природой применялась российская адаптация шкалы связи с природой (Mayer, Frantz, 2004; Чистопольская и др., 2017).

Шкала связи с природой включает в себя 14 вопросов, измерение ведется с помощью шкалы Ликерта от 1 — «совершенно не верно» до 5 — «совершенно верно» с целью определить, насколько респонденты ощущают себя частью природного мира.

### *Процедура сбора данных*

Данные были собраны в период с мая по июль 2021 г. на платформах 1ka.si и anketolog.ru. Исследование было представлено как посвященное вопросам социального развития. Респонденты давали свое согласие на прохождение опроса, отметив соответствующую графу. Исследование получило одобрение Комиссии по этической оценке эмпирических исследовательских проектов департамента психологии факультета социальных наук НИУ ВШЭ.

### *Анализ данных*

Анализ данных включал в себя дескриптивную статистику, метод ранговой корреляции Спирмена и множественный регрессионный анализ, для которых использовался пакет SPSS 22.0.0.

Для сравнения относительной важности предикторов был проведен анализ доминантности (Budescu, 1993; Mizumoto, 2022). Данный вид анализа оценивает важность предиктора на основании определения изменений в  $R^2$  регрессионной модели при добавлении предиктора ко всем возможным сочетаниям предикторов, что дает общий вес доминантности (General Dominance Weight, GDW). На основании общих весов доминантности ранжируется важность каждого из значимых предикторов. Анализ доминантности сегодня все чаще используется в психологии, включая психологию среды (Player et al., 2023). Анализ проводился в RStudio 2022.12.0 с использованием пакета yhat.

## **Результаты**

### *Дескриптивная статистика и корреляционный анализ*

Средние по показателям экологической обеспокоенности, связи с природой, экологической мотивации и проэкологического поведения представлены в таблице 2. Данные исследования говорят о высоком уровне экологической обеспокоенности и о высокой идентифицированной мотивации и внутренней мотивации в отношении защиты окружающей среды. Наиболее частым видом проэкологического поведения было ресурсосбережение. В целом, выборка демонстрировала средние и средне-высокие показатели по экопсихологическим переменным.

Корреляционный анализ выявил наличие значимых положительных связей между, с одной стороны, самодетерминированными формами мотивации (внутренней, интегрированной, идентифицированной) и, с другой стороны, экологической обеспокоенностью, связью с природой и всеми видами проэкологического поведения. Также слабые положительные связи с этими переменными

показала интроецированная мотивация. Внешняя мотивация имела слабые положительные связи с эгоистической обеспокоенностью, социальными действиями и экопотреблением, а также слабые отрицательные связи с биосферической обеспокоенностью и климатическим поведением. Амотивация была отрицательно связана с биосферической обеспокоенностью, связью с природой и всеми видами проэкологического поведения. Слабые значимые связи также были обнаружены между экопсихологическими и социодемографическими переменными.

### *Регрессионный анализ и анализ доминантности*

Обратимся к роли различных предикторов в детерминации пяти видов поведения. Результаты регрессионного анализа и анализа доминантности представлены в таблице 3.

Среди самодетерминированных форм мотивации интегрированная мотивация была положительным, сильным и единственным предиктором, объясняющим все виды поведения ( $\beta = 0.23-0.57$ ,  $p < 0.001$  и  $p < 0.05$ ). Внутренняя мотивация была значимым предиктором только одного вида поведения — социальных действий ( $\beta = 0.13$ ,  $p < 0.05$ ), а идентифицированная мотивация не была значимо связана с поведением. Среди несамодетерминированных форм интроецированная ( $\beta = 0.12$ ,  $p < 0.05$ ) и внешняя ( $\beta = 0.1$ ,  $p < 0.05$ ) мотивации положительно объясняли социальное поведение. Внешняя мотивация также отрицательно объясняла климатическое поведение ( $\beta = 0.15$ ,  $p < 0.05$ ). Амотивация отрицательно объясняла управление отходами ( $\beta = 0.11$ ,  $p < 0.05$ ). Таким образом, гипотеза 1 подтвердилась полностью в отношении интегрированной мотивации, подтвердилась для некоторых видов поведения в отношении внутренней, внешней и амотивации и не подтвердилась в отношении идентифицированной и интроецированной мотивации.

Два других предиктора — экологическая обеспокоенность и связь с природой — значимо объясняли лишь некоторые виды поведения. Биосферическая обеспокоенность положительно объясняла управление отходами ( $\beta = 0.12$ ,  $p < 0.05$ ) и ресурсосбережение ( $\beta = 0.13$ ,  $p < 0.05$ ). Альтруистическая обеспокоенность отрицательно предсказывала ресурсосбережение ( $\beta = 0.12$ ,  $p < 0.05$ ). Эгоистическая обеспокоенность не была значимо связана с поведением. Таким образом, можно говорить о подтверждении гипотезы 2 лишь в отношении биосферической обеспокоенности. Связь с природой положительно предсказывала социальные действия и экопотребление, что подтверждает гипотезу 3 в отношении этих видов поведения.

Социодемографические переменные также вносили вклад в объяснение некоторых типов проэкологического поведения. Значимыми положительными предикторами выступили пол, возраст и размер города, значимыми отрицательными предикторами — уровень образования и уровень дохода.

Результаты анализа доминантности говорят о том, что для трех видов поведения из пяти (управления отходами, социальных действий и ресурсосбережения) интегрированная мотивация была доминантным предиктором. Для

Таблица 2

## Описательная статистика и коэффициенты ранговой корреляции Спирмена

Переменные	М (SD)	1	2	3	4	5	6	7
1. Пол								
2. Возраст	36.73 (11.77)	-0.28**						
3. Образование	4.18 (1.06)	0.08	0.23**					
4. Доход	3.60 (0.96)	-0.12*	0.02	0.19**				
5. Размер города	3.20 (11.95)	-0.08	0.2**	-0.02	-0.14*			
6. Эгоистическая обеспокоенность	5.37 (1.27)	0.18**	-0.01	0.06	0.05	-0.06		
7. Альтруистическая обеспокоенность	5.56 (1.32)	0.09*	0.2**	0.07	0.03	0.11*	0.68**	
8. Биосферическая обеспокоенность	5.71 (1.30)	0.18**	0.01	0.04	0.01	0.01	0.57**	0.6**
9. Связь с природой	3.52 (0.69)	0.09*	0.1*	0.02	0.02	0.05	0.38**	0.43**
10. Амотивация	2.61 (1.32)	-0.12*	0.07	0.05	-0.04	-0.05	-0.16**	-0.22**
11. Внешняя мотивация	2.14 (1.12)	-0.18**	0.05	-0.04	0.11*	0.04	0.10*	0.03
12. Интроецированная мотивация	3.96 (1.44)	0.04	0.08	-0.01	0.09	-0.04	0.34**	0.35**
13. Идентифицированная мотивация	5.73 (1.19)	0.17**	0.05	0.02	0.08	0.05	0.43**	0.48**
14. Интегрированная мотивация	4.29 (1.48)	0.08	0.06	0.04	0.13*	0.03	0.42**	0.39**
15. Внутренняя мотивация	4.76 (1.50)	0.1*	0.06	0.02	0.11*	0.04	0.39**	0.43**
16. Управление отходами	3.10 (0.75)	0.11*	0.07	0.12*	0.07	-0.05	0.23**	0.18**
17. Социальное поведение	2.31 (0.79)	0.07	0.12*	0.01	0.08	0.05	0.33**	0.33**
18. Ресурсосбережение	4.00 (0.76)	0.08	0.14*	0.14*	0.06	0.02	0.23**	0.27**
19. Экопотребление	3.22 (0.80)	0.1*	0.25**	0.16**	0.11*	0.11*	0.28**	0.29**
20. Климатическое поведение	3.05 (0.61)	0.06	-0.05	-0.19**	-0.19**	0.04	-0.04	0.01

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ .

Таблица 2

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	0.53**											
10	-0.32**	-0.35**										
11	-0.1*	0.03	0.32**									
12	0.32**	0.45**	-0.19**	0.41**								
13	0.55**	0.56**	-0.49**	-0.1*	0.5**							
14	0.44**	0.62**	-0.38**	0.08	0.59**	0.63**						
15	0.48**	0.64**	-0.4**	0.1*	0.61**	0.72**	0.74**					
16	0.27**	0.32**	-0.27**	0.01	0.29**	0.33**	0.53**	0.39**				
17	0.4**	0.55**	-0.3**	0.18**	0.54**	0.48**	0.66**	0.61**	0.55**			
18	0.3**	0.28**	-0.16**	-0.01	0.25**	0.3**	0.34**	0.27**	0.43**	0.39**		
19	0.28**	0.36**	-0.15**	0.11*	0.32**	0.29**	0.4**	0.31**	0.38**	0.5**	0.41**	
20	0.07	0.17**	-0.1*	-0.12*	0.1*	0.11*	0.2**	0.12*	0.13*	0.19**	0.1*	0.06

Таблица 3

## Множественные регрессии и анализ доминантности

	Управление отходами		Социальное поведение		Ресурсосбережение		Экоопределение		Климатическое поведение	
	$\beta$	GDW	$\beta$	GDW	$\beta$	GDW	$\beta$	GDW	$\beta$	GDW
Пол	0.06	0.004	0.03	0.001	0.04	0.002	0.12*	0.008	0.01	0.001
Возраст	0.09*	0.005	0.09**	0.007	0.12*	0.018	0.24**	0.049	-0.04	0.002
Образование	0.08	0.008	-0.02	0.000	0.07	0.008	0.07	0.011	-0.16**	0.031
Доход	-0.02	0.001	0.01	0.001	-0.01	0.000	0.04	0.003	-0.18**	0.035
Размер города	-0.01	0.000	0.03	0.001	-0.02	0.000	0.09*	0.009	0.09*	0.008
Эгоистическая обеспокоенность	0.04	0.011	-0.02	0.015	-0.02	0.009	0.07	0.016	-0.1	0.004
Альтруистическая обеспокоенность	-0.12*	0.007	-0.04	0.013	0.06	0.016	<0.01	0.015	-0.01	0.001
Биосферическая обеспокоенность	0.12*	0.017	0.1	0.027	0.13*	0.023	0.07	0.018	0.03	0.002
Связь с природой	-0.03	0.023	0.13*	0.070	0.05	0.018	0.13*	0.035	0.1	0.013
Амотивация	-0.11*	0.022	-0.07	0.022	<0.01	0.006	-0.03	0.006	0.02	0.003
Внешняя мотивация	-0.02	0.001	0.1*	0.016	-0.06	0.003	0.04	0.003	-0.15*	0.013
Интроецированная мотивация	0.01	0.018	0.12*	0.065	0.08	0.015	0.1	0.024	0.12	0.006
Идентифицированная мотивация	-0.11	0.019	-0.03	0.043	0.07	0.020	-0.01	0.016	-0.09	0.003
Интегрированная мотивация	0.57**	0.151	0.35**	0.130	0.23*	0.037	0.24**	0.048	0.29**	0.028
Внутренняя мотивация	-0.04	0.035	0.13*	0.087	-0.11	0.014	-0.1	0.018	-0.12	0.005
		Adj R <sup>2</sup> = 0.3, F = 14.05		Adj R <sup>2</sup> = 0.48, F = 29.62		Adj R <sup>2</sup> = 0.16, F = 6.9		Adj R <sup>2</sup> = 0.26, F = 11.47		Adj R <sup>2</sup> = 0.13, F = 5.38

Примечание.  $\beta$  = стандартизированный коэффициент регрессии; Adj R<sup>2</sup> = уровень объясненной дисперсии; F (15, 443) = F-Ratio; GDW = общий вес доминантности.

\* -  $p < 0.05$ ; \*\* -  $p < 0.001$ .

управления отходами и социального поведения общие веса доминантности (GDW) по интегрированной мотивации были наиболее высокими и шли с большим отрывом от соответствующих показателей других предикторов (GDW = 0.151 и GDW = 0.130 соответственно). Для остальных видов поведения маргинально доминантными предикторами выступили социодемографические характеристики: для экопотребления – возраст (GDW = 0.049), для климатического поведения – доход (GDW = 0.035) и образование (GDW = 0.031), а интегрированная мотивация была следующим по важности предиктором обоих видов поведения, с минимальной разницей в показателях (GDW = 0.048 и GDW = 0.028 соответственно). Другие виды мотивации имели различную доминантность в объяснении поведения: вторым по весу предиктором была внутренняя мотивация для социальных действий (GDW = 0.087) и амотивация для управления отходами (GDW = 0.022). Интроецированная мотивация была четвертым по весу предиктором социальных действий (GDW = 0.065). Внешняя мотивация была четвертым по весу предиктором климатического поведения (GDW = 0.013) и пятым – социального поведения (GDW = 0.016).

Среди остальных экопсихологических переменных биосферическая обеспокоенность и связь с природой выступили важными положительными предикторами. Биосферическая обеспокоенность была вторым по весу предиктором ресурсосбережения (GDW = 0.017) и третьим по весу предиктором управления отходами (GDW = 0.023). Связь с природой была третьим по весу предиктором социального поведения (GDW = 0.070) и экопотребления (GDW = 0.035). Обе переменные уступали по доминантности самодетерминированной мотивации (интегрированной и внутренней). Альтруистическая обеспокоенность была четвертым по весу предиктором управления отходами (GDW = 0.007). Таким образом, гипотеза 4 была подтверждена для биосферической обеспокоенности и связи с природой.

Социодемографические характеристики в основном были менее доминантными предикторами поведения, чем экопсихологические переменные, за исключением возраста как предиктора экопотребления (GDW = 0.049) и ресурсосбережения (GDW = 0.018), а также дохода (GDW = 0.035) и образования (GDW = 0.031) для климатического поведения.

### **Обсуждение результатов**

Наше исследование было направлено на изучение роли мотивации к защите окружающей среды в объяснении проэкологического поведения в России, а также роли двух других сильных предикторов проэкологического поведения – экологической обеспокоенности и связи с природой. Нас также интересовало то, как социодемографические переменные объясняют поведение.

В нашем исследовании интегрированная мотивация выступила положительным, сильным и единственным предиктором, объясняющим все виды проэкологического поведения: у людей с осознанной, целенаправленной экологической мотивацией чаще наблюдалось проэкологическое поведение, включая все его виды, измеряемые в данном исследовании. Интегрированная

мотивация обнаружила ведущую роль в детерминации поведения не только среди других видов самодетерминированной мотивации, но и в отношении двух сильных предикторов проэкологического поведения — связи с природой и экологической обеспокоенности. В связи с тем, что наша работа находится в числе первых, в которых рассматривается такая комбинация предикторов, необходимы дальнейшие исследования в этой области. Интерес представляет включение в объяснительные модели, наряду с мотивацией к защите окружающей среды, других сильных предикторов, например личных норм (Helferich et al., 2023; Sautkina, Ivanova, 2019).

Внутренняя мотивация уступала интегрированной, предсказывая лишь один вид проэкологического поведения и являясь менее доминантным предиктором, а идентифицированная мотивация и вовсе не была связана с поведением. Эти данные отчасти совпадают с данными зарубежных исследований (Pelletier et al., 1998; Boeve-de Pauw, van Petegem, 2017). Интроецированная и внешняя мотивации в нашем исследовании были положительно связаны с некоторыми формами проэкологического поведения, что также ранее уже наблюдалось (Lavergne et al., 2010). Необходимо продолжать изучение мотивации к защите окружающей среды как предиктора проэкологического поведения, а также в будущем проводить метаанализы исследований в этой области.

Биосферическая обеспокоенность (последствиями экологических проблем для флоры и фауны) и связь с природой уступали интегрированной мотивации в доминантности, но, как и ожидалось, служили положительными предикторами некоторых видов проэкологического поведения. Наша гипотеза не подтвердилась в отношении других форм обеспокоенности, вероятно, в связи с тем, что биосферическая обеспокоенность сильнее связана с проэкологическим поведением, чем альтруистическая и эгоистическая формы (Schultz, 2001). Необходимо продолжать изучение роли связи с природой и экологической обеспокоенности в детерминации проэкологического поведения в России.

Проэкологическое поведение (кроме климатического) чаще наблюдалось с увеличением возраста, что схоже с результатами зарубежных исследований (Gifford, Nilsson, 2014). Экопотребление в нашем исследовании чаще совершалось женщинами, что ранее было отмечено в других исследованиях (D'Souza, Taghian, 2017; Иванова и др., 2020; Ratner, Gomonov, 2020; Reznichenko et al., 2021). Респонденты из больших городов чаще выбирали экологичные товары и заботились о сокращении углеродного следа, что может быть связано с лучшим качеством, разнообразием и доступностью инфраструктуры (в частности, транспортной), товаров и услуг в мегаполисах. Наконец, среди респондентов с более высоким уровнем образования и дохода климатическое поведение наблюдалось реже. По результатам других исследований, проэкологическое поведение чаще наблюдается у людей с высоким уровнем образования, а уровень дохода демонстрирует смешанные паттерны связи с таким поведением (Gifford, Nilsson, 2014; Grilli, Curtis, 2021; Сауткина и др., 2022). В то же время на данный момент крайне мало известно о детерминантах климатического поведения в России, так как это новое поле исследований, требующее изучения.

В нашем исследовании использовались корреляционный дизайн и метод самоотчетов, что является его ограничениями. Поле исследования заявленных проблем в России необходимо расширять, применяя новые методы изучения проэкологического поведения, такие как анализ наблюдений, дневников, интервью (Thomas et al., 2019), сбор вторичных данных (например, показателей «умных» счетчиков, данных о совершенных покупках и др.), а также, вне всякого сомнения, экспериментальные и лонгитюдные подходы. Кроме того, так как наша выборка состояла более чем на 50% из людей с высшим образованием, живущих в больших городах, необходимо проведение повторных исследований на более репрезентативных выборках.

Формирование интегрированной мотивации к защите окружающей среды как наиболее сильного предиктора проэкологического поведения должно становиться объектом социальных интервенций в области экологического просвещения и образования.

## Литература

- Александрова, Е. С. (2021). Взаимосвязь личностных ценностей индивида и проэкологического поведения в условиях возрастания антропогенной нагрузки на окружающую среду. *Вопросы устойчивого развития общества*, 10, 328–338. <https://doi.org/10.34755/IROK.2021.27.75.009>
- Иванова, А. А., Агисова, Ф. Б., Сауткина, Е. В. (2020). Проэкологическое поведение в России: адаптация шкалы Кэмерона Брика и связь с экологической обеспокоенностью. *Психологические исследования*, 13(70). <https://doi.org/10.54359/ps.v13i70.199>
- Иванова, А. А., Агисова, Ф. Б., Сауткина, Е. В., Кабанова, В. С., Патракова, Н. А., Иванде, К. С. (2023а). Российская шкала проэкологического поведения: разработка и психометрическая оценка. *Экспериментальная психология*, 16(2), 218–234. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2023160213>
- Иванова, А. А., Агисова, Ф. Б., Шевель, Т. М., Сауткина, Е. В. (2023б). Адаптация и валидизация шкалы проэкологической мотивации на российской выборке. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 20(4), 679–698.
- Иванова, А. А., Шевель, Т. М., Агисова Ф., Патракова, Н.А. (2023в). Шкала экологической обеспокоенности У. Шульца: адаптация и валидизация. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 20(4), 699–717.
- Сауткина, Е. В., Агисова, Ф. Б., Иванова, А. А., Иванде, К. С., Кабанова, В. С. (2022). Проэкологическое поведение в России. Систематический обзор исследований. *Экспериментальная психология*, 15(2), 172–193. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2022150213>
- Чистопольская, К. А., Ениколопов, С. Н., Николаев, Е. Л., Семикин, Г. И. (2017). Связь с природой: вклад в душевное благополучие. В кн. *Перспективы психологической науки и практики: Материалы научной конференции* (с. 764–767). М.: РГУ им. А.Н. Косыгина. [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_30012377\\_92123849.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_30012377_92123849.pdf)
- Шабанова, М. А. (2019). Социально-экономические практики населения как ресурс ослабления мусорной проблемы в России. *Социологические исследования*, 6, 50–63. <http://doi.org/10.31857/S013216250005481-2>

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Agissova, F., Ivanova, F., & Sautkina, E. (2023). Political values, patriotism, institutional trust and connectedness to nature predict environmental attitudes and pro-environmental behaviour (Los valores políticos, el patriotismo, la confianza en las instituciones y la conexión con la naturaleza predicen las actitudes y la conducta proambientales). *PsyEcology*, *14*(2), 244–296. <https://doi.org/10.1080/21711976.2023.2204012>
- Agissova, F., & Sautkina, E. (2020). The role of personal and political values in predicting environmental attitudes and pro-environmental behavior in Kazakhstan. *Frontiers in Psychology*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.584292>
- Aitken, N. M., Pelletier, L. G., & Baxter, D. E. (2016). Doing the difficult stuff: Influence of self-determined motivation toward the environment on transportation proenvironmental behavior. *Ecopsychology*, *8*(2), 153–162. <http://doi.org/10.1089/eco.2015.0079>
- Aleksandrova, E. (2021). Vzaimosviaz' lichnostnyh cennostei individa i proekologicheskogo povedeniya v usloviyah vozrastania antropogennoi nagruzki na okruzhaiushchuiu sredu [The relationship between personal values and pro-environmental behavior in the context of increasing anthropogenic pressure on the environment]. *Voprosy Ustoichivogo Razvitiya Obschestva*, *10*, 328–338. <https://doi.org/10.34755/IROK.2021.27.75.009>
- American Psychological Association. (2015). *APA Dictionary of Psychology* (2nd ed.). APA.
- Baierl, T.-M., & Bogner, F. X. (2023). How should we teach nature protection? Self-determination and environmental attitudes. *Educational Sciences*, *13*, Article 353. <https://doi.org/10.3390/educsci13040353>
- Baxter, D., & Pelletier, L. G. (2020). The roles of motivation and goals on sustainable behaviour in a resource dilemma: A self-determination theory perspective. *Journal of Environmental Psychology*, *69*, Article 101437. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101437>
- Berenguer, J., Corraliza, J. A., & Martin, R. (2005). Rural-urban differences in environmental concern, attitudes, and actions. *European Journal of Psychological Assessment*, *21*(2), 128–138. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.21.2.128>
- Boeve-de Pauw J., & van Petegem, P. (2017). Because my friends insist or Because it makes sense? Adolescents' motivation towards the environment. *Sustainability*, *9*(5), Article 750. <https://doi.org/10.3390/su9050750>
- Brügger, A., Kaiser, F. G., & Roczen, N. (2011). One for all? Connectedness with nature, inclusion of nature, environmental identity, and implicit association with nature. *European Psychologist*, *16*, 324–333. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000032>
- Budescu, D. V. (1993). Dominance analysis: A new approach to the problem of relative importance of predictors in multiple regression. *Psychological Bulletin*, *114*(3), 542–551. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.3.542>
- Chistopolskaya, K. A., Enikolopov, S. N., Nikolaev, E. L., & Semikin, G. I. (2017). Sviaz' s prirodoi: vklad v dushevnoe blagopoluchie [Nature connectedness and its contribution to mental health]. In *Sbornik materialov nauchnoi konferencii "Perspektivy psihologicheskoi nauki i preaktiki"* [Proceedings of the conference "Perspectives of psychological science and practice"] (pp. 764–767). Moscow: Russian State Kosygin University. [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_30012377\\_92123849.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_30012377_92123849.pdf)
- Chokyi Nyima, R. (2009). Very dangerous territory. In J. Stanley, D. R. Loy, & G. Dorje (Eds.), *A buddhist response to climate emergency* (pp. 137–140). Boston, MA: Wisdom Publications.

- D'Souza, C., & Taghian, M. (2017). Female consumers as agents of change for transforming the environmental sustainability landscape. *International Journal of Consumer Studies*, 41(3), 353–360. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12350>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, 1990: Perspectives on motivation* (pp. 237–288). University of Nebraska Press.
- Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental concern: conceptual and measurement issues. In R. E. Dunlap & W. Michelson (Eds.), *Handbook of environmental sociology* (pp. 482–524). Westport, CT: Greenwood Press.
- Ellis, E. C. (2011). Anthropogenic transformation of the terrestrial biosphere. *Philosophical Transactions: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369(1938), 1010–1035. <https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0331>
- Fransson, N., & Gärling, T. (1999). Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology*, 19(4), 369–382. <https://doi.org/10.1006/jevnp.1999.0141>
- Frantz, C., Mayer, F. S., Norton, C., & Rock, M. (2005). There is no “I” in nature: The influence of self-awareness on connectedness to nature. *Journal of Environmental Psychology*, 25(4), 427–436. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.10.002>
- Gauthier, A., Guertin, C., & Pelletier, L. G. (2022). Motivated to eat green or your greens? Comparing the role of motivation towards the environment and for eating regulation on ecological eating behaviours – A self-determination Theory perspective. *Food Quality and Preference*, 99, Article 104570. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104570>
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 49(3), 141–157. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
- Graves, L. M., Sarkis, J., & Gold, N. (2019). Employee proenvironmental behavior in Russia: The roles of top management commitment, managerial leadership, and employee motives. *Resources Conservation and Recycling*, 140, 54–64. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.09.007>
- Grilli, G., & Curtis, J. (2021). Encouraging pro-environmental behaviours: A review of methods and approaches. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 135(C), Article 110039. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110039>
- Hartig, T., Kaiser, F. G., & Bowler, P. A. (2001). Psychological restoration in nature as a positive motivation for ecological behavior. *Environment and Behavior*, 33(4), 590–607. <https://doi.org/10.1177/001391601219731>
- Head, B. W., & Alford, J. (2015). Wicked problems: Implications for public policy and management. *Administration & Society*, 47(6), 711–739.
- Helferich, M., Thøgersen, J., & Bergquist, M. (2023). Direct and mediated impacts of social norms on pro-environmental behavior. *Global Environmental Change*, 80, Article 102680. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102680>
- Ivanova, A., Agissova, F., & Sautkina, E. (2020). Pro-environmental behavior in Russia: Adaptation of the Recurrent Pro-Environmental Behavior Scale (Brick et al., 2017) and the relationship with environmental concern. *Psikhologicheskie Issledovanoya [Psychological Studies]*, 13(70). <https://doi.org/10.54359/ps.v13i70.199> (in Russian)

- Ivanova, A. A., Agissova, F. B., Sautkina, E. V., Kabanova, V. S., Patrakova, N. A., & Ivande, K. S. (2023a). Russian Scale of Pro-environmental Behaviour: Development and psychometric assessment. *Экспериментальная Психология [Experimental Psychology (Russia)]*, *16*(2), 218–234. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2023160213> (in Russian)
- Ivanova, A.A., Agisova, F., Shevel, T.M., & Sautkina, E.V. (2023b). Adaptation and validation of Motivation Toward the Environment Scale (MTES) in Russia. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, *20*(4), 679–698. (in Russian)
- Ivanova, A.A., Shevel, T.M., Agisova, F., & Patrakova, N.A. (2023c). W. Schultz Environmental Concern Scale: Adaptation and validation. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, *20*(4), 699–717. (in Russian)
- Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2004). Goal-directed conservation behavior: the specific composition of a general performance. *Personality and Individual Differences*, *36*(7), 1531–1544. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.06.003>
- Kaplan, H., & Madjar, N. (2015). Autonomous motivation and pro-environmental behaviours among Bedouin students in Israel: A self-determination theory perspective. *Australian Journal of Environmental Education*, *31*(2), 223–247. <https://doi.org/10.1017/aee.2015.33>
- Lavergne, K. J., Sharp, E. C., Pelletier, L. G., & Holtby, A. (2010). The role of perceived government style in the facilitation of self-determined and non self-determined motivation for pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, *30*(2), 169–177. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.11.002>
- Liefländer, A., Fröhlich, G., Bogner, F. X., & Schultz, P. W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research*, *19*(3), 370–384. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.697545>
- Mackay, C. M., & Schmitt, M. (2019). Do people who feel connected to nature do more to protect it? A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, *65*, Article 101323. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101323>
- Martin, L., White, M. P., Hunt, A., Richardson, M., Pahl, S., & Burt, J. (2020). Nature contact, nature connectedness and associations with health, wellbeing and pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, *68*, Article 101389. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101389>
- Masson, T., & Otto, S. (2021). Explaining the difference between the predictive power of value orientations and self-determined motivation for proenvironmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, *73*, Article 101555. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101555>
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, *24*(4), 503–515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
- McDonald, R. I., Chai, H. Y., & Newell, B. R. (2015). Personal experience and the 'psychological distance' of climate change: An integrative review. *Journal of Environmental Psychology*, *44*, 109–118. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.10.003>
- Mizumoto, A. (2022, May 10). Calculating the relative importance of multiple regression predictor variables using dominance analysis and random forests. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/w8nb3>
- Nielsen, K. S., Clayton, S., Stern, P. C., Dietz, T., Capstick, S., & Whitmarsh, L. (2021). How psychology can help limit climate change. *American Psychologist*, *76*(1), 130–144. <https://doi.org/10.1037/amp0000624>

- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Green-Demers, I., Noels, K., & Beaton, A. M. (1998). Why are you doing things for the environment? The Motivation Toward the Environment Scale (MTES). *Journal of Applied Social Psychology, 28*(5), 437–468. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01714.x>
- Player, L., Prosser, A. M. B., Thorman, D., Tirion, A., Whitmarsh, L., Kurz, T., & Shah, P. (2023). Quantifying the importance of socio-demographic, travel-related, and psychological predictors of public acceptability of low emission zones. *Journal of Environmental Psychology, 88*, Article 101974. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.101974>
- Ratner, S., & Gomonov, K. (2020). Barriers of consumer behavior for the development of the circular economy in Russia. In *Proceedings of the XV International Conference “Russian Regions in the Focus of Changes” (ICRRFC 2020)*. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210213.019>
- Reznichenko, S. I., Nartova-Bochaver, S. K., & Irkhin, B. (2021). Do authentic people care about the environment? A view from two paradigms. *Psychology in Russia: State of the Art, 14*(3), 81–102. <https://doi.org/10.11621/pir.2021.0306>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sautkina, E., Agissova, E., Ivanova, A., Ivande, K., & Kabanova, V. (2022). Pro-environmental behaviour in Russia. A systematic review. *Eksperimental'naya Psikhologiya [Experimental Psychology (Russia)], 15*(2), 172–193. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2022150213> (in Russian)
- Sautkina, E., Goodwin, D., Jones, A., Ogilvie, D., Petticrew, M., White, M., & Cummins, S. (2014). Lost in translation? Theory, policy and practice in systems-based environmental approaches to obesity prevention in the Healthy Towns programme in England. *Health & Place, 29*, 60–66. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.05.006>
- Sautkina, E., & Ivanova, A. (2019). Who's business is it anyway? Environmental policy and determinants of environmental behaviour in Russia. In *Handbook of the International Conference of Environmental Psychology* (p. 198). University of Plymouth.
- Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology, 21*(4), 327–339. <https://doi.org/10.1006/jevpe.2001.0227>
- Schultz, P. W., Shriver, C., Tabanico, J., & Khazian, A. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology, 24*, 31–42. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00022-7)
- Shabanova, M. (2019). Citizens' socio-economic practices as a resource to alleviate the waste issue in Russia. *Sotsiologicheskie Issledovaniya, 6*, 50–63. <http://doi.org/10.31857/S013216250005481-2> (in Russian)
- Sharpe, E., Perlaviciute, G., & Steg, L. (2021). Pro-environmental behaviour and support for environmental policy as expressions of pro-environmental motivation. *Journal of Environmental Psychology, 76*, Article 101650. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101650>
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology, 29*(3), 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Tam, K., & Chan, H. (2017). Environmental concern has a weaker association with pro-environmental behavior in some societies than others: A cross-cultural psychology perspective. *Journal of Environmental Psychology, 53*, 213–223. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.09.001>
- Thomas, G. O., Sautkina, E., Poortinga, W., Wolstenholme, E., & Whitmarsh, L. (2019). The English Plastic Bag charge changed behavior and increased support for other charges to reduce plastic waste. *Frontiers in Psychology, 10*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00266>

- Van der Linden, S. (2015). Intrinsic motivation and pro-environmental behaviour. *Nature Climate Change*, 5(7), 612–613. <https://doi.org/10.1038/nclimate2669>
- Weigel, R. H., & Weigel, J. (1978). Environmental concern. *Environment and Behavior*, 10(1), 3–15. <https://doi.org/10.1177/0013916578101001>
- Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 305–314. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.003>
- Zibenberg, A., Greenspan, I., Katz-Gerro, T., & Handy, F. (2018). Environmental behavior among Russian youth: the role of self-direction and environmental concern. *Environmental Management*, 62(2), 295–304. <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1032-7>