

**Заключение диссертационного совета МГУ.052.4**  
**по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**  
**Решение диссертационного совета от «31» октября 2023 г. № 56**

О присуждении Барабошкиной Анастасии Валерьевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата экономических наук.

Диссертация «Экономические инструменты развития электрического автомобильного транспорта в России» по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства) принята к защите диссертационным советом 22 сентября 2023 г., протокол № 53.

Соискатель Барабошкина Анастасия Валерьевна, 1994 года рождения, в 2017 году окончила бакалавриат Института стран Азии и Африки МГУ имени М.В.Ломоносова по направлению 41.03.03 «Востоковедение и африканистика», в 2019 году окончила магистратуру Института стран Азии и Африки МГУ имени М.В.Ломоносова, присуждена степень магистра по направлению 58.04.01 «Востоковедение и африканистика», в 2022 году окончила аспирантуру экономического факультета по кафедре экономики природопользования ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Соискатель работает в должности научного сотрудника на кафедре экономики природопользования экономического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Диссертация выполнена на кафедре экономики природопользования экономического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Кудрявцева Ольга Владимировна, профессор кафедры экономики природопользования экономического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Официальные оппоненты:

Плаkitкин Юрий Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, академик РАЕН, академик АГН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт энергетических исследований Российской академии наук (ИНЭИ РАН), Центр анализа и инноваций в энергетике, руководитель;

Тулупов Александр Сергеевич, доктор экономических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем рынка Российской академии наук (ИПР РАН), лаборатория экономического регулирования экологически устойчивого хозяйствования, заведующий;

Яшалова Наталья Николаевна, доктор экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Череповецкий государственный университет», кафедра экономики и управления, заведующая кафедрой

дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 5 статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности:

1. Барабошкина А.В. Сравнительная оценка конкурентоспособности и экстернальных издержек электромобиля и автомобиля с двигателем внутреннего сгорания (на примере города Москвы) // Экономика и управление. – 2023. – Т. 29. – № 4. – С. 423–434. – 1,5 п.л. (Двухлетний импакт-фактор журнала по РИНЦ 2021: 0,601).

2. Барабошкина А.В., Кудрявцева О.В. Экстернальные издержки от автомобильного транспорта в контексте перехода к низкоуглеродной экономике: российский опыт // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2023. – Т. 58. – № 3. – С. 137–156. – 1,25 п.л. / 1 п.л. (Двухлетний импакт-фактор журнала по РИНЦ 2021: 0,829).

3. Барабошкина А.В., Кудрявцева О.В. Оценка конкурентоспособности российского электромобиля как обоснование необходимости стимулирования рынка электромобилей в России // Russian Journal of Economics and Law (Актуальные проблемы экономики и права). – 2023. – Т. 17. – № 2. – С. 269–288. – 2,33 п.л. / 2 п.л. (Двухлетний импакт-фактор журнала по РИНЦ 2021: 1,794).

4. Kudryavtseva O.V., Baraboshkina A.V., Nadenenko A.K. Sustainable Low-Carbon Development of Urban Public Transport: International and Russia's Experience // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. – 2021. – Vol. 14. – № 12. – Pp. 1795–1807. – 1,37 п.л. / 0,46 п.л. (SJR 2021: 0,271).

5. Бобылев С.Н., Барабошкина А.В., Джу Сюан. Приоритеты низкоуглеродного развития для Китая // Государственное управление. Электронный вестник. – 2020. – № 82. – С. 114–139. – 1,63 п.л. / 0,52 п.л. (Двухлетний импакт-фактор журнала по РИНЦ 2021: 1,829).

На диссертацию и автореферат поступило 5 дополнительных отзывов, все положительные.

Выбор официальных оппонентов обосновывался их высокой компетентностью и наличием научных публикаций в соответствующей сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук является научно-квалификационной работой, в которой содержатся новые научно обоснованные экономические решения, имеющие существенное значение для развития электрического автомобильного транспорта в России с учетом экологических экстерналий. Полученные результаты диссертационного исследования могут быть использованы органами государственной власти Российской Федерации при разработке инструментов, направленных на совершенствование комплекса мер поддержки электромобилей; научно-исследовательскими организациями, занимающимися практико-ориентированными изысканиями в области развития рынка электрического автотранспорта и соответствующих программ стимулирования с учетом экологического фактора; образовательными учреждениями, реализующими программы подготовки специалистов в области устойчивого и низкоуглеродного развития; а также гражданами, планирующими покупку отечественного электромобиля.

На основании выполненных автором исследований:

1. Определены и раскрыты экологические экстерналии электромобилей в сопоставлении с автомобилями с двигателем внутреннего сгорания (ДВС) в контексте устойчивого и низкоуглеродного развития.

2. Предложены и обоснованы подходы к оценке экстерналийных издержек, связанных с выбросами загрязняющих воздух веществ и парниковых газов на отдельных стадиях жизненного цикла электромобилей и автомобилей с ДВС. На их основе проведена сценарная сравнительная экономическая оценка соответствующих экстерналий и впервые рассчитаны общественные выгоды от замены части парка традиционных легковых автомобилей электрическими в России.

3. Предложен и реализован методический подход к оценке конкурентоспособности российского электромобиля и автомобиля с ДВС, заключающийся в проведении сравнительной оценки их совокупной стоимости владения с учетом экстерналий и анализе чувствительности стоимости владения.

4. Разработан комплекс инструментов развития российского рынка электромобилей с учетом передового зарубежного опыта и ключевых барьеров, препятствующих его развитию.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Ключевую роль при сопоставлении воздействия электрических и традиционных автотранспортных средств на население и окружающую среду играют пять экологических экстерналий: загрязнение атмосферного воздуха, выбросы парниковых газов, шумовое загрязнение, истощение ресурсов и образование отходов. Выделенные специфические черты каждой из экстерналий доказывают, что электрификация автомобильного транспорта, являясь неотъемлемой частью процесса перехода к устойчивой транспортной системе и декарбонизации экономики, с одной стороны, обладает положительными характеристиками: при эксплуатации электромобилей прямые выбросы загрязняющих воздух веществ минимальны; прямые выбросы парниковых газов полностью отсутствуют; объемы косвенных выбросов при эксплуатации электромобилей существенно зависят от структуры выработки электроэнергии, но преимущественно ниже выбросов от автомобилей с двигателем внутреннего сгорания (ДВС); переработка батарей позволяет снизить выбросы на жизненном цикле электромобилей; распространение электромобилей может снизить уровень шумового загрязнения; воздействие электромобилей на истощение топливно-энергетических ресурсов ниже, чем у автомобилей с ДВС; в случае электромобилей отсутствует риск утечки нефтепродуктов; у электромобилей меньше подлежащих утилизации компонентов. С другой стороны, электрификация автотранспорта сопровождается рядом отрицательных эффектов: производство электромобилей характеризуется бóльшим объемом выбросов, чем производство автомобилей с ДВС; воздействие электромобилей на истощение металлических ресурсов выше, чем у автомобилей с ДВС; серьезной является проблема утилизации вышедших из строя аккумуляторных батарей.

2. Использование подхода, базирующегося на экономической оценке ущерба, является обоснованным для оценки экстерналийных издержек, связанных с загрязнением атмосферного воздуха при эксплуатации электромобилей и автомобилей с ДВС. Применение подхода, базирующегося на экономической оценке затрат на предотвращение (смягчение) негативных последствий изменения климата, является обоснованным для оценки экстерналийных издержек, связанных с выбросами парниковых газов при эксплуатации и в течение жизненного цикла транспортных средств. В четырех рассмотренных автором сценариях: «российская структура производства электроэнергии», «газовый», «угольный», «гидроэнергия» – экстерналийные

издержки, обусловленные загрязнением городского воздуха, ниже у электромобилей минимально в 5,5 раза (сценарий «угольный») и максимально в 23,1 раза (сценарий «гидроэнергия»). Экстернальные издержки, обусловленные выбросами парниковых газов, ниже у электромобилей (минимально в 1,1 раза в сценарии «газовый» и максимально в 3,4 раза в сценарии «гидроэнергия» на жизненном цикле транспортных средств) во всех сценариях, кроме «угольного», а при эксплуатации электромобилей в сценарии «гидроэнергия» выбросы парниковых газов полностью отсутствуют. В «угольном» сценарии выбросы на стадии эксплуатации и жизненном цикле электромобилей выше в 1,5 и 1,6 раза соответственно. Общественные выгоды от частичной электрификации российского парка легковых автомобилей в 2030 г. составят 4,21–5,91 млрд руб./год.

3. Включение экстернальных издержек в модель совокупной стоимости владения, позволяющей оценить конкурентоспособность электромобилей и автомобилей с ДВС на российском рынке, дает возможность определить их совокупную стоимость для общества. Рассчитанная разница в совокупной стоимости пятилетнего владения на примере российского электромобиля Evolute i-Pro и бензинового автомобиля Lada Vesta Sport при московских ценах на электричество и топливо и без учета мер поддержки значительная: стоимость владения электромобилем выше на 815,1 тыс. руб. Разница в их совокупной стоимости для общества меньше и составляет 765,9–779,4 тыс. руб. за пять лет, поэтому интернализация величины, на которую экстернальные издержки традиционного автомобиля выше, чем у электрического, сокращает стоимость владения последним. Анализ чувствительности, проведенный для определения степени влияния изменения исходных параметров и включения в модель новых параметров на разницу в совокупной стоимости владения автотранспортными средствами, показывает, что электромобиль конкурентоспособен в трех ситуациях: при увеличении ежегодного пробега до величины в 80 тыс. км совокупная стоимость пятилетнего владения электромобилем ниже, чем бензиновым автомобилем, на 200 тыс. руб.; при включении в модель единовременной государственной субсидии в размере 625 тыс. руб. и московских мер поддержки (освобождение владельца электромобиля от уплаты транспортного налога и бесплатная парковка) стоимость пятилетнего владения электромобилем ниже на 324,1 тыс. руб.; при использовании услуги трейд-ин, когда покупатель отдает старый автомобиль и покупает новый со скидкой, стоимость пятилетнего владения электромобилем ниже на 168,9 тыс. руб.

4. Расчеты автора и систематизация лучших мировых практик позволяют выделить приоритетные инструменты, способствующие преодолению ключевых барьеров в области развития электромобилей в России: меры по стимулированию спроса (субсидирование по системе «бонус/малус», которая предполагает, что параллельно с предоставлением «экологического бонуса» (согласно авторским расчетам, варьируется в диапазоне 31,5–43,4 млрд руб. до 2030 г.) применяется «экологический малус» в форме налогообложения (согласно авторским расчетам, минимальные суммарные доходы бюджета составят 16,8 млрд руб. к 2030 г.); предоставление доступа владельцам электромобилей к выделенным полосам; частичная электрификация таксопарков; использование механизма ускоренной амортизации и льготных кредитов при стимулировании электрификации автопарков компаний); меры по стимулированию производства: адаптация международного опыта, например, китайской политики «двойного кредита», которая заключается в достижении автопроизводителями целевых процентов кредитов (баллов), получаемых за выпуск автомобилей на новых источниках энергии и традиционных автомобилей с низким расходом топлива; меры по стимулированию развития зарядной инфраструктуры: использование механизма государственно-частного партнерства для развития зарядной инфраструктуры вдоль автомагистралей, в местах повышенного спроса и у жилых домов; субсидирование покупки и установки зарядных устройств для дома и работы.

На заседании 31 октября 2023 года диссертационный совет МГУ.052.4 принял решение присудить Барабошкиной Анастасии Валерьевне ученую степень кандидата экономических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства), участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета (дополнительно введены на разовую защиту 0 человек), проголосовали: за – 14, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель  
диссертационного совета МГУ.052.4  
д.э.н., профессор

Колосова Р.П.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.052.4  
к.э.н.  
«31» октября 2023 г.

Илимбетова А.А.