

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д.002.046.01
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ИНСТИТУТА ГЕОГРАФИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

решение диссертационного совета от 29 ноября 2019 г. №13.

О присуждении Дегтяреву Кириллу Станиславовичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата географических наук.

Диссертация «Потенциал, территориальная организация и развитие энергетики на возобновляемых источниках в Республике Калмыкия» в виде рукописи по специальности 25.00.24 – «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география» принята к защите 20 сентября 2019 г., протокол № 9 диссертационным советом Д 002.046.01 (приказ № 413/нк от 12.08.2013 г.), созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института географии Российской академии наук (119017, г. Москва, Старомонетный пер., д. 29).

Соискатель Дегтярев Кирилл Станиславович, 1969 года рождения, в 1991 г. окончил географический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, в 2002 г. окончил Финансовую академию при Правительстве РФ.

Работает научным сотрудником в Научно-исследовательской лаборатории возобновляемых источников энергии географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Диссертация выполнена в Научно-исследовательской лаборатории возобновляемых источников энергии географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор Соловьев Александр Алексеевич, заведующий Научно-

исследовательской лабораторией возобновляемых источников энергии географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Официальные оппоненты:

Лопатников Дмитрий Леонидович, доктор географических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории географии мирового развития Института географии РАН.

Макар Светлана Владимировна, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра региональной экономики и межбюджетных отношений ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Ведущая организация – ФГАОУ ВО «Балтийский Федеральный Университет им. И. Канта», г. Калининград, в своём положительном отзыве, составленном доктором географических наук, профессором, директором Института региональных исследований БФУ им. Иммануила Канта Г.М. Фёдоровым и утверждённом врио ректора Балтийского федерального университета им. И. Канта, доктором философских наук, профессором А.А. Федоровым, указала, что диссертация представляет собой завершённую, логично построенную работу. Материалы диссертации отвечают поставленной автором цели исследования. Полученные результаты диссертационного исследования полностью раскрывают поставленные задачи. Выполненное исследование соответствует паспорту специальности ВАК Министерства науки и высшего образования РФ: 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география: Положения, выносимые на защиту, содержат элементы научной новизны. Выводы и рекомендации, сформулированные в работе, обладают теоретической и практической значимостью. Основные результаты исследования опубликованы в 10 статьях в изданиях перечня ВАК и других публикациях. Диссертационное исследование на тему «Потенциал, территориальная организация и развитие энергетики на возобновляемых

источниках в Республике Калмыкия» соответствует требованиям параграфов 9–14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК от 24 сентября 2013 г. №842, а автор работы, Кирилл Станиславович Дегтярев, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 - экономическая, социальная, политическая и рекреационная география.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетенцией и достижениями в области социально-экономической географии, в частности в области географии энергетики, и способностью адекватно определить научную и практическую значимость диссертационного исследования.

Соискатель имеет по теме диссертации 40 опубликованных работ (общим объемом 20,0 п.л., авторский вклад – 10,0 п.л.), в том числе 10 в журналах, определённых Высшей аттестационной комиссией.

Основные публикации в рецензируемых журналах, определённых ВАК РФ:

1. Дегтярев К.С. Потенциал возобновляемых источников энергии в Республике Калмыкия // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2019. № 1. – С.75–82.
2. Дегтярев К. С. Геоэкологический аспект развития энергетики на возобновляемых источниках в Республике Калмыкия // Проблемы региональной экологии. — 2018. — № 4. — С. 54–58.
3. Соловьёв А. А., Дегтярёв К. С. Атомная и возобновляемая энергетика как факторы снижения экологических рисков и роста эколого-экономической эффективности энергетики // Энергетическая политика. — 2017. — № 2. — С. 60–71.
4. Дегтярев К.С., Панченко В.А., Сангаджиев М.М., Манджиева Т.В., Эрдниева Г.Е. Развитие малой автономной солнечной энергетики в Республике Калмыкия // Геология, география и глобальная энергия. 2017. № 3 (66). С. 161-173.

5. Соловьев А.А., **Дегтярев К.С.**, Залиханов А.М. Оценка потенциала и предпосылок развития возобновляемой малой автономной энергетики на сельских территориях Калмыкии // Вестник аграрной науки Дона. 2017. Т. 2. № 38. С. 23-31.
6. **Дегтярёв К. С.**, Кошкин С. П., Сангаджиев М. М. Экономические и социально-географические аспекты развития возобновляемой энергетики в Республике Калмыкия // Энергетик. — 2016. — № 8. — С. 32–36.
7. **Дегтярев К. С.**, Залиханов А. М., Соловьев А. А., Соловьев Д. А. План ГОЭЛРО и возобновляемые источники энергии // Энергетическая политика. — 2016. — № 3. — С. 55–64.
8. **Дегтярев К.С.** Социально-экономические и экономико-географические аспекты развития малой автономной энергетики на возобновляемых источниках в Республике Калмыкия // Промышленная энергетика. — 2015. — № 6. — С. 57–61.
9. Сангаджиев М., **Дегтярев К.**, Манджиева Т., Намысова А. Современное состояние потенциала ресурсов возобновляемых источников энергии в северо-западной части Прикаспия на примере Калмыкии. // Наука и бизнес: пути развития. — 2014. — № 12. — С. 7–12.
10. **Дегтярев К.**, Манджиева Т. Энергетика на возобновляемых источниках в Калмыкии // Сельский механизатор. — 2013. — № 9. — С. 28–31.

На автореферат диссертации поступило 18 отзывов.

Отзывы прислали:

1. доцент, заведующая кафедрой «География, туризм и водные ресурсы» НАО Атырауский университет» им. Х. Досмухамедова **Альжанова Р.Ж.**;
2. д.э.н., проф., заслуженный деятель науки РФ, заслуженный деятель науки Калмыцкой АССР **Бадмаев С.Б.**;
3. д.г.н., проф., декан геолого-географического факультета Астраханского государственного университета **Бармин А.Н.**;

4. к.г.н., зам. директора по науке Байкальского института природопользования СО РАН **Батомункуев В.С.** и к.г.н., научный сотрудник лаборатории геостратегических исследований и пространственного развития Байкальского института природопользования СО РАН **Бадмаев А.Г.**;

5. д.т.н., директор ФГБУ «Высокогорный геофизический институт» **Беккиев М.Ю.**;

6. д.э.н., г.н.с. НИИ РЭС СВФУ им. М.К. Аммосова **Ефремов Е.И.**;

7. к.э.н., доцент, генеральный директор ООО «Акта-Консалт» **Копылов А.Е.**;

8. к.г.н., с.н.с. ФГБУ Байкальской институт природопользования СО РАН **Макаров А.В.** и к.г.н., вед.инж. ФГБУ Байкальской институт природопользования СО РАН **Андреев А.Б.**;

9. к.г.н., начальник Управления экспертно-аналитической и проектной деятельности Аппарата Правительства Республики Калмыкия **Малунова Е.Б.**;

10. к.э.н., доцент кафедры агроинженерии ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» **Манджиева Т.В.**;

11. д.э.н., профессор кафедры Экономики природопользования экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова **Никоноров С.М.**;

12. к.г.н., доцент кафедры экономической и социальной географии географического факультета ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», **Преображенский Ю.В.**;

13. к.г.-м.н., доцент кафедры строительства ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» **Сангаджиев М.М.**;

14. к.г.н., доцент кафедры географии и регионоведения ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» **Семёнов Е.А.**;

15. Академик РАН, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель ФГБНУ ФНАЦ ВИМ **Стребков Д.С.**;

16. к.г.н., доцент кафедры туризма, георбанистики и экономической географии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» **Фаронова Ю.В.;**

17. к.г.н., доцент кафедры географии и картографии ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» **Фесенко В.В.;**

18. д.т.н., проф., главный специалист консультационно-экспертного отдела ФГБНУ ФНАЦ ВИМ **Харченко В.В.**

Среди достоинств диссертации К.С. Дегтярева, по мнению авторов присланных отзывов, отмечаются научная новизна, глубина и широта исследования, актуальность и высокая практическая значимость работы, благодаря которой её положения готовы к практическому использованию уже на данном этапе.

Подчёркивается обоснованность и взаимосвязанность сделанных автором выводов, доказанность основных положений на высоком научном уровне. Подчёркивается актуальность работы, связанной с проблематикой возобновляемых источников энергии и экономического развития ряда регионов России, не только территории Калмыкии, а также применимость подходов, использованных автором, для исследования и развития других территорий.

Замечания содержатся в 14 отзывах, присланных на автореферат.

Р.Ж. Альжанова указывает на неопределённость понятия «положительный экономический эффект» использования возобновляемых источников энергии. **С.Б. Бадмаев** и **М.Ю. Беккиев** отмечают недостаточную детальность данных по инсоляции и ветровой нагрузке по территории исследования. **М.Ю. Беккиев** и **С.М. Никоноров** также отмечают отсутствие достаточно глубоких сравнений Калмыкии с сопредельными регионами. **А.Н. Бармин** и **Э.И. Ефремов** обращают внимание на недостаточно раскрытую в автореферате актуальность исследования. Замечание **В.С. Батомункуева** и **А.Г. Бадмаева** касается большого объёма и недостаточной лаконичности работы. Кроме того, **Э.И.**

Ефремов, а также **А.В. Макаров** и **А.Б. Андреев** говорят об отсутствии анализа существующей системы энергообеспечения и недостаточном внимании, уделённом в автореферате экономической теории и методологии исследования. **Е.А. Копылов** и **В.В. Харченко** указывают на дискуссионность положения о снижении темпов роста возобновляемой энергетики, требующего более детального анализа и корректировки выводов. **А.В. Макаров** и **А.Б. Андреев** также обращают внимание на отсутствие учёта некоторых статей эксплуатационных затрат при сравнении эффективности автономного и сетевого энергоснабжения. **Т.В. Манджиева** ставит вопрос об учёте технологических ограничений при строительстве и работе объектов генерации на основе ВИЭ. **С.М. Никоноров** также указывает на недостаточный учёт сравнительных внешних издержек производства энергии на основе ископаемых и возобновляемых источников и отсутствие предложений по мерам стимулирования малой автономной возобновляемой энергетики. **Ю.В. Преображенский** отмечает слабую проработку теоретической части работы. **М.М. Сангаджиев** задаёт вопросы, насколько учтён характер подстилающей поверхности и какова методология районирования территории. **Д.С. Стребков** обращает внимание на различающиеся величины коэффициента использования установленной мощности (КИУМ) солнечных и ветростанций (стр. 17 и 21), а также душевого потребления электроэнергии в Калмыкии (стр. 12 и 16).

Несмотря на ряд замечаний, все отзывы положительные, их авторы считают, что диссертация **К.С. Дегтярева** является законченной научно-квалификационной работой, в полной мере соответствующей требованиям ВАК РФ, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 – «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география».

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработана оригинальная методика географического исследования потенциалов возобновляемых энергетических ресурсов и предпосылок развития энергетики на их основе, учитывающая природно-хозяйственные условия территорий и территориальной организации локальных энергосистем.

Доказана ключевая роль географических факторов в территориальной организации возобновляемой энергетики и решении региональных социально-экономических проблем на основе оптимального использования потенциально доступных ресурсов возобновляемых источников энергии с концентрацией генерирующих мощностей в местах с благоприятным комплексом физико-географических и экономико-географических условий.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **обосновано** положение о перспективах территориальной организации энергетического пространства на основе использования возобновляемых источников энергии региона с учётом доступного потенциала возобновляемого энергоресурса и оптимального соотношения централизованного и локального энергообеспечения в сочетании с минимизацией давления на природно-хозяйственную систему;
- **применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы** методы экономико-географического анализа территории, статистического отраслевого анализа, многостадийных расчетов ресурсного потенциалов возобновляемых источников энергии, картографического анализа, приемы географической систематизации, полевые исследования и экспертные интервью.

Выведены оценки потенциала и условий развития ветровой и солнечной энергетики в Калмыкии, ряд её ключевых количественных экономико-географических показателей, схема районирования республики на этой основе, данные представлены в виде таблиц и картосхем.

- **Изложены** этапы развития возобновляемой энергетики в мире и регионах России, на территориях первоначального освоения и пролонгированного использования.

- **Изучены** механизмы и факторы, определяющие трансформацию энергетических пространств на базе освоения ископаемых и возобновляемых энергоресурсов;

- **Проведены** численные расчеты эффективной территориальной организации энергообеспечения республики за счёт ветровой и солнечной энергии.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- **разработана** методика выявления потенциала развития возобновляемой энергетики в отдельном регионе (субъекте РФ), оценка потенциала впервые проведена на основе его комплексного экономико-географического анализа с учётом физико-географических, геоэкологических, социальных факторов.

- **создано** более детальное, чем ранее, представление о территориальной дифференциации Калмыкии, отражённое схемой экономико-географического микрорайонирования республики на основе количественных параметров, актуальных для развития возобновляемой энергетики.

- **представлена** схема рационального использования энергетического пространства Республики Калмыкии, направленная на обеспечение энергетической безопасности и устойчивое развитие региона.

- **Результаты работы могут быть рекомендованы** для принятия инвестиционных решений коммерческим организациям и производителям в сфере возобновляемых источников энергии и для применения федеральными и региональными органами при разработке и реализации программ развития Калмыкии и других регионов. Материалы диссертации могут использоваться в вузовских курсах по дисциплинам: региональная география, экономика энергетики, рациональное природопользование, география инновационного процесса.

Оценка достоверности исследования выявила:

- полученные автором результаты основываются на критическом анализе большого массива литературы по проблемам развития региональной энергетики и рационального использования возобновляемых источников энергии. Методологически работа построена на применении экономико-географического анализа территории, картографического, структурного и сравнительного анализа, статистического отраслевого анализа и оценки потенциала возобновляемых источников энергии (валового, географического, технического, экономического).

Идея диссертации базируется на обобщении результатов расчетов экономической эффективности размещения объектов генерации электроэнергии на возобновляемых источниках в локациях, выделенных с использованием оригинальной методики оценки эффекта.

Основные положения работы и прошли апробацию на конференциях разного уровня и отражены в научных публикациях автора, в том числе в 10 статьях перечня ВАК РФ.

- использованы материалы официальных государственных статистических и корпоративных данных, сборников и баз данных, включая картографические, экспертные оценки, данные собственных полевых наблюдений.

Личный вклад соискателя состоит в самостоятельной обработке исходных данных, их авторской интерпретации, апробации результатов исследования и подготовке основных публикаций по выполненной работе. Соискателем впервые определены тренды трансформации регионального энергетического пространства, использующего возобновляемые источники энергии. Предложена перспективная схема территориальной организации возобновляемой энергетики в регионе, на основе его районирования и расчётов экономической эффективности размещения объектов генерации в точках с доступным потенциалом возобновляемых ресурсов.

Таким образом, диссертация К.С. Дегтярева «Потенциал, территориальная организация и развитие энергетики на возобновляемых источниках в Республике Калмыкия» соответствует критериям,

предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, изложенным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а также профилю специальности 25.00.24 – экономическая, социальная, политическая и рекреационная география. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 29 ноября 2019 г. №13 диссертационный совет принял решение присудить Дегтяреву Кириллу Станиславовичу ученую степень кандидата географических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 14 докторов наук (все по специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 21 входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 13, против 2, недействительных бюллетеней 0.

Председатель
диссертационного совета, д.г.н.

А.И. Трейвиш

Учёный секретарь
диссертационного совета, к.г.н.

Т.Л. Бородина

29 ноября 2019 г.