Краткая информация о проекте

Наименование	AP25794929 «Визуализация сценариев качества услуг сферы общественного транспорта на базе пространственной статистики ГИС на примере города Алматы в контексте устойчивого развития»
Актуальность	Проблема изменения климата является одной из наиболее актуальных глобальных проблем нашего времени. Одним из ключевых аспектов борьбы с изменением климата является уменьшение выбросов (углеродного следа) от средств передвижения в пределах городской ткани. Общественный транспорт играет важную роль в уменьшении количества личного автотранспорта, и вносит горожанам понимание, какие механизмы влияют на состояние городской среды, что критически важно для разработки эффективных стратегий по снижению воздействия в рамках экологической конъюнктуры города Алматы.
Цель	Основной целью проекта является визуализация элементов системы общественного транспорта города Алматы и прилегающих территорий с использованием пространственных моделей (прим. GTFS) на базе статистических данных.
Задачи	1. Адаптировать пространственные модели под изучаемую территорию с последующей верификацией по данным полевых измерений и внесения ряда статистических параметров для систематизации процесса анализа качественных индикаторов. Адаптация пространственных моделей позволит учесть специфику особенностей с учетом условий исследуемой местности, а также обеспечить надёжность и точность результатов визуализации. 2. Проанализировать входные параметры единиц сети с включением картографических материалов и данных дистанционного зондирования (ДЗЗ) исследуемой территории. Данный анализ обеспечит необходимую информацию для качественного функционирования пространственных моделей с последующим определением параметров, что могут влиять на качество оказываемых услуг в сфере общественного транспорта. 3. Разработать картографический материал, что будет содержать количественные индикаторы и качественные показатели, которые позволят дать оценку и позволят определить перспективу для последующих поэтапных изменений с целью повышения уровня сервиса.

Ожидаемые и достигнутые результаты	1) *публикация статей в зарубежных рецензируемых научных журналах* Ожидаемые результаты будут включать как минимум две публикации в рецензируемых международных научных журналах, входящих в Q1-Q3 в базе данных Web of Science или с процентилем CiteScore в базе данных Scopus не менее 50. Каждая статья будет содержать информацию о данном гранте как об источнике финансирования. 2) *опубликование монографий, книг и (или) глав в книгах зарубежных и (или) казахстанских издательств* Не запланировано 3) *получение патентов в зарубежных патентных бюро (европейском, американском, японском), в казахстанском или евразийском патентном бюро* Не запланировано 4) *разработка научно-технической, конструкторской документации* Не запланировано 5) *распространение результатов работ среди потенциальных пользователей, сообщества ученых и широкой общественности* Результаты этого проекта будут распространены среди потенциальных пользователей, сообщества ученых и широкой общественности. В течении всей продолжительности проекта будут организованы семинары на университетском уровне для распространения основных результатов с проведением серии мероприятий, направленных на изучение систем пространственного моделирования для студентов бакалавриата, магистратуры и докторантуры университета КазНУ им. аль-Фараби. Кроме того, результаты проекта будут опубликованы в международных журналах и представлены на международных конференциях. 6) *другие измеримые результаты в соответствии с требованиями конкурсной документации и особенностями проекта* 1) *область применения и целевые потребители каждого из ожидаемых результатов* Целевыми потребителями полученных результатов могут стать исследователи, лица принимающие решения, руководство городов (представители местного исполнительного органа) и жители г. Алматы. *2) влияние ожидаемых результатов на развитие основного научного направления и смежных областей науки и технологий* Результаты, полученные в ходе этого проекта, вносят вклад в основную научную область науки о транспортном планировании, улучшая наше понимание динамику развития общественного транспорта с учетом специфики местности города Алматы. *3) применимость и (или) возможность коммерциализации полученных научных результатов*

	Результаты проекта потенциально могут быть использованы при разработке передового моделирования общественного транспорта, способствуя устойчивому развитию городов и усилиям по сохранению окружающей среды. *4) социальный, экономический, экологический, научно-технический, мультипликативный и (или) иной эффект результатов проекта с обоснованием* Результаты проекта принесут различные выгоды, в том числе улучшение состояния транспортной инфраструктуры и общего благосостояния, а также снижение затрат на время в пути за счет улучшения качества функционирования сети. С экологической точки зрения проект направлен на изучение воздействия загрязнения на городскую среду. С научной точки зрения использование транспортной модели расширяет наше понимание структуры ведения процессов по организации сервиса ОТ, распространяя положительный эффект на смежные отрасли экономической активности города Алматы. *5) другие прямые и косвенные результаты проекта с указанием их качественных и количественных характеристик* Результатом проекта являются фундаментальные исследования в области транспортного планирования и полученные результаты будут опубликованы в журналах с высоким импакт-фактором.
Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	Руководитель проекта: Кушербай Куаныш Жомартович, PhD (ORCID: 0000-0001-6631-8124, Scopus Author ID: 58043708600, Researcher ID: AEG-5439-2022) Научный руководитель: Мусагалиева Айжан Ниазбековна, PhD (ORCID: 0000-0001-6631-8124, Scopus Author ID: 58043708600, Researcher ID: AAG-9050-2019)
Список публикаций со ссылками на них	Aliyeva Z., Assipova Z., Bazarbekova M., **Mussagaliyeva A.**, Sansyzbayeva A. - Urban area planning and environment in Kazakhstan's cities: Case of Almaty. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 19 (5.2), pp. 775 – 782 (2019), https://doi.org/10.5593/sgem2019/5.2/S20.097 Sansyzbayeva A., Saipov A., Dunets A., **Mussagaliyeva A.**, Ramazan A. - Geography of natural and recreational facilities in the development of economic integration of the border areas of northern Kazakhstan and the Russian Federation. Geojournal of Tourism and Geosites (2021), 35 (2), pp. 499-506, https://doi.org/10.30892/gtg.35230-677 **Kosherbay K.**, **Mussagaliyeva A.**, Nyussupova G. & Strobl J.: Analysis of the state of public transport in Almaty - GeoJournal of Tourism and Geosites, ISSN 2065-1198, E-ISSN 2065-0817, Year XV, vol. 45, no. 4spl, 2022, p. 1534-1542, https://doi.org/10.30892/gtg.454spl01-972

	Ozgeldinova Z., Bektemirova A., Mukayev Z., Zhanguzhina A., **Mussagaliyeva A.** - Assessment of recreational load on forest landscapes of the Kostanay region in the Republic of Kazakhstan. Geojournal of Tourism and Geosites (2023), 47 (2), pp. 632-638, https://doi.org/10.30892/gtg.47231-1063 М.А. Аскарова, Ал.А. Медеу, Айг. Медеу, **Мусагалиева А.Н.** - Адаптивная модель влияния изменения климата на природно-хозяйственные системы Казахстана, Вестник КазНУ, Серия Географическая, Том 60 № 1 (2021), стр.52-60. https://doi.org/10.26577/JGEM.2021.v60.i1.05 **Кушербай К.Ж., Мусагалиева А.Н.** - Технический потенциал солнечной фотоэлектрической системы на крышах зданий в городе Алматы на базе ГИС. КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ, ISSN 1563-0234, eISSN 2663-0397, Вестник. Серия географическая. №1 (64) 2022, стр. 61-73, https://doi.org/10.26577/JGEM.2022.v64.i1.06 **Kosherbay K., Mussagaliyeva A.** & Strobl J.: Analysis of green zones and heat islands of Almaty city based on satellite images - КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ, ISSN 1563-0234, eISSN 2663-0397, Вестник. Серия географическая. №4 (67) 2022, стр. 80-93, https://doi.org/10.26577/JGEM.2022.v67.i4.07 **Кушербай К.Ж., Мусагалиева А.Н.** - Географический анализ охвата объектами образования города Алматы на примере Алмалинского района на базе ГИС, Вестник Карагандинского университета, Серия Биология. Медицина. География, №3 (111)/2023, стр. 224-240, https://doi.org/10.31489/2023BMG3/224-240 **Mussagaliyeva A.**, L.B. Kenespayeva, T.K. Rafikov - Analysis of the transport infrastructure of Almaty city using GIS-technologies. Вестник КазНУ. Серия Географическая. 2023; 70(3): стр. 34–44, https://doi.org/10.26577/JGEM.2022.v67.i4.07 M.A. Zhunussova, Z.M. Assipova, N.A. Kurbankozha, **Mussagaliyeva A.**, **K.Z. Kosherbay** - Assessment of technogenic impact on the environment of the Karaganda region, Вестник КазНУ. Серия Географическая. 2024; 72(1): стр. 119-130, https://doi.org/10.26577/JGEM.2024.v72.i1.09 Г.О. Беркинбаева, Ж.Б. Чилдибаев, У.А. Токбергенова, Е.С. Сарыбаев, Б.М. Біләлов, **Мусагалиева А.Н.** - Іле-Алатау ұлттық паркінің географиялық ерекшеліктері негізінде студенттердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру. Вестник КазНУ. Серия Географическая. 2024; 73(3): стр. 146-157, https://doi.org/10.26577/JGEM.2024.v73.i2-011
Информация о патентах	отсутствует