

МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСОКОШИРОТНЫХ ПРИМОРСКИХ ГОРОДСКИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА МУРМАНСКА)

Г. В. Жигунова, М. Ю. Меньшакова, М. В. Светлова, М. Хубер, О. А. Яковлева

*Мурманский арктический государственный университет, Россия
Университет им. Марии Складовской-Кюри, Польша*

Поступила в редакцию 14 марта 2018 г.

Аннотация: Статья посвящена вопросам устойчивого развития приморских городских территорий, расположенных за Северным полярным кругом, ярким примером которых является административный, финансовый, научный и мультикультурный центр Заполярья – город Мурманск. Географическое положение города (на побережье незамерзающего Кольского залива Баренцева моря), а также его природно-климатическая специфика делают это место уникальным. Рассмотрев вкратце демографический, социально-экономический, инфраструктурно-технический и экологический аспекты устойчивого развития города, основное внимание авторы уделяют проблемам модернизации отдельных городских систем как одной из целенаправленных мер по улучшению социально-экономической, экологической, социокультурной и туристской привлекательности города. Предложенные авторами направления модернизации включают диверсификацию и развитие транспортной системы, оптимизацию ландшафта посредством реализации планировочных решений и повышения пейзажно-эстетической привлекательности жилых микрорайонов и рекреационных зон и нацелены на использование уже существующих разработок и повышение уровня жизни и комфорта проживания населения, а также развитие туризма в регионе.

Ключевые слова: город Мурманск, Северный полярный круг, городские системы, территория, устойчивое развитие, условия проживания.

Abstract: The article is devoted to the sustainable development of coastal urban areas located beyond the Arctic circle, a notable example of which is the administrative, financial, scientific and multicultural centre of the Arctic city of Murmansk. The geographical position of the city (on the coast of the ice-free Kola Bay in the Barents Sea), as well as its natural and climatic specifics make this place unique. Having considered briefly the demographic, socio-economic, infrastructural, technical and environmental aspects of sustainable development, focuses on the problems of modernization of separate urban systems as one of the targeted measures to improve the socio-economic, environmental, socio-cultural and tourist attraction of the city. The proposed directions of modernization are the diversification and development of the transport system, optimization of the landscape through the implementation of planning decisions and enhance the landscape and aesthetic appeal of residential neighborhoods and recreational areas and focuses on using already existing products and improving standards of living and comfort of the population, and the development of tourism in the region.

Key words: Murmansk, Arctic Circle, urban system, territory, sustainable development, living conditions.

Проведение в 1972 году в Стокгольме Конференции ООН по окружающей среде и принятие Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) ознаменовали включение мирового сообщества в решение экологических проблем. Они явились первым шагом на пути к устойчивому развитию. В 1983 году ООН была создана Всемирная комис-

сия по окружающей среде и развитию (WCED) под председательством Г. Х. Брундтланд, в основу деятельности которой была положена триединая концепция устойчивого (эколого-социально-экономического) развития. В 1987 году в докладе Г. Х. Брундтланд «Наше общее будущее» [15] было представлено определение устойчивого развития как развития, которое удовлетворяет потребности нынешнего поколения и не ставит под угрозу возмож-

© Жигунова Г. В., Меньшакова М. Ю., Светлова М. В., Хубер М., Яковлева О. А., 2018

ность будущих поколений удовлетворять их собственные потребности. Сегодня понятие устойчивого развития является сложнейшим понятием, интегрирующим природно-экологические, социально-экономические, политико-экологические и моральные аспекты взаимодействия в системе «природа – общество» в целях достижения системного равновесия в процессе развития и сохранения человеческой цивилизации.

В 1994 году на Европейской конференции по устойчивому развитию больших и малых городов, проходившей в Дании в городе Ольборге, было подчеркнуто особое значение городов как центров реализации принципов устойчивого развития. Исторически сложилось так, что города стали местами сосредоточения основной массы населения Земли, центрами общественного развития, хозяйственной деятельности, хранителями культурного наследия и традиций, и, в то же время, центрами возникновения экологических проблем. Поэтому, в первую очередь, именно в городах нужно стремиться к реализации социальной справедливости, экономической и экологической устойчивости. В итоговом документе конференции «Хартия городов Европы по устойчивому развитию» [16] отмечено, что в силу своеобразия каждого города необходимо найти особые пути к его устойчивому развитию, при этом во всех направлениях местной политики следует основываться на общих принципах устойчивости, а при разработке местных стратегий устойчивого развития учитывать сильные стороны конкретного города.

Согласно А. Н. Тетиору [13], устойчивый город – это экологичный (биооптимистичный), красивый, «здоровый», любимый жителями город, в котором удовлетворяются все условия устойчивого развития. Поддержание здоровой экономики, определяющей высокое качество жизни, создание современных застроек, городской инфраструктуры при сохранении равновесия природных экосистем, а также обеспечении пейзажно-эстетической привлекательности городских ландшафтов, что способствует формированию экологически здорового и комфортного пространства города.

Для северных приморских городов проблема устойчивого развития особенно актуальна. Суровые природно-климатические условия высокоширотных территорий (дефицит тепла, колебания продолжительности светового дня от 0 до 24 часов в течение года и т.д.) неблагоприятны для здоровья человека и непривлекательны для проживания. В то же время приморские территории игра-

ют важную роль в хозяйственной деятельности человека. Это зоны, где расположены порты, развита морская деятельность (рыболовство, энергетика, морские перевозки), туризм и рекреация. Для северных приморских территорий вопросы целенаправленных мер по улучшению их социально-экономической, экологической и социокультурной привлекательности для населения являются исключительно важными.

Крупнейший в мире административный, экономический, промышленный, транспортный, научно-культурный и образовательный центр, расположенный за Северным полярным кругом – Мурманск. Географическое положение, особенности природно-климатических условий, архитектура центральной части города, мощный транзитный потенциал, многочисленные международные торгово-экономические, социально-культурные связи и ряд других факторов обуславливают уникальные особенности города, своего рода «genius loci». Однако на сегодняшний день для благоустройства и развития города необходимы современные технические решения, которые, при использовании накопленного опыта в других городах и сохранении культурного наследия данной территории, позволили бы улучшить условия проживания населения города и способствовали бы притоку человеческих ресурсов и туристов в регион.

В настоящем исследовании использован аналитический метод телеметрических, демографических, социально-экономических, экологических данных, касающихся Мурманска, в сочетании с избирательным отбором архитектурных и урбанистических решений, применяемых в Евросоюзе. Применяемые нами решения результат ознакомления с практикой их реализации в различных городах Европы. Исследования проводились эмпирическим путем (посещение выбранных мест) и с использованием Интернет-ресурсов. При отборе предложенных решений во внимание принимались топографические, природно-климатические, социокультурные условия. Акцент ставился на сильные стороны города, которые могли бы быть задействованы в будущем.

Климат Мурманска – арктически-умеренный, относительно мягкий. В отличие от многих северных городов в зимний период в городе отмечаются достаточно высокие температуры воздуха (средняя температура января-февраля около -10 – -11°C). Снег лежит в среднем 210 дней и полностью сходит в мае. Лето непродолжительное, прохладное (средняя температура июля-августа $+12$ – $+13^{\circ}\text{C}$).

Полярная ночь на широте города длится 40 дней, полярный день – около 2 месяцев.

Факторы внешней среды требуют постоянной адаптации населения к условиям Крайнего севера и существенно влияют на восприятие города. По данным социологических исследований природно-климатические условия Мурманска не привлекательны для большинства жителей. Сохраняется устойчивое стремление населения к смене условий проживания на более комфортные [3, с. 312].

Численность населения Мурманска после его основания (4 октября 1916 г.) долгое время характеризовалась непрерывным ростом, за исключением периода Великой Отечественной войны. Строительство морского порта, развитие промышленного производства и рыбной отрасли, строительство ряда гражданских и военных объектов на территории Мурманской области привлекло в город значительное количество мигрантов. Пик численности населения пришелся на 1989 год, тогда в Мурманске проживало 468 тыс. человек. Но, начиная с 1990-х годов, численность жителей стала неуклонно уменьшаться. Сокращение численности населения, главным образом, связано с миграционными потерями и естественной убылью. С начала 1991 года и по настоящее время число выбывших ежегодно превышает число прибывших, а с 1993 года число умерших. В 2012-2014 годах, ежегодно отмечался рост числа родившихся. На 01.01.2017 года в Мурманске насчитывалось 298,096 тыс. человек [14]. За период с 1989 по 2017 годы город потерял почти 170 тыс. своих жителей.

По данным статистики [12] в январе-сентябре 2017 года демографическая ситуация в Мурманске характеризовалась ростом естественной убыли населения (в 6,24 раза к январю-сентябрю 2016 г.) из-за опережающего снижения числа родившихся (87,21 %) по сравнению с уровнем смертности (98,72 %), а также заметным снижением миграционной убыли (78,23 %).

Для решения демографических проблем в области реализуется ряд муниципальных и региональных программ, направленных на улучшение демографической ситуации, таких как «Градостроительная политика», «Управление имуществом и жилищная политика» и другие.

Приморское расположение Мурманска определяет направленность его экономики, где ведущее место занимает рыбохозяйственный комплекс, представленный предприятиями рыболовства и рыбоводства, береговой переработки, транспорта и логистики, судоремонта и судостроения, обслу-

живающих производств (изготовление снастей, оборудования и др.). Рыбохозяйственный комплекс – бренд города Мурманска как рыбной столицы Заполярья.

На сегодняшний день Мурманск обеспечивает 94 % рыбодобычи и 97 % ее рыбопереработки от общего объема производства данных отраслей по области и более 16 % рыбодобычи и около 15 % рыбопереработки от общего объема производства данных отраслей по России [7, 11]. Свыше 80 % рыбы и морепродуктов поставляются за пределы региона.

В сфере рыболовства и рыбоводства отмечается самая высокая в городе заработная плата (157,2 тыс. рублей по итогам 2016 года), уровень которой в 2,8 раза превышает средний размер по городу (57,1 тыс. рублей), при занятости менее 4 % работников крупных и средних предприятий [9].

Основу выпускаемого ассортимента рыбоперерабатывающих производств Мурманска составляет мороженая рыбная продукция, а также кулинарная, слабосоленая, копченая, вяленая и сушеная рыбная продукция, рыбные консервы и пресервы, кулинарный и пищевой рыбий жир. Развивается переработка нетрадиционных морских биоресурсов, таких как морская капуста, морские ежи, пинагор, фукус. Продукция рыбоперерабатывающих предприятий Мурманска соответствует мировым стандартам качества, пользуется спросом в России и за рубежом.

Для поддержания устойчивого развития города планируется расширение сырьевой базы морских биологических ресурсов, рыбоперерабатывающих предприятий, увеличение производительности судов океанического и прибрежного лова, развитие предприятий марикультуры, фармацевтики и косметологии на базе рыбной отрасли.

Морская геологоразведочная и судоремонтная отрасль, морские, железнодорожные и автомобильные перевозки, металлообработка – второй уровень промышленного потенциала Мурманска.

Инфраструктурно-техническая подсистема города Мурманска представляет собой совокупность всех его технических объектов: зданий, дорог, транспортных средств, коммуникаций, сооружений, рекламно-осветительных систем, малых архитектурных форм.

Мурманск имеет развитую транспортную инфраструктуру. Система городского транспорта представлена автомобильным (автобусы, маршрутные и легковые такси), наземным электротранспортом (троллейбус) и водным транспортом. В структуре перевозок преобладают внутригородские и

пригородные. На долю междугородних и международных перевозок приходится примерно 2%. Автобусным и троллейбусным транспортом города, включая поездки в область, ежедневно пользуются более 200 тыс. человек [8].

В последние годы наблюдается значительное увеличение числа транспортных средств. Так, если в 1990 году в Мурманске было зарегистрировано 37700 единиц автомобилей, то на 1 января 2012 года – уже 103658 единиц, что около 338 единиц транспорта на 1000 жителей, а в 2014 – примерно 382 ед. автотранспорта на 1000 жителей [1, 4].

Мурманск – главная база Северного морского пути. Все перевозки грузов по Арктике осуществляет открытое акционерное общество «Мурманское морское пароходство». В городе базируется единственный в мире атомный ледокольный флот. Мурманский морской порт (торговый, рыбный, пассажирский) является единственным незамерзающим глубоководным портом Европейской части России, обеспечивающим круглогодичную навигацию и прямой выход в Мировой океан. На долю Мурманского морского торгового порта (ММТП) приходится свыше 2/3 перевозок внешнеторговых грузов Северного бассейна и 30-33% каботажных перевозок [6]. В ММТП осуществляется перевалка угля, нефтепродуктов, апатитового концентрата, черных, цветных металлов и сплавов, металлолома, глинозема, строительных материалов, продовольственных продуктов и техники, произведенных на предприятиях Мурманской области.

Важное социальное значение по-прежнему сохраняют пассажирские перевозки морским транспортом в отдаленные районы области. Пассажирооборот морского транспорта на начало октября 2017 года составил 112,2% (в % к аналогичному периоду 2016 г.) [5].

Как и для большинства современных городов, для Мурманска характерен ряд экологических проблем, связанных с загрязнением атмосферного воздуха выбросами предприятий топливно-энергетической промышленности и выхлопными газами автотранспорта, накоплением твердых бытовых отходов. Основные загрязнители атмосферы Мурманска – углекислый, сернистый, угарный газы, оксиды азота [2]. Большая масса загрязняющих веществ образуется при сжигании топлива при обогреве жилых помещений (отопительный сезон в городе длится 8-9 месяцев) и сжигании мусора на мусоросжигательном заводе.

Снижение атмосферных загрязнений происходит при активной циклонической деятельности с

умеренными и сильными ветрами. Уменьшение загрязняющих атмосферу города веществ способствовал ряд принятых мер по охране атмосферного воздуха, а именно: мониторинг состояния атмосферного воздуха и контроль за деятельностью морского порта в период неблагоприятных метеорологических условий, особенно при усилении ветров западного направления, которые способствуют распространению загрязнений в жилые районы.

Острая экологическая проблема города – несанкционированное размещение отходов в городской черте. Основные места складирования мусора, прилегающие к автогаражным кооперативам склоны, овраги вдоль магистральных трасс и окраины города. Проблема бытовых отходов решается в рамках реализации муниципальных программ по оптимизации и управлению отходами производства и потребления.

На Севере немного труднее соблюдать экологическое равновесие в силу хрупкости и уязвимости природных систем, слабой их устойчивости к антропогенным воздействиям. Это значит, что экологическая культура имеет особое значение для мурманчан.

В последние годы в Мурманске предпринимаются целенаправленные меры по озеленению города и восстановлению экологического равновесия городской территории. В рамках подготовки к празднованию 100-летия города Мурманска была реализована программа по реконструкции городских скверов и парков. Например, реконструированы скверы у музыкального училища, на улице Сафонова и улице Марата, на Театральном бульваре, у Дома культуры моряков. Появились новые зоны отдыха (например, парк отдыха и развлечений «Огни Мурманска», спортивный стрелково-охотничий клуб «Кречет») [10]. В настоящее время зеленые насаждения Мурманска состоят из интродуцентов, таких как боярышник сибирский и черноплодный, черемуха вирджинская, клен платановидный, спирея средняя и иволистная, дазифора кустарниковая, сирень венгерская. Использование интродуцентов для озеленения предпочтительно, так как местные виды деревьев и кустарников не только уступают по декоративным качествам, но и сильнее поражаются болезнями и вредителями.

Позитивным фактором для Мурманска является сохранение естественных природных комплексов в зоне города, представленных преимущественно северными таежными лесами. Их площадь

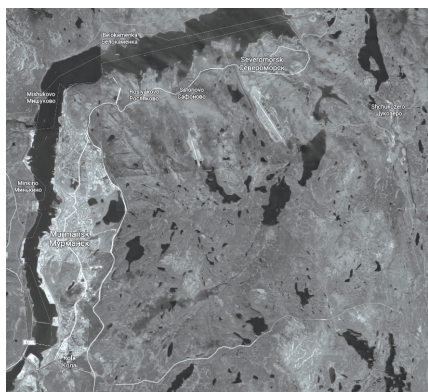


Рис. 1. Мурманская агломерация



Рис. 2. Спутниковая фотография центральной части г. Мурманска

составляет 43 % от площади территории города (на горе Горелой, в районе Питьевых озер, на Абрам-мысе и в Долине юта).

Мурманск вместе с близлежащими населенными пунктами образует городскую агломерацию (рис. 1), тянущуюся вдоль Кольского залива на несколько километров. В нее входят несколько малых городов, среди которых наиболее старым является расположенный на юге город Кола, основанный в 1565 году. Образующие агломерацию населенные зоны разделяются естественными природными комплексами, составляющие важную часть городского ландшафта.

Центр Мурманска находится в Октябрьском районе города недалеко от морского залива (рис. 2). Здания в центре Мурманска – уникальный пример в мировой практике реализации проектно-архитектурных решений за полярным кругом. Центральная улица (проспект Ленина) напоминает многие постройки Санкт-Петербурга. Дома построенные в неоклассическом стиле, на сегодняшний день обновлены. В них размещены многочисленные магазины и кафе.

Между центральной улицей и Кольским заливом расстояние в некоторых местах составляет несколько сотен метров. Это пространство занято под склады, портовые застройки, промышленные сооружения, часть из которых заброшены и нуждаются в реставрации и реконструкции под гостиницы, рестораны, лофты. Данный прием, применяется на практике во многих европейских городах, что позволит с относительно небольшими затратами сделать заброшенные строения вновь используемыми.

В Октябрьском районе города вблизи рыбного порта, узкая железнодорожная линия не препятствует выходу к морю, что создает условия допол-

нительной связи города с морем, обогащая тем самым городской ландшафт. Достопримечательности города-порта, включая атомный ледокол «Ленин», являющийся в настоящее время музеем, организованные в виде бульваров, гостиничных комплексов будут способствовать повышению туристской и культурной привлекательности района.

В центральной части города, где расположены морской, железнодорожный и автобусный вокзалы, с помощью архитектурных и технических приемов возможно их соединение. А в районе железнодорожных путей целесообразно строительство нового автобусного вокзала (например, поблизости улицы Портовый проезд), позволившего связать в единое архитектурно-планировочное пространство уже застроенные территории.

Становится актуальной реконструкция старой площади перед вокзалом и обустройство бульвара, соединяющего центр города (площадь «Пять углов») со сквером на Ленинградской улице. Ведущий к заливу бульвар целесообразно приблизить к вокзалу и морскому порту с целью туристской доступности прибрежной зоны. Частично не функционирующие в настоящее время помещения вблизи залива в Октябрьском районе (например, окрестности улиц Подгорной и Траловой) после реконструкции легко впишутся в структуру приморского города. Реализация предложенных изменений по соединению центральной части города с Кольским заливом требует относительно небольших изменений планировочных перестроек.

В Ленинском районе Мурманска, поблизости от Кольского залива, расположены примечательные объекты – окрестности Семеновского озера, памятник «Защитникам Заполярья», мемориальный комплекс морякам, погибшим в мирное время, и памятник «Ждущей». Культурно-парковый

комплекс у Семеновского озера – постоянное место отдыха и развлечений жителей города. Для развития активного отдыха здесь целесообразно построить велосипедные дорожки, поставить спортивные уличные тренажеры. Очистка прибрежной территории Кольского залива от останков заброшенных кораблей и ржавого металлического мусора будет способствовать улучшению экологической ситуации в данных районах.

Особая значимость моря для морского города и применение оригинальных планировочных решений (адаптации старых застроек к современным условиям, репрезентативные постройки и другие) для обустройства его прибрежной зоны характерно для многих северных приморских стран – Финляндии, Норвегии, Дании (Гренландия).

Говоря о преобразованиях городской среды, необходимо помнить, что ее изменения должны быть комплексными, улучшающими комфорт проживания людей. Немаловажное значение имеет и эстетическое восприятие объектов городской инфраструктуры, дизайн зданий, современность и ухоженность застроек, их цветовая гамма. Дома, окрашенные в яркие, теплые цвета, положительно повлияют на внешний вид города, повысят настроение горожан, улучшат пространственную ориентацию в полярную ночь. Реставрация зданий с особым декором подчеркнет уникальный колорит, которым обладает Мурманск.

Немаловажным фактором в развитии города является транспорт. Для развития транспортной системы Мурманска важна модернизация центрального пункта, соединяющего железнодорожный, автобусный и морской вокзалы, а также аэропорт и позволяющего оперативно осуществлять пересадки. Наиболее приемлемым видом городского общественного транспорта в настоящее время представляется электротранспорт, в первую очередь троллейбусный, для развития которого необходимо расширение парка. Развитие троллейбусной транспортной сети будет способствовать улучшению экологической ситуации в городе.

В городах, расположенных в сходных географических зонах, часто создается сеть велосипедных дорожек, лыжные трассы. И хотя террасное расположение Мурманска не позволяет использовать для их обустройства большую часть улиц, тем не менее, в каждом районе города возможно выделение специальных безопасных зон для занятий ходьбой, бегом, велосипедной ездой.

Таким образом, несмотря на высокоширотное географическое расположение и обусловленные

этим экстремальные природно-климатические условия, устойчивому развитию города Мурманска и улучшению его социально-экономической, экологической, социокультурной и туристской привлекательности будет способствовать реализация мер демографической политики, развитие морского сектора экономики, мероприятия по восстановлению и сохранению экологического равновесия, а также модернизация отдельных городских систем. Оптимальными направлениями модернизации являются диверсификация и развитие транспортной системы, а также оптимизация ландшафта посредством реализации ряда планировочных решений и повышения пейзажно-эстетической привлекательности селитебных микрорайонов и рекреационных зон. Предложенные направления модернизации городских систем Мурманска будут способствовать более комфортному проживанию населения города в экстремальных климатических условиях и повышению туристской привлекательности региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В Мурманске новый режим движения автотранспорта снизил риски аварийности [Электронный ресурс] // Транспорт Мурманской области: информационный блог об общественном транспорте региона, 2013 г. – URL : <http://51transport.ru/v-murmanske-novyiy-rezhim/>
2. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области, 2017 г. – Мурманск, 2018. – 165 с. – URL : <https://gov-murman.ru/region/environmentstate/>
3. Жигунова Г. В. Территориальная идентичность молодежи Кольского севера / Г. В. Жигунова // В мире научных открытий. – 2013. – № 5.1. – С. 312-325.
4. Информационное агентство Мурманска и Мурманской области. – URL : <http://severpost.ru/read/17172/>
5. Информация о социально-экономическом положении муниципального образования город Мурманск за 9 месяцев 2017 года // Официальный сайт Администрации г. Мурманска. – URL : https://www.citymurmansk.ru/strukturnye_podr?itemid=28#descr.
6. Истомина А. В. Северный морской путь: организационно-экономические основы возрождения и развития / А. В. Истомина // Формирование основ современной стратегии природопользования в Евро-Арктическом регионе. – Апатиты : Кольский Научный Центр РАН, 2005. – С. 471-481.
7. Мурманская область [Электронный ресурс] // Статистический бюллетень от 27.12.2017 г. – URL : http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru/publications/official_publications/electronic_versions.
8. Об автомобильном и городском пассажирском транспорте Мурманской области : Пресс-выпуск от

21.10.2015 г. [Электронный ресурс] // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. – URL : http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru/publications/news_issues/.

9. О прогнозе социально-экономического развития муниципального образования город Мурманск на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов [Электронный ресурс] // Официальный сайт Администрации г. Мурманска. – URL : https://www.citymurmansk.ru/strukturnye_podr?itemid=81#descr.

10. Осауленко В. Е. Использование экостандартов в зонировании урбоэкосистем / В. Е. Осауленко, М. В. Светлова // География: традиции и инновации в науке и образовании / отв. ред. В.П. Соломин [и др.]. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2014. – С. 197-200.

11. Росстат // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL : <http://www.gks.ru/>.

12. Стратегический план социально-экономического развития города Мурманска до 2020 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Администрации г. Мурманска. – URL : https://www.citymurmansk.ru/strukturnye_podr?itemid=81#descr.

13. Тениор А. Н. Устойчивое развитие города / А. Н. Тениор. – URL : <http://www.leadnet.ru/tet/>.

14. Численность населения на начало 2017 года и в среднем за 2016 год по Мурманской области : статистическая таблица от 29.03.2017 г. // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. – URL : http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru/statistics/population/.

15. Brundtland G. H. Report Our common future / G. H. Brundtland. – URL : http://www.channelingreality.com/Documents/Brundtland_Searchable.pdf

16. Charter of European cities for sustainable development. – URL : http://www.sustainablecities.eu/fileadmin/repository/Aalborg_Charter/Aalborg_Charter_English.pdf.

REFERENCES

1. V Murmanske novyy rezhim dvizheniya avtotransporta snizil riski avariynosti [Elektronnyy resurs] // Transport Murmanskoy oblasti: informatsionnyy blog ob obshchestvennom transporte regiona, 2013 g. – URL : <http://5transport.ru/v-murmanske-novyiy-rezhim/>

2. Doklad o sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchey sredy Murmanskoy oblasti, 2017 g. – Murmansk, 2018. – 165 s. – URL : <https://gov-murman.ru/region/environment-state/>

3. ZHigunova G. V. Territorial'naya identichnost' molodezhi Kol'skogo severa / G. V. ZHigunova // V mire nauchnykh otkrytiy. – 2013. – № 5.1. – С. 312-325.

4. Informatsionnoye agentstvo Murmanskaya i Murmanskoy oblasti. – URL : <http://severpost.ru/read/17172/>.

5. Informatsiya o sotsial'no-ekonomicheskom polozhenii munitsipal'nogo obrazovaniya gorod Murmansk za 9 mesyatsev 2017 goda // Ofitsial'nyy sayt Administratsii g. Murmansk. – URL : https://www.citymurmansk.ru/strukturnye_podr?itemid=28#descr.

6. Istomin A. V. Severnyy morskoy put': organizatsionno-ekonomicheskiye osnovy vozrozhdeniya i razvitiya / A. V. Istomin // Formirovaniye osnov sovremennoy strategii prirodopol'zovaniya v Evro-Arkticheskom regione. – Apacity : Kol'skiy Nauchnyy TSentr RAN, 2005. – С. 471-481.

7. Murmanskaya oblast' [Elektronnyy resurs] // Statisticheskiy byulleten' ot 27.12.2017 g. – URL : http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru/publications/official_publications/electronic_versions.

8. Ob avtomobil'nom i gorodskom passazhirskom transporte Murmanskoy oblasti : Press-vypusk ot 21.10.2015 g. [Elektronnyy resurs] // Territorial'nyy organ Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Murmanskoy oblasti. – URL : http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru/publications/news_issues/.

9. O prognoze sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya munitsipal'nogo obrazovaniya gorod Murmansk na 2018 god i planovyy period 2019 i 2020 godov [Elektronnyy resurs] // Ofitsial'nyy sayt Administratsii g. Murmansk. – URL : https://www.citymurmansk.ru/strukturnye_podr?itemid=81#descr.

10. Osaulenko V. E. Ispol'zovaniye ekostandartov v zonirovaniy urboekosistem / V. E. Osaulenko, M. V. Svetlova // Geografiya: traditsii i innovatsii v nauke i obrazovanii / отв. ред. V.P. Solomin [i dr.]. – Sankt-Peterburg : Rossiyskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet im. A. I. Gertsena, 2014. – С. 197-200.

11. Rosstat // Ofitsial'nyy sayt Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki. – URL : <http://www.gks.ru/>.

12. Strategicheskiy plan sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya goroda Murmansk do 2020 g. [Elektronnyy resurs] // Ofitsial'nyy sayt Administratsii g. Murmansk. – URL : https://www.citymurmansk.ru/strukturnye_podr?itemid=81#descr.

13. Tenior A. N. Ustoychivoye razvitiye goroda / A. N. Tenior. – URL : <http://www.leadnet.ru/tet/>.

14. Chislennost' naseleniya na nachalo 2017 goda i v srednem za 2016 god po Murmanskoy oblasti : statisticheskaya tablitsa ot 29.03.2017 g. // Territorial'nyy organ Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Murmanskoy oblasti. – URL : http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru/statistics/population/.

15. Brundtland G. H. Report Our common future / G. H. Brundtland. – URL : http://www.channelingreality.com/Documents/Brundtland_Searchable.pdf

16. Charter of European cities for sustainable development. – URL : http://www.sustainablecities.eu/fileadmin/repository/Aalborg_Charter/Aalborg_Charter_English.pdf.

Жигунова Галина Владимировна
доктор социологических наук, профессор кафедры философии и социальных наук Мурманского арктического государственного университета, г. Мурманск, E-mail: galina-zhigunova@yandex.ru

Меньшакова Мария Юрьевна
кандидат биологических наук, зав. кафедрой естественных наук Мурманского арктического государственного университета, г. Мурманск, E-mail: dendrobium@yandex.ru

Светлова Марина Всеволодовна
кандидат географических наук, доцент кафедры естественных наук Мурманского арктического государственного университета, г. Мурманск, E-mail: marina-svetlova@bk.ru

Хубер Милош
кандидат геологических наук, доцент кафедры геологии и охраны литосферы Университета Марии Кюри-Склодовской, Польша, г. Люблин, E-mail: mhuber@umcs.lublin.pl

Яковлева Ольга Александровна
аспирантка кафедры русского языка института славянской филологии Университета Марии Кюри-Склодовской, Польша, г. Люблин, E-mail: yko2004@mail.ru

Zhigunova Galina Vladimirovna
Dr.Sc. (Sociology), Professor of the Department of Philosophy and Social Sciences, Murmansk Arctic State University, Murmansk, E-mail: galina-zhigunova@yandex.ru

Men'shakova Maria Yur'yevna
Candidate of Biological Sciences, Head of the Department of Natural Sciences, Murmansk Arctic State University, Murmansk, E-mail: dendrobium@yandex.ru

Svetlova Marina Vsevolodovna
Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Department of Natural Sciences, Murmansk Arctic State University, Murmansk, E-mail: marina-svetlova@bk.ru

Huber Milosh
PhD in Geographic Sciences, Associate Professor of Geology and Protection of Lithosphere, Maria Curie-Skłodowska University, Poland, Lublin, E-mail: mhuber@umcs.lublin.pl

Yakovleva Ol'ga Alexandrovna
Postgraduate student of the Russian Language Department of the Institute of Slavic Philology at the University of Maria Curie-Skłodowska, Poland, Lublin, E-mail: yko2004@mail.ru