

УДК 911.375

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАССЕЛЕНЧЕСКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НИЖНЕТАГИЛЬСКОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ**

**М.А. Григорович**

МБОУ СОШ 50, г. Нижний Тагил

В статье рассматриваются прикладные аспекты территориального планирования на уровне города как отдельного муниципального образования и локальной системы расселения. Анализируется демографическое развитие Нижнетагильской локальной системы расселения и пространственные функции Нижнего Тагила как субрегионального и второго «столичного» города Свердловской области.

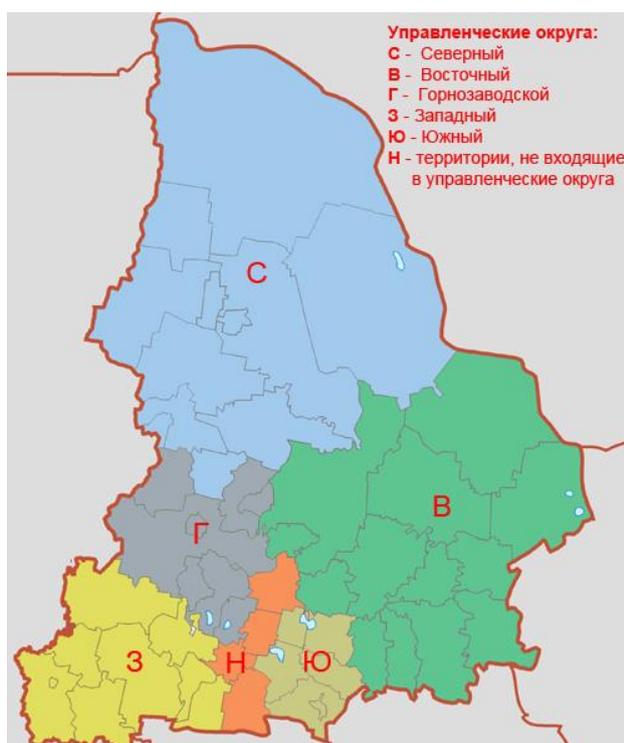
***Ключевые слова:** город, пространственное развитие, локальная система расселения, урбанизация, межселенные взаимосвязи, демографическая ситуация, депопуляция, инфраструктура, динамика развития.*

Современный этап развития городов российской провинции связан с трансформацией сложившихся традиций городской жизни. Особую сложность испытывают города-старопромышленные центры, которые сосредотачивают производства отраслей первого индустриального цикла развития (черная и цветная металлургия, машиностроение и металлообработка). К их числу относится Нижний Тагил, характерными особенностями которого являются высокий промышленный потенциал и высокая финансово-бюджетная и социальная зависимость от нескольких крупных предприятий.

Цель данного исследования – авторская разработка прогнозной парадигмы расселенческо-демографического развития Нижнего Тагила (Свердловская область) вместе с городами региона, которые имеют с ним социально-экономические взаимосвязи. Речь идет о новом типе территориально-функциональной организации пространства Свердловской области и Нижнетагильской локальной системы расселения (ЛСР) в пространственной структуре региона.

**Нижний Тагил** (Тагил – вогульск, букв. много воды) – город в Свердловской области, административный центр городского округа «город Нижний Тагил» и Горноуральского городского округа, центр Горнозаводского управленческого округа (это один из пяти управленческих округов Свердловской области). Второй по численности населения город региона (рис. 1).

В состав Нижнетагильской ЛСР входят городские округа, которые объединены между собой межселенными социально-экономическими и технико-производственными взаимосвязями – *Верхняя и Нижняя Салда, Кушва, Красноуральск, Верхняя и Нижняя Тура, Качканар* (рис. 2). Расположенные к югу от Нижнего Тагила города Верхний Тагил, Кировград, Невьянск и Новоуральск по межселенным взаимосвязям тяготеют к городу Екатеринбург как региональному центру. Поэтому мы считаем, что Нижнетагильская ЛСР представляет собой пространство взаимосвязанных поселений, расположенных к северу и востоку от Нижнего Тагила, ограниченное 1,5-часовой изохроной от границ города-центра.



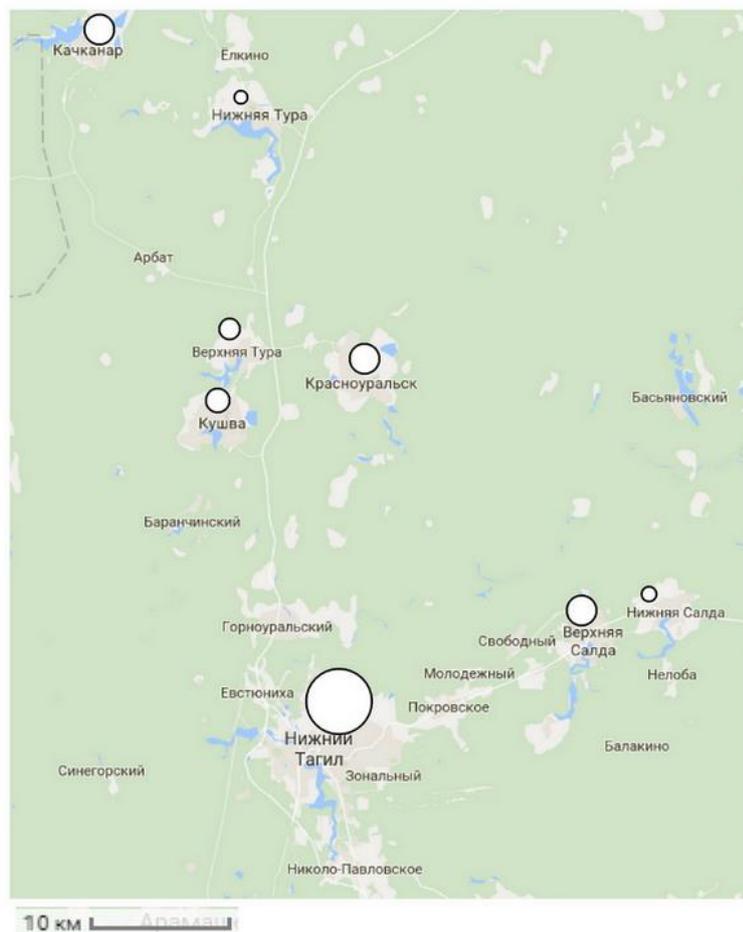
Р и с. 1. Управленческие округа в Свердловской области (2017)  
Источник: [https://tagilka.ru/news/news\\_detail/?ID=41076](https://tagilka.ru/news/news_detail/?ID=41076)

Для Нижнетагильской ЛСР как одной из пространственных форм расселения и организации хозяйственной деятельности характерен ряд структурных особенностей и закономерностей развития:

- экономическое притяжение к центру ЛСР (в первую очередь использование транспортной инфраструктуры);
- доступность инфраструктурного комплекса и потенциала города-центра (промышленного, информационного, культурно-

зрелищного, образовательного, информационного) для жителей всей ЛСР;

- развитие, функционирование и взаимодействие в пространстве ЛСР локальных рынков – рынка труда, первичного и вторичного жилья, сельскохозяйственной продукции, услуг, развлечений и т.д.



Р и с. 2. Нижнетагильская локальная система расселения: крупный по людности Н.Тагил (356,3 тыс. чел., 2016) и 7 малых городов от 9,2 до 46,3 тыс. чел. (табл.1)

Выполнение данных функций в настоящее время затруднено. Сложившаяся неоднозначная социально-экономическая ситуация привела к тому, что наряду с новыми импульсами развития городов, появились многочисленные проблемы, которые требуют осмысления и поиска путей решения. Например, в Свердловской области сложилась ситуация, когда центром притяжения капитала, промышленных и трудовых ресурсов стал только один город – Екатеринбург. При этом возникла территориальная диспропорция в региональном расселении, когда около 20–25 % жителей проживает в областном центре. При этом

количество желающих жить и работать в Екатеринбурге не уменьшается. Это приводит к тому, что другие города региона, являющиеся донорами для областного бюджета, первым в ряду которых стоит Нижний Тагил, испытывают отток населения, что ведет к потере демографического потенциала. Подобные негативные тенденции требуют изменения вектора развития городов путем создания благоприятных условий для жизнедеятельности населения, деятельности экономических субъектов, развития экономики, социальной сферы и инфраструктуры. Это во многом зависит от самих горожан, органов муниципального управления, предприятий и организаций. Органы муниципального управления должны рассматривать в качестве главной задачи стратегическое партнерство жителей города, властных структур, предприятий и организаций. Поэтому одним из наиболее перспективных направлений развития Нижнего Тагила и его городов-спутников является усиление межселенного взаимодействия.

Влияние Нижнего Тагила на окружающую территорию усиливается за счет расширения межселенных функциональных взаимосвязей с поселениями-спутниками и границ самого города. Таким образом, постепенно расширяется зона влияния Нижнего Тагила и усиливается его роль (и функции) в пространстве региона. Эта оценка теоретически базируется на *концепции пространственных функций*, которые разработаны в отношении региональной инфраструктуры Яковлевой С.И. [5]. В этой концепции выделяются 7 основных пространственных функций объектов и систем инфраструктуры в зависимости от степени влияния на региональное развитие. Это «размещенческая», дифференцирующая, диспозиционная, интегрирующая, структурирующая, морфологическая и управленческая функции.

На наш взгляд, данная концепция применима и для изучения больших и крупных городов, инфраструктурная роль которых является очень значимой. В этом случае наиболее важными являются размещенческая, диспозиционная и интегрирующая функции городов. Размещенческая функция состоит в формировании пространственного рисунка размещения инфраструктурных объектов города. Диспозиционная функция определяет формирование экономико-географического положения города, что определяет условия для взаимодействия города и пригородов. Интегрирующая функция предполагает формирование территориальных социально-экономических систем на инфраструктурной «основе», поскольку именно таким путем происходит развитие внутренних и внешних взаимосвязей между их элементами.

Размещенческая функция города выражается в концентрации объектов экономической и социально-культурной инфраструктуры –

торговых центров, специализированных магазинов т.д. В рамках диспозиционной функции город является транзитным транспортным центром с благоприятным экономико-географическим положением. Выполнение этих функций Нижним Тагилом приводит к появлению т.н. «агломерационного» эффекта, когда город становится источником притяжения для разнообразных ресурсов, в первую очередь людских. В нем сосредотачиваются функции, которые способствуют занятости населения пригородов и городов-спутников, одновременно удовлетворяя их инфраструктурные запросы.

Демографическое развитие (динамика демографических процессов) определяет особенности и проблемы формирования Нижнетагильской ЛСР. Наблюдавшийся в более ранние периоды неуклонный рост численности населения Нижнего Тагила и городов, входящих в локальную систему расселения, сменился абсолютным его уменьшением. Эти данные приведены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

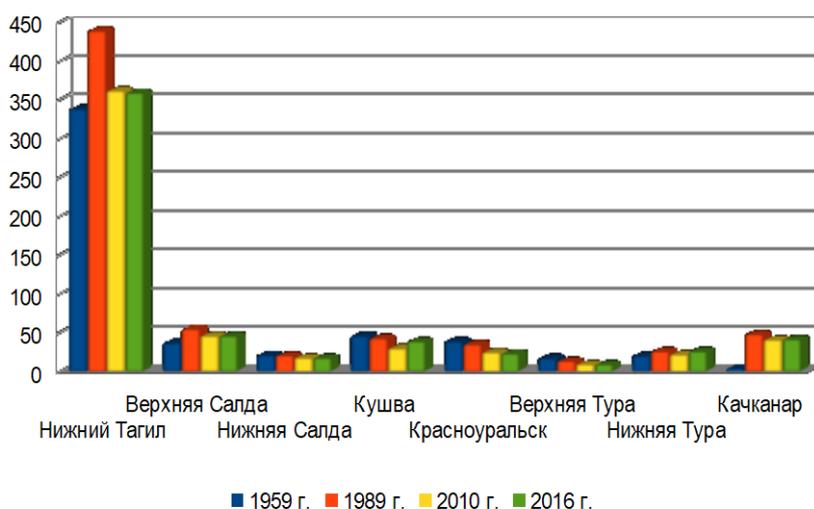
Динамика людности городов, входящих в Нижнетагильскую локальную систему расселения, 1959–2016 гг. (рис.3)

Города	Численность населения (по переписям населения и 2016 г.), тыс. чел.						
	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2016
Нижний Тагил	338,5	378,7	398,1	439,5	390,5	361,8	356,3
Верхняя Салда	37,3	44,7	54,6	55,2	51,2	46,2	46,3
Нижняя Салда	21,4	21,8	20,8	20,9	18,0	17,9	17,7
Кушва	46,2	43,8	43,3	43,1	35,5	30,2	39,2
Красноуральск	39,2	42,7	25,0	35,3	28,9	24,9	23,7
Верхняя Тура	17,5	16,3	9,5	13,6	11,1	9,5	9,2
Нижняя Тура	20,6	19,6	22,0	26,3	24,2	26,3	26,3
Качканар	4,0*	33,0	41,4	48,3	44,6	41,9	41,6
Итого:	524,7	660,6	614,7	682,2	604,0	558,7	560,3

\*Не имел статуса города и являлся поселком городского типа.

Источники: [1,2].

Данные за 2016 г. включают и жителей сельских населенных пунктов, входящих в состав городских округов.



Р и с. 3. Динамика людности городов, входящих в Нижнетагильскую локальную систему расселения, в 1959–2016 гг., тыс. чел. (табл.1)

Согласно табличным данным, в период 1959–1989 гг. во всех городах ЛСР наблюдались два процесса – рост численности населения в крупных индустриальных центрах (Нижний Тагил, Верхняя Салда, Нижняя Тура, Качканар) и постепенное уменьшение численности населения в малых городах со слаборазвитой промышленной инфраструктурой (Нижняя Салда, Кушва, Красноуральск и Верхняя Тура). Но в целом по НТЛСР за период 1959–1989 гг. рост населения составил 157,5 тыс. чел., или 30 %. В период 1989–2010 гг. наблюдался отчетливо выраженный процесс депопуляции – сокращения численности населения. Убыль составила 128,2 тыс. чел., или 18,8 %. Динамику населения стала определять естественная убыль, не восполняемая притоком мигрантов. Но в период 2010–2016 гг. процесс депопуляции остановился и наблюдался небольшой рост населения на 9,8 тыс. чел., или на 1,7 %. Можно констатировать, что накопленный десятилетиями демографический потенциал стабилизируется.

Не смотря на тревожные тенденции в протекании демографических процессов, стали наблюдаться новые явления в процессах урбанизации. Активизируются субурбанизационные процессы. Это выражается в покупке горожанами сельских домов для проживания, строительстве дач и коттеджей. Но, на наш взгляд, данные процессы не ведут к повышению инвестиционной активности в сельской местности. Как следствие, нет экономического развития территории и не появляются новые рабочие места. Происходит

разделение сельской жизни на традиционную для местных жителей и рекреационную, когда горожане приезжают в сельскую местность на отдых.

В дальнейшем, Нижнему Тагилу, городам, поселкам и сельским населенным пунктам, которые входят в состав Нижнетагильской ЛСР, необходимо использовать возможности для взаимовыгодного развития. Здесь нельзя говорить о создании полноценной городской агломерации, поскольку города-спутники расположены на достаточном удалении от Нижнего Тагила. Поэтому сотрудничество может осуществляться в иных формах взаимодействия. Наиболее оптимальной формой взаимодействия является развитие разнообразных межселенных взаимосвязей между городами и окружающей сельской местностью, направленных на стратегическое партнерство. В этом случае Нижний Тагил будет являться и потребителем товаров и услуг, и одновременно поставщиком ресурсов для окружающих территорий. Это позволит использовать потенциал Нижнего Тагила для реализации различных проектов социально-экономического развития. Развитие взаимосвязей может быть временным, двусторонним (в форме договора о межмуниципальном сотрудничестве) и многосторонним (в этом случае помимо муниципалитетов в работе могут участвовать региональные или федеральные органы власти).

Влияние и роль Нижнего Тагила не только как центра локальной системы расселения, но и субрегионального центра в обозримой перспективе будет возрастать. Основанием для такого утверждения являются центростремительная депопуляция в окружающих территориях (особенно в сельской местности), наличие рабочих мест в Нижнем Тагиле и развитая социальная инфраструктура, которая позволяет в лучшей степени удовлетворить потребности населения.

Основные взаимосвязи Нижнего Тагила и окружающих территорий можно разделить по четырем пространственным направлениям: северное, южное, западное и восточное.

В северной части Нижнего Тагила – выход на меридиональную трассу внутриобластного значения Екатеринбург – Серов. Через нее осуществляется взаимосвязь с северными городами-спутниками – Кушвой, Верхней и Нижней Турой, Красноуральском и Качканаром. Кроме того, северный въезд в город («ворота») является транзитным при движении на Пермь, через Качканарский объезд. Это направление развития города будет идти по пути усиления транспортной и обслуживающих функций. Предполагается расширение пропускной способности объездной автодороги, реконструкция железнодорожной станции Смычка и создание северного объезда с выходом на Салдинский тракт. В силу малоблагоприятного климата, представляется затруднительным развитие рекреационных функций северной территории города и окрестностей.

Южное направление также выполняет транспортно-транзитную функцию, так как здесь также располагается выход на меридиональную трассу внутриобластного значения Екатеринбург – Серов, по которой осуществляется связь с городами Невьянск, Кировград, Новоуральск, Верхний Тагил и Екатеринбург. Это направление развития города также будет идти по пути усиления транспортной и обслуживающих функций. Южное направление развития традиционно выполняет важную рекреационную функцию, поскольку здесь располагается значительное число садово-огородных кооперативов (дачная агро-рекреация).

В западном и юго-западном направлениях, за пределами административной черты города, сформировались обширные участки, где традиционно пересекаются интересы Нижнего Тагила и Горноуральского городского округа. На них располагаются поселки, сыгравшие выдающуюся роль в истории Тагильского края – Черноисточинск, Уралец, Висим и Висимо-Уткинск. Поэтому данная территория выполняет экистические функции – хозяйственные и рекреационные, являясь зоной активной пространственной экспансии Нижнего Тагила. Интересы города заключаются в том, что здесь расположены системы жизнеобеспечения города – водоохранные зоны, водопроводные станции и водоводы Черноисточинского пруда и р. Черная. Эти водные источники также являются местами массового отдыха, в первую очередь п. Черноисточинск. В южном направлении расположены многочисленные памятники природы и истории. На г. Белая сооружен горнолыжный комплекс, ставший излюбленным местом отдыха тагильчан. Во многих поселках ведется интенсивное дачное строительство.

Наиболее перспективным является восточное направление развития города. Важность его развития определяется тесным агломерированием с Верхней Салдой в рамках проекта по созданию особой экономической зоны «Титановая долина». В этом случае Нижний Тагил будет развиваться как транзитный и обслуживающий центр. В перспективе, при росте взаимосвязей между городами, может сложиться конурбация – ассоциация городов на основе общих интересов. Также к востоку от Нижнего Тагила располагается основная часть Горноуральского городского округа, который традиционно является поставщиком сельскохозяйственной продукции в город. Здесь также проходит транзитная автомобильная дорога внутриобластного значения Нижний Тагил – Алапаевск. В дальнейшем представляется необходимым заключение межмуниципального соглашения с целью поддержки развития сельского хозяйства и транспортной инфраструктуры в удовлетворительном состоянии.

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что Нижний Тагил как центр локальной системы расселения, в дальнейшем будет

выполнять функции, связанные с обслуживанием, культурно-просветительской, финансово-экономической, информационной и инновационной деятельностью. Огромное значение в развитии имеет транспорт, в первую очередь автомобильный, который объединяет в единое целое, элементы локальной системы расселения, и выполняет транзитные функции. Будущее городов и населенных пунктов меньшего ранга, особенно тех, которые расположены в периферийной зоне, во многом зависит от динамики численности населения. Нами сделан прогноз численности населения городов, входящих в Нижнетагильскую ЛСР (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Прогноз изменения численности населения городов, входящих в Нижнетагильскую локальную систему расселения

Города	Численность населения, тыс. чел.			Абсолютная убыль в 1989-2016 гг., тыс. чел.	Среднегодовая убыль, тыс. чел.	Численность населения в 2020 г., тыс. чел. (прогноз)
	1989 г.	2010 г.	2016 г.			
Нижний Тагил	439,5	361,8	359,5	-80,00	-2,96	356,54
Верхняя Салда	55,2	46,2	46,3	-8,90	-0,33	45,97
Нижняя Салда	20,9	17,9	17,7	-3,20	-0,12	17,58
Кушва	43,1	30,2	39,2	-3,90	-0,14	39,06
Красноуральск	35,3	25	23,7	-11,60	-0,43	23,27
Верхняя Тура	13,6	9,5	9,2	-4,40	-0,16	9,04
Нижняя Тура	26,3	22	26,3	0,00	0,00	26,30
Качканар	48,3	41,4	41,9	-6,40	-0,24	41,66

Выполненный прогноз людности городов был сделан следующим образом. Мы определили среднегодовую убыль населения за каждый год с 1989 по 2016 гг. Далее суммировали этот показатель с численностью населения за 2016 г. и получили искомые данные. Как видно из табл.1, снижение численности населения к 2020 г. прогнозируется разными темпами, хотя различия между городами очень незначительное.

В настоящее время основной проблемой развития Нижнего Тагила, осложняющей выполнение функций узлового элемента опорного каркаса расселения по отношению к окружающей территории, является противоречивая социально-экономическая ситуация в городе, сложившаяся в связи с кризисными явлениями в российской и мировой экономике. Расширение функциональных взаимосвязей с окружающей местностью будет расширяться только после преодоления негативных явлений в экономической сфере. Поэтому тенденции дальнейшего развития этого взаимодействия во многом определяются развитием функционально-экономической структуры города, которая должна быть диверсифицирована путем развития вспомогательных производств и малых предприятий. На наш взгляд, обладая благоприятным экономико-географическим положением, Нижний Тагил будет развиваться по модели второй региональной столицы, что, в конечном итоге, будет способствовать улучшению социально-экономической ситуации не только в городе, но и в городах-спутниках. В обозримом будущем для Нижнетагильской ЛСР, и особенно ее центра, главными направлениями развития станут структурная трансформация экономики, модернизация исторически сложившегося производственного комплекса и инфраструктуры, и переход на инновационную модель развития. Имеющаяся в настоящее время рассредоточенная дисперсная планировочная структура Нижегородской ЛСР не претерпит изменений. Дальнейшая эволюция планировочной структуры ЛСР связывается с формированием здесь концентрированной формы расселения и производства, в которой все населенные пункты, будут развиваться на единой концептуальной основе.

Данная авторская разработка может стать частью новой редакции стратегии развития Нижнего Тагила. Прогнозные оценки уточняют положения генплана города и акцентируют внимание на усиление субрегиональных функций Нижнего Тагила в Свердловской области. Эти вопросы должны рассматриваться в Схеме территориального планирования региона [4].

#### **Список литературы**

1. База данных муниципальных образований Свердловской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/munr.aspx?base=munst65](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst65).
2. Результаты всероссийской переписи населения 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/croc/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm).

3. Проект «Внесения изменений в генеральный план городского округа Нижний Тагил» [Электронный ресурс]. Екатеринбург, 2016. – Режим доступа:  
<http://fgis.economy.gov.ru/fgis/Strategis.FGISTestPageFGIS.aspx>.
4. Схема территориального планирования Свердловской области [Электронный ресурс]. Екатеринбург, 2004 (утверждена в 2012 г.). – Режим доступа:  
<http://fgis.economy.gov.ru/fgis/Strategis.FGISTestPageFGIS.aspx>.
5. Яковлева С.И. Концептуальные основы изучения и развития региональной инфраструктуры// Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «География и геоэкология». 2006. Выпуск 2. №7 (24). – С. 189–199.

**MODERN ASPECTS OF THE RESETTLEMENT AND  
DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT OF THE NIZHNY TAGIL  
LOCAL SETTLEMENT SYSTEM**

*M.A. Grigorovich*

МБОУ СОШ 50, Nizhny Tagil

The article deals with applied aspects of territorial planning at the city level as a separate municipal entity and a local settlement system. The demographic development of the Nizhny Tagil local settlement system is analyzed. The spatial functions of Nizhny Tagil as a subregional and second "capital" city of the Sverdlovsk region are analyzed.

**Keywords:** *city, spatial development, the local settlement system, urbanization, inter-settlement relationship, demographics, depopulation, infrastructure, development dynamics.*

*Об авторе:*

ГРИГОРОВИЧ Михаил Александрович – кандидат географических наук, доцент, учитель географии, МБОУ СОШ 50, [migrigorovich@gmail.com](mailto:migrigorovich@gmail.com)