

*Михаил Григорьевич ГАНОПОЛЬСКИЙ —
главный научный сотрудник
Института проблем освоения Севера СО РАН,
д. филос. н., профессор*

*Светлана Петровна ЛИТЕНКОВА —
младший научный сотрудник
Института проблем освоения Севера СО РАН*

УДК 911:37.2

ТЮМЕНСКИЙ ФРОНТИР (методологические заметки)

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена методологическому анализу особенностей системы расселения Тюменской области в сопоставлении с признаками Сибирского и Североамериканского фронта.

The paper is devoted to the methodological analysis of the peculiarities of the settling system in Tyumen Region in comparison with the features of Siberian and North American frontier.

Понятие фронтир (от англ. frontier — граница между освоенными и неосвоенными землями) сравнительно недавно стало применяться при изучении отечественной колонизации, главным образом процесса присоединения Сибири к Русскому государству. Правда, терминологический статус фронта в российском социогуманитарном дискурсе еще не определился, но многих авторов вполне устраивает метафорическое звучание понятия. Это можно объяснить желанием переосмыслить процесс освоения сибирских просторов с новых позиций в кардинально изменившейся социально-экономической и геополитической ситуации.

Напомним, что первоначально слово *фронтир* соотносилось с эпохой освоения свободных земель на Западе США. В данном случае оно означало не только географическую границу между своим и чужим, дикостью и цивилизацией, но и определенное состояние духа завоевания, выраженное в мотивах «открытой дороги», «пионерства», покорения природы, борьбы с индейцами. Подобные мотивы, характерные для творчества Фенимора Купера, Майн Рида, Брет Гарта, Марка Твена и др., способствовали становлению нового литературного жанра — предшественника кинематографического вестерна. В 1890 г. американский историк Фредерик Джексон Тернер высказал мысль, что доступность новых, незанятых земель, необходимость их отвоевывать сформировали не только особый американский характер, но и большинство демократических институтов страны. Именно у Тернера литературоведческий термин *фронтир* приобретает междисциплинарный характер — прежде всего геополитический и историко-социологический.

Понятно, что перенесение подобного термина в иной культурный контекст наряду с определенными эвристическими преимуществами сопряжено с опасностью неявной подмены существенных элементов предметного поля. Нельзя сказать, что эту опасность не учитывают отечественные исследователи. В какой-то степени ее преодолению служат два момента. Во-первых, полемика внутри самого фронтирного подхода, стимулирующая уточнение позиций и исследовательского инструментария [1], [2], [3]. Во-вторых, и это ближе к целям нашей работы,

обращение не столько к социально-психологическим факторам, определявшим *дух фронта*, сколько к реальной практике освоения и формам ее объективной фиксации [4; 75-89]. Ведь сопоставление признаков, характеризующих колониационные процессы в Сибири и Северной Америке (размер и особенности территории, способы ее присвоения и закрепления, условия проживания, формы взаимоотношений с аборигенами), показывает, что имеются явные несовпадения в топологии и динамике освоенческих схем, проявившиеся, в частности, в конфигурации рисунков расселения.

В отличие от динамично меняющейся границы Североамериканского фронта рисунок освоения Сибири был преимущественно маршрутным. Он определялся характером местности, ее пригодностью для проживания и степенью проходимости. Как правило, маршруты огибали очаги расселения аборигенов, и это тоже сказывалось на конфигурации рисунка. Что же касается границы, то она была чаще всего мысленной (окоем) [5; 19], а не фронтом противостояния. Элементы площадного фронта стали появляться в практике освоения Сибири при расширении сельскохозяйственных угодий, а затем и при разработке и эксплуатации месторождений минерального сырья, но и в этих случаях скорее как борьба с природой, нежели подавление чьего-либо активного сопротивления.

Тем не менее в истории освоения Сибири есть период, который с полным основанием можно назвать *эпохой индустриального фронта*. Это открытие уникальных по своим запасам месторождений нефти и газа, расположенных на севере Тюменской области. Оно вызвало настоящую экспансию огромных труднодоступных территорий, привело к их заселению в течение жизни одного поколения. Тюменская область в эти годы стала своеобразным плацдармом для проведения индустриального эксперимента в натуральных условиях. Не на локальных, специально для этой цели созданных объектах, окутанных дымкой военной и государственной тайны, а в массовом порядке на огромных территориях. Впервые в отечественной истории индустриальное развитие в сочетании с новым освоением соответствовало критериям естественного процесса, по крайней мере, с точки зрения преимущественно ненасильственного характера и относительной самобытности. В качестве дополнительного признака новизны этого эксперимента следует отметить, что два предыдущих периода индустриализации Сибири, а именно возведение в относительно короткие сроки промышленных объектов на востоке страны в 1930-е гг. и развертывание эвакуированных производств во время войны, не могут быть в полной мере отнесены к категории *нового индустриального освоения*. В первом случае это была скорее точечная индустриализация методами народной стройки с преобладанием неквалифицированного труда. Для этих целей соответствующим образом готовился «строительный материал» — огромные массы людей, оторванные от земли и приведенные в «атомарное» состояние. Во втором — происходило усиление уже сформировавшихся промышленных центров.

В случае же освоения Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, почти полностью уместяющейся в границах Тюменской области, вовлечение компактного пространства в хозяйственный оборот достигалось на основе внедрения индустрии в географическую среду напрямую, без значимых социальных опосредований. То есть люди приезжали на новое место, соотнося себя прежде всего с

индустриальной организацией. Да и весь комплекс освоения был, по сути дела, организационным. Он представлял собой сочетание оргструктур различного масштаба и уровня сложности, но в производственно-технологическом и территориальном отношении являл собой единое целое. Здесь действовал целый ряд объединяющих факторов: преобладание добывающей промышленности, ее привязка к конкретному месту, утилитарное отношение к ландшафту, проявившееся в тотальности объекта деятельности, многослойный индустриальный характер нефтегазового комплекса, прописанного в геолого-географических координатах единого объекта, особая практика проектирования и сооружения нефтегазопромысловых предприятий и др. Все это вместе взятое, наряду с накопленным к тому времени страной организационным опытом, позволило спланировать и осуществить данное освоение фронтовым (и в этом смысле — фронтирным) способом по всем правилам крупной военной операции.

В итоге отличительной особенностью сформировавшейся в Тюменской области структуры расселения является наличие в ее генезисе уникального сочетания двух топологически различных способов колонизации: традиционно для Сибири маршрутно-каркасного освоения и территориального (площадного) фронта, характерного для мощного индустриального наступления на нефтегазоносный Тюменский Север [6; 24-31].

В социально-психологическом ключе и в плане идеологии освоения фронтирный и маршрутно-каркасный подходы были практически неотличимы. Общим свойственны пафос первопроходцев и первооткрывателей, романтика покорения суровой природы, экстремальные условия существования и т.д. Однако картина последующего расселения отчетливо проявляет их топологические и функциональные различия. Маршрутно-каркасный способ характеризует, как правило, региональный уровень освоения в целом. Фронтир же как расширение границ площади освоения проявляется вначале преимущественно на локальном уровне — район отдельного месторождения или группы месторождений. Затем по мере их обустройства возникает технокаркас, выполняющий по совместительству роль опорного как для временных, так и в ряде случаев для постоянных поселений. Дальнейшее развитие внутрипромысловой и особенно межпромысловой сети производственных объектов и коммуникаций становится скрепляющим моментом в формировании локальных поселенческих сообществ. В результате топология расселения выглядит как проекция организационно-технологической схемы, воспроизводя ее даже в части объектов социальной инфраструктуры. Понятно, что произошло это во многом из-за бездорожья, когда воздушный транспорт долгое время был основным средством производственного и пассажирского сообщения даже на небольших расстояниях. Результатом же стало то, что появившиеся впоследствии наземные транспортные артерии имели дело с уже сформированными ячейками производства и локального расселения. Поэтому и рисунок расселения на локальном уровне не только воспроизводит особенности геометрии размещения объектов нефтегазодобычи, дорог и инженерных сетей, но и образует вместе с ними характерные для этого района специфические *структуры производства-расселения*.

Рассмотренное соотношение элементов опорного каркаса и фронта является уникальным в силу особенностей генезиса системы расселения Тюменской области. Понятно, что оно становится значимым при изучении перспектив ее

развития и должно учитываться при отборе методов моделирования расселенческих схем. В связи с этим можно выделить две группы методов, тяготеющих к двум основным моделям регионального развития, принимаемым в качестве базовых. Первая группируется вокруг *опорного каркаса расселения*. Вторая включает методы, которые соответствуют фронтальному подходу и поэтому так или иначе привязаны к формам компактного районирования территории. Здесь в качестве базовой выступает *модель Кристаллера-Леша*. Методологической основой сочетания обеих групп в рамках единого комплекса может служить принцип дополнительности [7; 116-125]. Собственно говоря, взаимно дополнительными являются и сами подходы — фронтальный и маршрутно-каркасный.

Поясним это на примере двух моделей, описанных нами ранее [8; 47-52]. Первая из них — центрографическая — была применена для обобщенного описания темпов заселения территории Тюменской области в период ее интенсивного индустриального освоения. При этом вычислялись неизменный для данной территории географический центр и девять демографических центров по отдельным годам (в среднем один раз в пять лет с 1959 по 2000 годы). Последние выстроились в своеобразный маршрут «демографического наступления». В свернутом виде он воспроизводил на первых этапах основные направления наступления индустриального, а затем — естественный демографический рост. Симптоматично, что этот маршрут словно заранее «прокладывал» перспективные направления наземного транспорта (не все из которых, впрочем, были реализованы). Приближение демографических центров к географическому центру области, находящемуся примерно на широте Ноябрьска, трактовалось как свидетельство все более равномерного заселения территории. Если же исходить из принципа дополнительности, то такому маршрутному наступлению можно поставить в соответствие фронтальную динамику медиан расселения, то есть прямых, проведенных через демографические центры и делящих территорию области на две равные по людности части.

Другая модель отражает воздействие каркаса на систему расселения и так же, как и первая, может трактоваться в соответствии с принципом дополнительности. Суть ее в том, что через середину каждого ребра каркаса проводится перпендикуляр, обладающий, как известно, свойством равноудаленности от концов отрезка. Пересечение этих перпендикуляров задает разбиение территории на зоны влияния узловых элементов (границей некоторых зон выступает часть административной границы территории), отвечающее принципу Дирихле [9; 12-22]. В отличие от гексагональной решетки Кристаллера это разбиение не является регулярным (многоугольники не всегда будут выпуклыми, могут иметь неравное число сторон и значительно отличаться по площади), но оно в большей степени учитывает реальное взаимодействие каркаса и системы расселения в исследуемом варианте развития.

Данная модель была апробирована нами применительно к системе расселения Тюменской области. Она позволила проиллюстрировать современное состояние взаимодействия каркаса с территориальной популяцией и оценить хотя бы в первом приближении перспективы формирования замкнутых зон вокруг внутренних узловых элементов.

Продемонстрируем его на примере графа, соответствующего ОКР Тюменской области совместно со схемой наземного транспорта, соединяющей ближайшие к Тюмени областные центры (рис. 1). В опорном каркасе в качестве узловых

элементов сохранены лишь те пункты, где есть ответвления от сети или же происходит пересадка. Пунктирными линиями намечены строящиеся и проектируемые дороги, имеющие реальную перспективу осуществления. На основе графа составлена матрица топологических расстояний (чисел Кенига), измеряемых количеством звеньев кратчайшей цепи между вершинами графа (табл. 1). Затем подсчитывается сумма чисел Кенига по каждой вершине, и узлы каркаса ранжируются по возрастанию этих сумм. Подобное ранжирование представляет собой способ установления меры центральности-удаленности узловых элементов системы, которую можно рассматривать и как меру соотношения каркаса и фронта. Исходя из методологических целей работы, мы не будем как-то комментировать полученные численные значения. Отметим лишь, что несмотря на простоту метода, он позволяет при соответствующей модификации получить целый ряд содержательных результатов: вычислить коммуникативную емкость сети населенных пунктов, определить в ней устойчивые подсистемы (треугольники с равными или близкими по значению рангами узлов), оценить перспективу развития транспортных артерий и т. д.

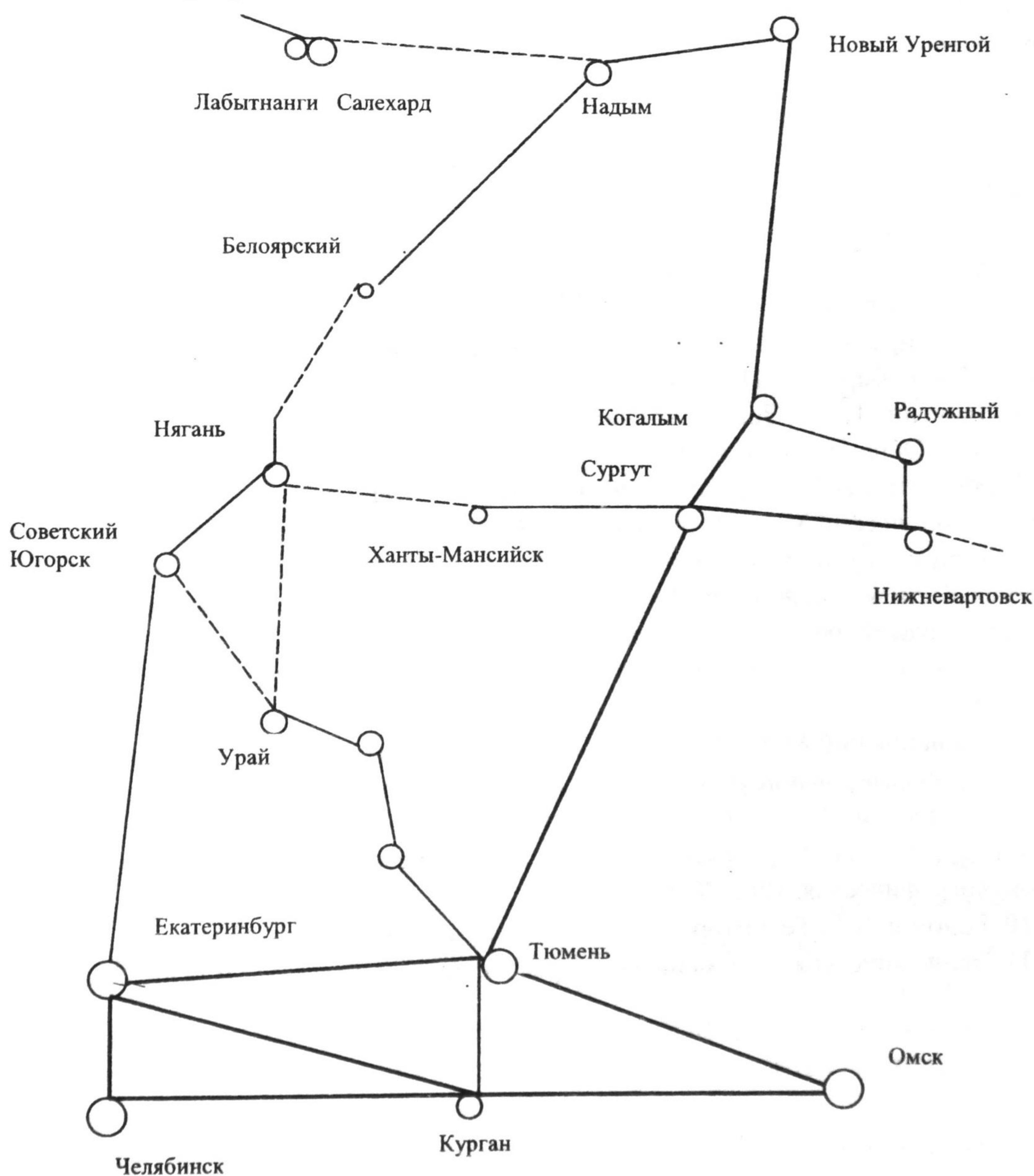


Рис. 1. Граф топологических расстояний между основными узловыми элементами ОКР

Таблица 1

Матрица топологических расстояний

	Тюмень	Ханты-Мансийск	Белоярский	Когалым	Нижневартовск	Нягань	Радужный	Сургут	Урай	Советский (Югорск)	Салехард (Лабытн.)	Надым	Новый Уренгой	Сумма по области	Ранг центральности	Екатеринбург	Курган	Челябинск	Омск	Сумма по всей сети	Ранг центральности
Тюмень	0	2	4	2	2	3	3	1	3	2	5	4	3	34	8	1	1	2	1	39	3
Ханты-Мансийск	2	0	2	2	2	1	3	1	2	2	4	3	3	27	3	3	3	4	3	40	4
Белоярский	4	2	0	3	4	1	4	3	2	2	2	1	2	32	7	3	4	4	5	48	9-10
Когалым	2	2	3	0	2	3	1	1	4	4	3	3	1	29	4	3	3	4	3	42	5
Нижневартовск	2	2	4	2	0	3	1	1	4	4	5	4	3	35	9-10	3	3	4	3	48	9-10
Нягань	3	1	1	3	3	0	4	2	1	1	3	2	3	26	1-2	2	3	3	4	38	2
Радужный	3	3	4	1	1	4	0	2	5	5	4	3	2	37	12	4	4	5	4	54	12
Сургут	1	1	3	1	1	2	2	0	3	3	4	3	2	26	1-2	2	2	3	2	35	1
Урай	3	2	2	4	4	1	5	3	0	1	4	3	4	36	11	2	2	2	3	45	7
Советский (Югорск)	2	2	2	4	4	1	5	3	1	0	4	3	4	35	9-10	1	2	2	3	43	6
Салехард (Лабытнанги)	5	4	2	3	5	3	4	4	4	4	0	1	2	41	13	5	6	5	6	63	13
Надым	4	3	1	3	4	2	3	3	3	3	1	0	1	31	6	4	5	5	5	50	11
Новый Уренгой	3	3	2	1	3	3	2	2	4	4	2	1	0	30	5	4	4	5	4	47	8

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Европейские исследования в Сибири. Вып. 3. М-лы Всерос. науч. конф. «Американский и сибирский фронт». Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001.
2. Резун Д. Я., Ламин В. А., Мамсик Т. С., Шиловский М. В. Фронт в истории Сибири и Северной Америки в XVII-XX веках: общее и особенное. Новосибирск: ИДМИ, 2001.
3. Фронт в истории Сибири и Северной Америки в 17-20 веках: общее и особенное. Вып. 2. Новосибирск: РИПЭЛ плюс, 2002.
4. Замятина Н. Ю. Зона освоения (фронт) и ее образ в американской и русской культурах // Общественные науки и современность. 1998. № 5. С. 75-89.
5. Образ страны: Пространства России / Авт.-сост. Д. Н. Замятин, А. Н. Замятин. М., 1994.
6. Ганопольский М. Г., Литенкова С. П. Особенности топологии и динамики формирования структур производства-расселения при новом индустриальном освоении ресурсного региона (на примере Тюменской области) // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. Вып. 5. Тюмень: ИПОС СО РАН, 2004.
7. Арманд А. Д. География через призму дополнительности // Вопросы философии. 2004, № 4.
8. Ганопольский М. Г., Литенкова С. П. Влияние структуры расселения Тюменской области на формирование региональной общности (опыт социально-пространственного анализа) // Вестник Тюменского госуниверситета. 2004. № 4.
9. Кудряцев О. К. Каркас расселения в СССР: генезис и форма // Известия АН СССР. Серия географическая. 1982. № 2.
10. Родман Б. Б. Территориальные ареалы и сети. Смоленск: Ойкумена, 1999.
11. Экономическая и социальная география: основы науки. М.: Владос, 2003.