

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО ОКРУГА-ЮГРЫ*

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства ХМАО-Югры, соглашение №17-12-86010/17-ОГОН "Долгосрочное прогнозирование эволюции экономики ресурсодобывающего региона с учетом пройденного пути и особенностей институциональной среды (на примере Ханты-Мансийского автономного округа-Югры).

INVESTIGATION OF INSTITUTIONAL CONDITIONS AND FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT INDUSTRY OF THE KHANTY-MANSIYSK OKRUG-YUGRA

P. Bolshanik

Annotation

The article analyzes the history of the transport industry in the region. Identifies the degree of dependence of the evolution of transport from the traversed path. Determines the institutional conditions for the development of the industry. Identifies the main factors affecting the development of transport. It assesses the degree of influence of external and internal factors on the development of the industry.

Keywords: transport, retrospective, autocorrelation, factors, institutional conditions.

Большаник Петр Владимирович

Доцент,

Югорский государственный
университет, Ханты-Мансийск

Аннотация

Статья анализирует историю развития транспортной отрасли региона. Выявляет степень зависимости эволюции транспорта от пройденного пути. Определяет институциональные условия развития отрасли. Выявляет основные факторы, влияющие на развитие транспорта. Дает оценку степени влияния внешних и внутренних факторов на развитие отрасли.

Ключевые слова:

Транспорт, ретроспектива, автокорреляция, факторы, институциональные условия.

Ретроспектива развития транспортной отрасли

Транспортный комплекс Ханты-Мансийского автономного округа – Югры представляет собой совокупность автомобильного, воздушного, железнодорожного, водного транспорта и включает в себя: сеть автомобильных дорог различного значения – федерального, межрегионального и внутрирегионального, ведомственного; железные дороги и водные пути; железнодорожные станции и вокзалы; автовокзалы; аэропорты и вертолетные площадки; речпорты и пристани; различные организации, осуществляющие деятельность по транспортировке пассажиров и грузов и функционированию транспортного комплекса.

Формирование транспортной инфраструктуры Югры связано с основными этапами хозяйственного освоения ее территории.

Первый этап – освоение приречного пространства вдоль крупных судоходных рек – начался в середине XIX в. с организации пароходного сообщения по рекам Ир-

тыш и Обь. По водным путям перевозились лес, рыба, пушнина. Незначительная по протяженности сухопутная транспортная сеть повторяла сеть основных речных путей и действовала только в зимний период. В первой половине XX в. Транспортная инфраструктура округа дополнилась вспомогательной сетью местных авиалиний.

В начале XX в. возникает транспортная отрасль на территории исследуемого региона. Открывается в Обь-Иртышском бассейне регулярное пароходное сообщение по маршруту Турийск – Тюмень – Тобольск – Берёзово. Главными речными портами в конце XIX в. были Сургут и Берёзов. В 1909 г. к ним добавилась новая пристань Нижневартовское. К 1913 г. на Оби и Иртыше функционировало 220 пароходов и 554 несамоходных судна. Развитие судоходства вызвало спрос на дрова, заготовка которых дала возможность заработка населению и составила важный сектор торговли. Незаселенные места, которые использовались для заготовки дров на пароходы, стали застраиваться рабочими-дроворубами. Так возникли новые русские поселения-пристань: Сытоминская, Верхне-Вартовская, Александровская, Покур и др [1].

В 1920–1940-е гг. речные суда оставались главным видом транспорта округа.

Транспортная инфраструктура региона оставалась слаборазвитой. Передвижение в зимнее время возможно было только гужевым транспортом, а в летнее время – водным.

Со второй половины 20-х годов возобновляет работу северный завоз. Завозилась мука, крупы, чай, сахар, мыло, керосин, мануфактура, бисер, котлы, топоры и др. вывозилась пушнина (в основном белка и песец) и рыба.

Проблемы со снабжением продуктами в центре европейской части России требовала решения по завозу сибирского хлеба. С этой целью была организована "Сибирская хлебная экспедиция", которая в августе 1920 г. доставила из Омска 575 тыс. пудов хлеба. Груз доставлялся по рекам западной Сибири и Карскому морю, а далее морскими пароходами до Архангельска. Сибирская хлебная экспедиция положила начало регулярному плаванию советских торговых судов на всем протяжении Северного морского пути.

В 1930–1931 гг. водным транспортом на Север шло массовое переселение крестьян (спецпереселенцев). В основном спецпереселенцы направлялись на лесозаготовки. Заготовленная древесина сплавлялась в летнее время по рекам на север и на юг, а зимой для ее вывозки использовались снежно–ледовые дороги.

С середины 30-х годов в жизнь северян стал входить автомобильный и авиационный транспорт. С 1935 г. открылись регулярные авиарейсы на линии Тюмень – Самарово – Обдорск, а также воздушные линии из Самарово до Сургута, Ларька и Нахрачей.

Началом авиационных перевозок на территории округа считается 19 декабря 1935 г., когда был совершен первый авиарейс Тюмень – Остяко–Вогульск. В 1935 г. была открыта авиалиния Самарово – Сургут, в 1939 г. к ней добавились авиалинии Самарово – Ларьк и Самарово – Нахрачи. Первый аэродром был построен в 1960 г. в Берёзово.

Автодорожная сеть округа начала формироваться в 1929 – 1934 гг., когда на юге округа были проложены грунтовые дороги Тавда – Тюмень и Тобольский тракт, который соединил Тюмень с Тобольском. Этот тракт был продлен в конце 1934 г. до Увата, а к 1938 г. – через Демьянское, Цингалы, Семейку, Реполово, Базьяны, Самарово до Остяко–Вогульска (ныне Ханты–Мансийск).

В 1930-е гг. была проложена также грунтовая дорога из Тавды до Леушей, по которой вывозился лес в Свердловскую область.

В 1930-е гг. в зимний период действовали зимники, по которым грузы перевозились гужевым транспортом.

Второй этап связан с лесопромышленным освоением территории округа и строительством во второй половине 1950-х гг. первых железных дорог.

Основную транспортную функцию выполнял водный транспорт. Внутри населенных пунктов и в сельской местности главную роль играет автогужтранспорт. Напри-

мер, в с. Самарово в 1950 г. было всего два автобуса и 6 рабочих лошадей [4].

Освоение лесных ресурсов региона потребовало наличие транспорта, который мог бы справляться с большими объемами грузоперевозок, поэтому в 50-х годах были построены лесовозные дороги Ивдель – Обь и Тавда – Сотник. Верхнекондинская транспортная система (ее осью была железная дорога Ивдель – Обь) обслуживала территорию Советского и Октябрьского районов, а Среднекондинская система (с осью Тавда – Междуреченской) – территорию Кондинского района. Автодорожная сеть представляла собой грунтовые и бетонные дороги, идущие в глубь лесных массивов от железнодорожных станций.

В 50-е гг. по зимним дорогам вместо лошадей грузы стали перевозить автомобилями. Наиболее интенсивное автомобильное движение зимой осуществлялось в конце 50-х гг. по трассе Тюмень – Тобольск – Сургут вдоль поймы рек Иртыш и Обь.

Третий этап связан с добычей, переработкой и транспортировкой нефти и природного газа. К 1963 году былпущен первый северный трубопровод протяженностью 12 км от газопромыслов до Берёзова. К началу промышленного освоения в округе был только один относительно надежный путь – водный. Но движение по реке ограничивалось непродолжительным периодом навигации. Весной 1964 г. первая промышленная нефть была доставлена в нефтеперерабатывающий завод. Всего за одно лето речники доставили на переработку около 150 тыс. тонн нефти.

В декабре 1965 г. нефть из Шайма поступила на нефтеперерабатывающую железнодорожную станцию Антипино под Тюменью. Чуть позже по газопроводу Игрем – Серов протяженностью 500 км берёзовский газ начал поступать на промышленные предприятия Урала. В 1966 г. было организовано Северо–Уральское управление магистральных трубопроводов – будущее предприятие "Тюменьтрансгаз". Самый протяженный на то время нефтепровод Усть–Балык – Омск (1032 км) заработал в октябре 1967 г.

В последующие годы его продолжили на восток, до пос. Александровского. К началу 1972 года нефтепровод Александровское – Омск заполнен на всю мощность. Для передачи нефти из Средне–Обских промыслов в западном направлении прокладывается вторая нитка нефтепровода.

В 1972 г. вступил в строй мощный нефтепровод Александровское – Анджеро–Судженск, по которому нефть поступает в восточную часть Западной Сибири и магистральные нефтепроводы, транспортирующие ее далее на восток. В 1973 г. вступил в строй Нижневартовск – Кузбасс.

В целях централизованного руководства созданием топливных магистралей в 1967 г. в Сургуте была создана дирекция строящихся трубопроводов Западной и Северо–Западной Сибири.

Для строительства трубопроводов и завоза необходимых материалов и оборудования были построены первые зимники. Первым зимник проходил по маршруту от Тюмени до Сургута и был длиной 6960 км. Время в пути по нему составляло около 8 дней. Далее были построены зимники Тюмень – Урай и Комсомольское – Пунга.

Большую роль в освоении сибирских недр сыграла авиация, для которой бездорожье и государственная потребность в углеводородном сырье стали мощными стимулаторами развития. Использование авиации в грузовом варианте, несмотря на высокую себестоимость перевозок, получило широкое распространение.

14 сентября 1964 г. впервые совершил технический рейс из Тюмени в Сургут Ан-24, с 1966 г. в округ стали летать самолеты Ан-12, а с 1969 г. – "Антеи" (Ан-22) грузоподъемностью 40 тонн. Главная воздушная техника на Севере это вертолеты – средние МИ-4 и МИ-8, а также тяжелые МИ-6 и МИ-10, с помощью которых в труднодоступные районы доставлялось оборудование, монтировались линии электропередач и даже осуществлялось строительство многоэтажных домов в Нижневартовске. В 1973 г. состоялось открытие аэропорта в Ханты-Мансийске. Были реконструированы старые аэропорты в Нижневартовске и Нефтеюганске. Происходит строительство новых аэропортов в Иргиме, Белоярском, Советском, Радужном, Урае. Впоследствии Тюменская область стала обладать самым большим вертолетным парком в стране.

Масштабы освоения месторождений требовали значительных грузоперевозок, с которым не мог справиться водный и воздушный транспорт. Требовалось строительство железной дороги.

В 1964 г. начались изыскательские работы на трассе магистрали Тюмень – Сургут протяженностью 710 км. В 1965 году началось строительство железной дороги Тюмень – Сургут. Дорога была частично запущена в 1975 году. В сентябре 1978 г. был сдан мост через Обь и первый рабочий поезд пришел в Сургут. В дальнейшем из Сургута железнодорожная колея была проложена на восток до Нижневартовска и на север к Ноябрьску, Уренгой и Ямбургу.

Постройка этих магистралей способствовала быстрому расширению сети ведомственных автодорог.

Первые шаги на пути к пространственной консолидации сухопутной транспортной сети были осуществлены в 1970-е гг. Сургут был соединен паромной переправой через Обь с Нефтеюганском. В 1970 – 1972 гг. была построена ведомственная бетонная дорога, соединившая Сургут с Нижневартовском.

В июне 1972 г. началось строительство крупнейшего в стране нефтепровода Самотлор – Альметьевск, по которому через полтора года тюменская нефть по системе нефтепроводов "Дружба" пошла в страны Восточной Европы. За десять лет эксплуатации промыслов было построено более 7 тыс.км трубопроводов.

В 1973 г. была достроена лесовозная железнодорож-

ная ветвь Верхнекондинская – Агириш.

В 1975–1976 гг. был уложен путь от Сургута до Нижневартовска, и эта ветвь окончательно была открыта для регулярного движения в январе 1980 г.

Освоение второй группы нефтегазовых месторождений севернее ранее открытых в округе и на территории ЯНАО вызвало необходимость проведения в этот регион новой железнодорожной магистрали. Поэтому в 1976 г. началось сооружение ветки от Ульт-Ягун (станция на линии Сургут – Нижневартовск) на север через Когалым в Ноябрьск и далее на север. Участок этой линии в пределах округа был открыт для временного движения в декабре 1980 г., а сдан в постоянную эксплуатацию в ноябре 1983 г.

Четвертый этап связан с консолидацией разрозненно существующих маршрутов разных видов транспорта в единую окружную сеть.

Автомобильный транспорт играет ключевую роль в социальном и экономическом развитии округа. На долю автомобильного транспорта приходится более половины всех пассажирских и грузовых перевозок. Настоящая консолидация транспортной системы началась только в 1990-е годы, когда большинство локальных сетей автодорог были связаны друг с другом в субрегиональные транспортные системы. Так, в 1991 г. Нефтеюганская автодорожная сеть расширилась после постройки дороги Нефтеюганск – Ханты-Мансийск. В это же время было завершено сооружение дороги Тобольск – Туртас – Демьянское – Салым – Пыть-Ях – Нефтеюганск. В результате на юге округа образовалась обширная субрегиональная транспортная система. Паромом через Обь в районе Солки она имела связь с соседней Сургутской сетью.

В 1999 г. благодаря постройке автодороги Ульт-Ягун – Чумпас произошло объединение Сургутской и Нижневартовской дорожных сетей в единую Среднеобскую дорожную региональную систему (от Лянтара до Стрежевого с ветвями к Когалыму – Ноябрьску, Новоаганскому – Рудужному и Ларьяку, от Стрежевого до Ваховского и далее до озера Томэктар).

В сентябре 2000 г. был введен в эксплуатацию автодорожный мост через реку Обь в районе города Сургута длиной 2110 м. Он соединил надежной связью Среднеобскую и Южную субрегиональные дорожные системы в единую окружную сеть. В 2000-х годах происходит ежегодный прирост опорной сети и территориальных дорог на 50–100 км. За период с 1995 по 2005 гг. в округе построено и реконструировано более 600 км автомобильных дорог, наиболее значимыми из которых являются: Ханты-Мансийск – Нефтеюганск, Сургут – Нижневартовск, Нягань – Приобье, Югорск – Советский – Верхний Казым – Надым (до границы с ЯНАО), Урай – Советский, Урай – Междуреченский, Ханты-Мансийск – Нягань.

В сентябре 2004 г. был построен мост через реку Иртыш в районе Ханты-Мансийска, строительство которого осуществлялось в рамках федеральной программы

"Дороги России". Благодаря завершению строительства новой автомагистрали Ханты–Мансийск – Нягань к главной окружной системе была присоединена Западная автодорожная сеть. Следующим проектом стало строительство автомагистрали, напрямую соединяющей два центра субъектов РФ – Ханты–Мансийск и Тюмень через Горноправдинск.

В Президентскую программу "Дороги России" были включены два основных автодорожных коридора (из восемнадцати российских), пересекающих территорию Югры в широтном и меридиональном направлениях: федеральная дорога №13 "Пермь – Серов – Ивдель – Советский – Талинка – Ханты–Мансийск – Нефтеюганск – Сургут – Нижневартовск – Томск" и федеральная дорога №17 "Тюмень – Сургут – Новый Уренгой – Надым – Салехард". Был построен западный участок широтной федеральной автомагистрали Томск – Пермь на территории округа от Талинки через Картопью до Советского.

Позднее к ней присоединилась Междуреченско–Урайская локальная сеть. В 2010 г. были достроены недостающие участки дороги Тюмень – Тавда – Урай – Советский – Нягань.

Вступила в строй автомагистраль Ханты–Мансийск – Тобольск, через Горноправдинск, которая сократила расстояние до окружного центра до Тюмени.

Существующая изолировано Белоярско–Казымская автодорожная сеть соединена с остальными через ведомственные лесовозные дороги или зимники.

В настоящее время автомобильные дороги округа в числе лучших в России. Обоснованием целесообразности строительства сети дорог общего пользования стала "Концепция строительства магистральных автомобильных дорог Ханты–Мансийского автономного округа до 2010 г."

Воздушный транспорт

В 2003 г. в округе действовало 13 аэропортов, осуществлявших прием и отправку пассажиров и грузов как по внутриокружным, так и по магистральным направлениям. Аэропорты городов Когалыма, Ханты–Мансийска и Сургута, Нижневартовска имели на 2004 г. статус международных, допущенных к приему судов классов ИЛ–76, ТУ–204, ТУ–154 и других. Два последних аэропорта регулярно отправляют международные чартерные рейсы в дальнее зарубежье.

В последующие годы происходил процесс оптимизации инфраструктуры воздушного транспорта. Был закрыт аэропорт Радужный, аэропорт Нефтеюганска переведен в статус вертолетной площадки.

Внедрение концепции "центрально–радиальных" схем авиа маршрутов позволит оптимизировать сеть аэропортов Югры по географии, количеству и видам перевозок на основе концентрации объемов работ для каждого конкретного аэропорта. В структуре аэропортового комплекса Югры будут выделяться:

- ◆ "Узловые" аэропорты регионального значения, осуществляющие "собирательные" функции для местных

аэропортов, авиаплощадок и вертодромов для отправок по магистральным направлениям (Ханты–Мансийск, Сургут, Нижневартовск).

- ◆ Аэропорт регионального значения – Когалым.
- ◆ "Узловые" аэропорты местного значения, осуществляющие "собирательные" функции для находящихся в зоне их тяготения авиаплощадок и вертодромов (Белоярский, Березово, Нягань, Советский, Урай, Игрик).
- ◆ "Узловые" вертодромы – Октябрьское, Кондинский, осуществляющие "собирательные" функции и подвоз пассажиров вертолетами к "узловым" аэропортам.

Авиакомпании, осуществляющие свою деятельность в автономном округе, эксплуатируют воздушные суда типа: "АН–24", "АН–26", "ТУ–134", "ТУ–154", "АТР–42", "АТР–72", "Боинг–737", вертолеты всех типов.

В настоящее время, на территории автономного округа функционируют 9 аэропортов, 2 самолетно–посадочные площадки и более 120 вертолетных площадок, осуществляющие прием и отправку пассажиров и грузов как по внутриокружным, так и по магистральным маршрутам. Три аэропорта в городах Сургут, Нижневартовск и Ханты–Мансийск имеют статус международных и обеспечивают более 80% всех пассажирских и грузовых авиаперевозок в автономном округе.

Главными перевозчиками в округе являются авиакомпании "ЮТэйр", "Когалымавиа", "Нижневартовскавиа".

ОАО "Авиакомпания ЮТэйр" является окружным Генеральным авиаперевозчиком и выполняет более 90% внутриокружных авиарейсов, также авиарейсы, выполняемые за пределы автономного округа.

Водный транспорт

Важное значение для Югры продолжает играть речной транспорт, который обеспечивает перевозку пассажиров и грузов в районы, где нет другого вида транспортного сообщения. Протяженность судоходных водных путей Ханты–Мансийского автономного округа – Югры составляет 5 608 км. До 1990–х гг. водный транспорт играл ведущую роль в грузообороте округа, но с развитием других видов транспорта утратил свое первоначальное значение. В настоящее время речным транспортом перевозятся в основном строительные материалы, продукция лесного и нефтедобывающего комплексов.

Для координации и выполнения перевозок пассажиров и грузов в округе в 1998 г. создано ОАО "Северречфлот". В границах округа перевозки грузов совершают три речных пароходства: Обь–Иртышское, Иртышское и Западно–Сибирское. Переработку грузов осуществляют наиболее крупные порты: Нижневартовский, Сургутский, Нефтеюганский, Ханты–Мансийский, Сергинский. В окружном центре был сооружен авторечвокзал, что позволило выстроить единую транспортную схему, связывающую столицу Югры с городами и поселками округа. Водный транспорт связывает округ со столицей и более чем с тремя десятками городов России и ближнего зарубежья, а также осуществляет внутрирайонные перевозки.

В 2005 г. пассажирские перевозки осуществлялись по 31 маршруту, в том числе в границах автономного округа по 30 маршрутам, которые обслуживали 35 пассажирских теплоходов типа: "Метеор", "Заря", "Ракета", "Трамвай", "Москва", "Иртыш".

Железнодорожный транспорт

Железнодорожная магистраль на территории Ханты-Мансийского автономного округа протяженностью 1106 км обеспечивает транспортно-экономическую связь с промышленными районами России и Ямало-Ненецким автономным округом. В автономном округе осуществляют свою деятельность три отделения Свердловской железной дороги – филиала ОАО "Российские железные дороги": Сургутское (протяженность линий 650 км), Нижнетагильское (339 км), Свердловское (117 км).

Прогнозирование эволюции транспортной отрасли

Развитие территории Югры пока сдерживается отсутствием инфраструктуры – транспортной и энергетической. В первую очередь необходимо строительство транспортного коридора Ивдель – Агириш – Лабытнанги вдоль восточного склона Уральских гор. Эта трасса уже запланирована, и ее реализация позволит скоординировано развивать единую транспортную систему региона, включая Северный морской путь, речные коммуникации Оби и Енисея, а также будущие железнодорожные выходы Северо-Сибирской магистрали. Так что развитие приуральской части Обь–Иртышского Севера теснейшим образом связано с другим масштабным территориальным проектом, способным создать параллельную нефтяной отрасли экономику. Таким проектом является строительство транспортных коридоров федерального и международного уровней через Приобский Север, которые соединят Обский речной бассейн, железнодорожные и автомобильные магистрали, электронный и трубопроводный транспорт. Наиболее близок к конкретным решениям коридор Томск–Пермь, но пока не в железнодорожном, а в автомобильном варианте.

Если же говорить о перспективах в рамках страны (прежде всего азиатской ее части), то речь идет о континентальной транспортной решетке, связанной с транс-

портными сетями Китая, Японии, Кореи на юго-востоке от России, с Ираном на юге и с Европой на западе [2]. Эта обширная евразийская транспортная сеть будет соединена через Берингов пролив с североамериканской.

С 1916 г. функционирует Транссиб, соединяющий южные регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока по линии Владивосток – Иркутск – Новосибирск – Тюмень – Челябинск – Москва. Северосиб – будущий центральный транспортный широтный коридор пройдет в основном по среднетаежным территориям Ближнего Севера по линии Пермь – Ивдель – Югорск – Ханты-Мансийск – Сургут – Нижневартовск – Белый Яр – Лесосибирск – Усть-Илимск – Усть-Кут – Тында – Комсомольск-на-Амуре – порт Ванино – (паром) – порт Холмск – Южно-Сахалинск – порт Корсаков. Северосиб построен фрагментами: Пермь – Ивдель – Югорск (требует реконструкции и расширения), Сургут – Нижневартовск, вся трасса от Усть-Кута до порта Корсаков на острове Сахалин.

Однако транспортная решетка складывается и межрегиональными транспортными коридорами. Самый западный – урало-иранский: Воркута – Лабытнанги – Березово (или Кожим – Саранпауль) – Приобье – Югорск – Екатеринбург – Челябинск – Троицк – Орск – Гурьев – Астрахань – Кизляр – Махачкала – Баку – Ленкорань – Ардебиль (Иран), далее к юго-востоку на Тегеран, либо на запад через Тебриз (в Турцию). Следующий на восток межрегиональный коридор начинается от Уренгоя до Сургута с разветвлением к юго-западу: Тобольск – Тюмень – Ишим – Омск – Кокчетав – Астана – Караганда и далее [3].

Другой вариант: Сургут – Нижневартовск – Белый Яр – Томск – Новосибирск – Барнаул – Семипалатинск – Алма-Ата – Чимкент и далее. От Белого Яра до Томска дорога есть.

Особая роль в развитии Севера, особенно Крайнего, Приполярного, возлагается на центральный транспортный коридор – Севсиб: Пермь – Югорск – Сургут – Нижневартовск – Лесосибирск – Усть-Кут – Тында – Комсомольск-на-Амуре. Это в основном таежная территория Ближнего Севера, уже давно обжитая, здесь издавна живут не вахтовики, а укоренившееся население, построены не только заводы, но и вузы, ссузы, больницы, театры и все, что необходимо для жизни современного человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рянский, Ф. Н., Середовских, Б. А. Введение в историческую географию Среднего Приобья и его Урало-Сибирских окрестностей. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт.гуманит.ун-та, 2007. – 405 с.
2. Распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 27 мая 2016 г. № 267-рп "О комплексном плане транспортного обслуживания населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на среднесрочную перспективу (до 2030 года)".
3. Владимирова, Т.А., Короткова, Е.А., Позднякович, С.Л., Соколов, В.Г., Юницкий, А.Э. Концепция стратегии создания системы наземного транспорта в Ханты-Мансийском автономном округе / Инвестиции и инновации – № 1. – 2008. – С. 62 – 70
4. КУ ХМАО-Югры "Государственный архив ХМАО-Югры" № фонда 188, оп.1. Ед. хр.24.