

ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Раджабов Фуркат Туракулович

Чирчикский государственный педагогический университет

Доктор педагогических наук, доцент (DSc)

Чирчик, Узбекистан

Ниязов Адхам Абдуганиевич

Чирчикский государственный педагогический университет

Доктор философии по географическим наукам (PhD)

Чирчик, Узбекистан

***Аннотация.** В данной статье проведён анализ научно-исследовательских работ по географии транспорта. В ней предложены методы определения плотности населения регионов страны, плотности транспортных сетей, пропускной способности транспорта, индексов Канского Бетта и Пи, а также, на основе этих методов проведена оценка транспортно-географического положения районов страны. Особое внимание, уделено топологической карте транспортных сетей, выдвинута возможность отображения транспортно-географического положения территории с помощью топологической карты. Выявлено, что показатели транспортно-географического положения района, оказывают положительное влияние на социально-экономическое развитие региона. Определено положение районов по транспортным показателям. На основе полученных результатов исследования, разработана интегральная карта транспортной системы Узбекистана. Интегральная карта транспортной системы позволяет разделить территорию страны на транспортно-географические районы. Транспортно-географическое положение регионов*

страны оценивалось по уровням «очень высокий», «высокий», «средний», «низкий» и «очень низкий».

Ключевые слова: плотность населения, интегральная таблица, транспортно-географическое положение, транспортная пропускная способность, индексы Бетта и Пи.

ASSESSMENT OF THE TRANSPORT AND GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE TERRITORIES

Abstract. *This article analyzes research works on transport geography. Methods for determining the population density of the country's regions, the density of transport networks, transport capacity, and the Bette and Pi Kanning indices have been proposed, and based on these methods, the transport-geographical position of the country's regions has been assessed. Attention was paid to the topological map of transport networks, and the possibility of depicting the transport-geographical location of a territory using a topological map was proposed. It was revealed that the indicator of transport and geographical location has a positive impact on the socio-economic life of the region. The position of the districts in terms of transport indicators was determined. Based on the research results, a transport integrated map of Uzbekistan was developed. The transport integrated map made it possible to divide the country's territory into transport-geographical regions. The transport and geographical location of the country's regions was assessed as "very high", "high", "medium", "low", and "very low".*

Key words: *population density, integral table, transport-geographical location, transport capacity, Bett and Pi indices.*

Введение и актуальность проблемы. География транспорта - раздел географии, изучающий мобильность людей, грузов и информации, а также, их территориальную организацию. Он включает в себя особенности и ограничения, связанные с местом отправления, местом назначения, масштабом, характером и целью мобильности. [24]

Исходя из этого, в сферу изучения данной науки, входят вопросы анализа и оценки транспортно-географического положения территорий, их сопоставления.

Информация о транспортно-географическом положении территории, позволяет транспортным системам в режиме реального времени оптимизировать маршруты с учетом состояния дорожной сети. Учитывая такие факторы, как пробки на дорогах, аварии и погодные условия, системы могут динамически менять маршруты, чтобы сократить время в пути. [25]

В соответствии с географическим положением, в Узбекистане хорошо развит наземный транспорт. Развитие транспорта в первую очередь основывается на его географическом положении, рельефе и расположении производительных сил. В частности, пересечение древних торговых путей, стало важным фактором в формировании транспортной сети республики. Следует отметить, что на размещение и развитие транспорта республики, большое влияние оказывает ее своеобразная географическая расположенность в центре Средней Азии. На севере и западе он окружен Казахстаном, на востоке - Кыргызстаном и Таджикистаном, на юге - Туркменистаном. Узбекистан не имеет прямого выхода к морским путям. Известно, что географическое положение, топография и геологическое строение региона, играют важную роль в формировании транспортной сети. С этой точки зрения, транспортная сеть и виды транспорта Узбекистана, сильно отличается от соседних республик. [20]

Исходя из вышеизложенного, для оценки транспортно-географического положения страны, важно рассмотреть транспортно-географические возможности всех районов, входящих в ее состав, обобщить и проанализировать их, определить их особенности на основе сравнительного метода.

Изученность вопроса. Оценка транспортно-географического положения территорий (местоположения в некоторых источниках) была

проведена П.Я. Баклановым[2], М.К. Бандманом[3], Н.Н. Баранским[4], Ю.Г. Саушкиным[15], С.А. Тарховым[16] и др.

В нашей стране исследования, связанные с транспортно-географической оценкой, проводились Л.Х. Гулямовой на основе картографо-математического моделирования транспортного обслуживания населения[7], А.Исаевым на основе исследования географических аспектов развития транспорта Ферганской долины[19], совершенствованию возможностей использования транспорта в Узбекистане, З.К. Усмановым по вопросам совершенствования территориальной организации транспортной системы Узбекистана[23], А.М. Омонтурдиевым по вопросам экономико-географических аспектов развития территориальной транспортной системы Сурхандарьинской области.

Однако, в этих исследованиях, не исследованы проблемы и вопросы оценки транспортно-географического положения территорий.

Цель и задачи работы. Целью исследования, является оценка транспортно-географического положения районов Узбекистана, на основе плотности населения, пропускной способности транспортной системы, плотности транспортных сетей, индексов Канского Бетта и Пи.

Для достижения этой цели, были поставлены следующие задачи: 1) изучение уровней районов по плотности населения, транспортной пропускной способности, плотности транспортных сетей, индексам Бетта и Пи; 2) разработка методики оценки транспортно-географического положения районов Узбекистана; 3) Подготовка интегральной таблицы транспортно-географического положения областей, на основе оценки транспортно-географического положения районов республики.

Материалы и методы. Выгодное транспортно-географическое расположение является фактором, влияющим как на развитие населенных пунктов, так и на социально-экономическое развитие любого региона. Расположение населённых пунктов, относительно центров является одним из

компонентов ТГП и имеет много общего с ТГП, поскольку доступ к центрам осуществляется с помощью транспорта и зависит от его работы. При оценке ТГП, важно перейти от качественных характеристик к количественным оценкам. По мнению В.Н. Бугроменко[5], доступность интегрального транспорта измеряется средним временем, необходимым для перемещения из любой точки района в другую. Однако, расстояние и стоимость услуги не учитываются. Развитие рынка товаров и услуг, малого и среднего бизнеса, расширение розничной торговли способствуют росту услуг, предоставляемых автомобильным транспортом.

Исходя из этого, М.В. Прохорчук [13] разработал показатель транспортной доступности центров для жителей поселков - коэффициент транспортной доступности центров. Данный комплексный показатель рассчитывается по 4 параметрам основного вида пассажирского транспорта населенных пунктов.

Коэффициент доступности транспорта для населения i -го, населенного пункта по отношению к j -му (центру) рассчитывается следующим образом:

$$K_{ij} = \frac{aR_{ij}T_{ij}P_{ij}}{N_{ij}} + \frac{aR_{i0}T_{i0}P_{i0}}{N_{i0}}$$

где, a - коэффициент пропорциональности взаимодействия населенных пунктов, R_{ij} - расстояние от населенного пункта до местного центра в j (км), T_{ij} - общее время прибытия в местный центр (час), P_{ij} - общая стоимость прибытия в местный центр (сум), N_{ij} - количество рейсов в местный центр в день, R_{i0} - расстояние от населенного пункта до областного центра в j (км), T_{i0} - общее время прибытия в областной центр (час), P_{i0} - общая стоимость прибытия в областной центр (сум), N_{i0} - количество рейсов в областной центр в день.

Чем выше коэффициент, тем хуже их доступность к транспорту, тем слабее реализуется ресурс взаимодействия населенных пунктов с

окружающими их населёнными пунктами. По ряду причин, значение дальности может уменьшиться.

При оценке транспортно-географического положения региона, также учитываются аспекты, связанные с продажей произведенной продукции или услуг. В мировой экономической практике, среди прочих факторов, существует множество примеров реализации инвестиционных проектов, связанных с развитием потребительского рынка, определяемого торговой привлекательностью. Насколько перспективен город для развития розничной торговли? На этот вопрос можно ответить, определив торгово-географическое положение. Здесь уместно рассмотреть методику С. Канунникова [9]. Для определения торговой привлекательности региона, исследуемый объект оценивается по 4 показателям: численность экономически активного населения, среднедушевой доход, величина прожиточного минимума, розничный товароборот на душу населения.

В наших предварительных исследованиях, нами предложен простой метод оценки транспортно-географического положения территорий, уровня существующих дорог в регионах. Анализируя каждую железную дорогу, проходящую по территории районов условно по 6 баллов за направления, автомобильных дорог международного значения, 5 баллов для автомобильных дорог республиканского значения и 4 балла для автомобильных дорог местного значения (грунтовые сельские дороги, полевые дороги и тропы не включены в анализ) рассчитано.

Однако, было выявлено, что этот метод, недостаточно раскрывает транспортно-географическое положение региона. Причина в том, что высокая оценка дороги международного значения или железной дороги, проходящей по территории района, не полностью отражает транспортно-географическое положение района. Нецелесообразно, чтобы автомобильная или железная дорога международного значения пересекала район на очень коротком расстоянии, увеличивая его возможности.

Исходя из этого, при оценке транспортно-географического положения определенной области (района, экономического района), также, предлагается метод использования показателей плотности населения, пропускной способности транспортной системы территории, плотности транспортных сетей и индексов Канского Бетта и Пи.

На основе отношения площади соответствующей территории (без учета больших водных площадей) к численности населения изучаемой территории, определяем плотность населения территории. При определении плотности транспортных сетей, рассматриваются соотношение площади территории (кв. км) к протяженности (км) автомобильных и железных дорог в регионе. Показатель пропускной способности транспортной системы определяется путем деления длины границы территории на количество выезжающих из нее дорог. Также индекс Канского[21] Бетта рассчитывается на основе отношения количества промежуточных дорог к количеству точек на нем, а индекс Пи - на основе отношения количества промежутков к количеству промежутков, соединяющих две наиболее удаленные точки. (Таблица 1).

Таблица 1

Предлагаемые методы оценки транспортно-географического положения территории

Транспортная проходимость территории	$K=R/n$
Плотность населения	$d=P/S$
Плотность транспортных сетей	$d=L/S$
Индекс Бетта	$\beta=e/v$
Идекс Пи	$\pi =e/\delta$

Таблица составлена автором.

Одной из важных задач в географии транспорта, является получение информации о транспортно-географическом положении изучаемой

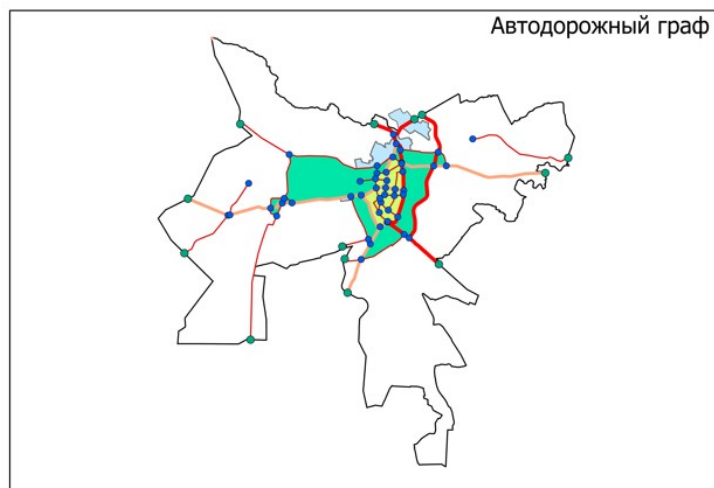
территории, путем создания топологической карты транспортных сетей, их анализа и определения особенностей регионов.

Топология транспортной сети - это взаимное расположение элементов сети - транспортных узлов и линий. На ней, отчетливо видны автомобильные и железные дороги (пролеты), населенные пункты, места окончания, стыковки и разветвления дорог (точки), круговые сети (кольца), автономные компоненты, ярусы, соединяющие две точки.

Исследование топологической структуры, помогает принимать решения о строительстве новых или улучшении существующих дорог, для повышения эффективности всей сети, дает представление о том, как трафик распределяется по сети, что позволяет прогнозировать пробки и принимать меры по их устранению.

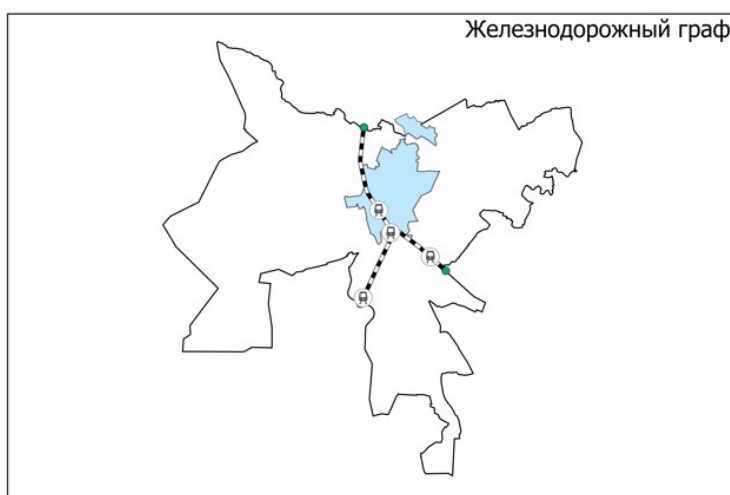
При анализе сложности топологической структуры территории, необходимо, отдельно рассматривать количество промежуточных связей и точек дорог в каждом регионе. Причина в том, что чем больше в регионе соединительных дорог, кольцевых дорог и точек, тем выше уровень его транспортной обеспеченности, тем выше возможность добраться из точки А в точку В. Их недостаток, в свою очередь, приводит к нахождению оптимальных маршрутов, ограничению использования возможностей объездных маршрутов в чрезвычайных ситуациях.

В ходе проведенного нами исследования, были собраны данные о количестве промежуточных дорог, точек и объездных дорог в каждом районе области, автомобильных дорог, железных дорог и общем состоянии обоих. Это позволяет нам, более четко увидеть транспортно-географический облик региона. При оценке транспортно-географического положения районов, важно разработать их топологическую карту-схему. Топологическая карта-схема, является удобным источником изображения и информации о транспортных сетях региона. При этом, сначала подготавливается карта-схема автомобильных дорог на исследуемой территории. (Рисунок 1).



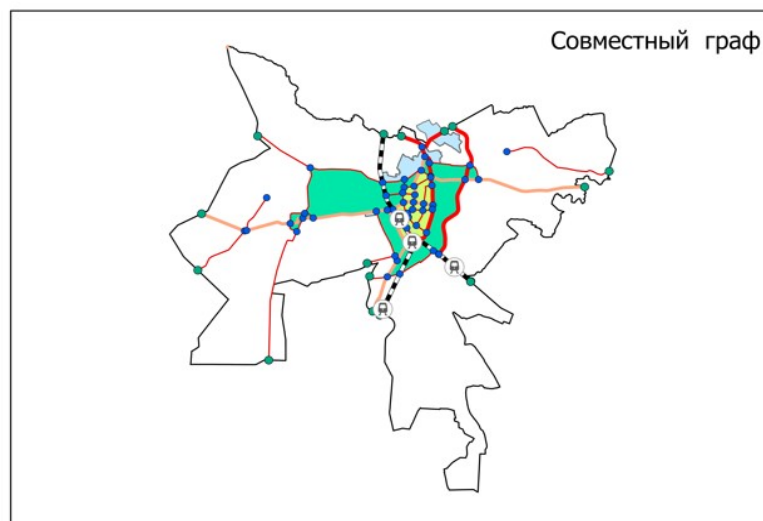
**Рисунок 1. Топологическая карта-схема автомобильных дорог
Каршинского района**

После разработки топологической карты, изображающей автодорожную сеть района, подготавливается топологическая карта-схема железнодорожной сети в этом районе. (Если имеется.) (рис. 2).



**Рисунок 2. Топологическая карта-схема железнодорожной сети
Каршинского района**

В ходе исследования, на основе взаимной гармонизации топологических карт-схем, изображающих автомобильные и железнодорожные сети региона, разработана топологическая карта-схема общей транспортной сети объекта. (рис. 3).



**Рисунок 3. Топологическая карта-схема транспортных сетей
Каршинского района**

Результаты и их обсуждение. Первоначально, проведённый анализ уровня районов по плотности населения, который, является, важным фактором, влияющим на формирование и развитие транспорта, создающим потребность в его формировании, показала, что в 15 (9,3%) из 163 районов страны, плотность населения была «Очень высокой», в 13 (7,9%) – «Высокой», в 24 (14,7%) – «Средней», в 65 (39,8%) – «Низкой» и в 46 (28,3%) – «Очень низкой».

В транспортной географии, показатели транспортной пропускной способности, также, играют важную роль в оценке транспортно-географического положения региона. Транспортная пропускная способность региона означает, что он «открыто» или «закрыто» для других районов, а также позволяет анализировать регионы, разделив их на типы по этому показателю.

В 17 (10,5%) из 163 районов страны, где проводилось исследование, транспортная пропускная способность была «Очень высокой», 36 (22,1%) – «Высокой», 65 (39,8%) – «Средней», 39 (23,9%) – «Низкой» и 6 (3,7%) – «Очень низкой».

Районы страны, также, были, разделены на типы по 5 критериям по плотности транспортных сетей. Подготовлена их карта в масштабе страны.

Из 163 районов, проведенных по плотности транспортной сети, 17 (10,5%) имели «Очень высокую» плотность населения, 36 (22,1%) – «Высокую», 26 (15,9%) – «Среднюю», 44 (26,9%) – «Низкую» и 40 (24,6%) – «Очень низкую».

Согласно индекса Канского-Бетты, потенциал транспортных систем региона, определяется путем деления количества всех промежуточных дорог в исследуемом регионе на количество точек в нем. При этом, транспортные сети на соответствующей территории, можно разделить на типы в зависимости от показателей промежуточных дорог, выходящих из одной точки. При этом районы с индексом Бетта 1,5-2,0, были разделены на «Очень высокий», 1,2-1,4 – «Высокий», 0,9-1,1 – «Средний», 0,7-0,8 – «Низкий» и 0,0-0,6 – «Очень низкий». Из 163 районов, где проводилось исследование по индексу Бетта, в 2 районах (1,2%) плотность населения была «Очень высокой», в 38 районах (23,2%) – «Высокой», в 90 районах (55,1%) – «Средней», в 28 районах (17,1%) – «Низкой» и в 6 районах (3,5%) – «Очень низкой».

При оценке транспортно-географического положения, важное значение, имеют, также, данные, полученные по индексу Пи Канского. Это связано с тем, что в индексе Канского Пи определяется кратчайший маршрут, соединяющий две самые отдаленные точки каждого района. На основе, этой информации формируется важная информация о транспортных возможностях района.

Данные, собранные на основе индекса Канского Пи, оценивали районы страны, как «Очень высокие» с показателем 9.0-12.3, «Высокие» с показателем 6.0-8.9, «Средние» с показателем 4.0-5.9, «Низкие» с показателем 2.0-3.9 и «Очень низкие» с показателем 0.0-1.9.

Ниже, представлена интегральная таблица оценки транспортно-географического положения районов Бухарской области

При этом уровень «Очень высокий» условно оценивался в 5 баллов, уровень «Высокий» - в 4 балла, уровень «Средний» - в 3 балла, уровень «Низкий» - в 2 балла, а уровень «Очень низкий» - в 1 балл. Баллы, набранные каждым районом по плотности населения, транспортной пропускной способности, плотности транспортных сетей, индексам Канского Бетта и Пи, были обобщенно разделены на 5 (количество показателей). На этой основе была проведена оценка транспортно-географического положения каждого района.

На основе топологической карты-схемы районов, обобщены транспортно-географические показатели всех районов в разрезе областей. Это позволяет нам получить информацию о территории каждого района, протяженности границ, дорогах всех уровней (международных, государственных и местных), дорогах, соединяющих с соседними территориями, промежуточных (ребро), точках (вершина), кольцах (циклах), плотности транспортных сетей, транспортной пропускной способности.

Выводы. При анализе транспортно-географической ситуации всех регионов, «Очень высокий» уровень, был зафиксирован только в Андижанской и Ферганской областях. Соответственно, 11% и 13% площади этих областей, соответствуют указанному уровню, на этих территориях проживает 23% и 10% населения. Именно, за счет показателей этих регионов на 1,9% территории, страны наблюдается «очень высокое» транспортно-географическое положение, на который приходится 2,3% населения. Выявлено, что транспортно-географическое положение «Высокое» на территории Андижанской области - 39%, Ферганской области - 61%, Наманганской области - 19%, Ташкентской области - 13%, Самаркандской области - 9%, Кашкадарьинской области - 4% и Хорезмской области - 16%. Данная таблица, разработанная в ходе исследования, показывает, что транспортно-географическая ситуация находится на «низком» уровне в 97% Навоийской области, 95% Бухарской области, 79% Джизакской области и

77% Сурхандарьинской области. Также, только в Андижанской области показатель уровня «Низкий» отсутствует, а на 36% территории Республики Каракалпакстан, транспортно-географическое положение оценивается как «Очень низкое».

При анализе транспортно-географического положения в масштабах страны, было установлено, что 54% площади находится в «низком», 29% - в «среднем», 12,3% - в «высоком», 2,8% - в «очень низком» и 1,9% - в «очень высоком» состоянии. (Таблица 2).

Таблица 2

Транспортно-географическое положение регионов Узбекистана

№	Название области	“Очень высокий”		“Высокий”		“Средней”		“Низкий”		“Очень низкий”	
		Площадь	Населения	Площадь	Населения	Площадь	Населения	Площадь	Населения	Площадь	Населения
1	Республика Каракалпакстан					1 %	58 %	63 %	41 %	36 %	1 %
2	Андижан	11 %	23 %	39 %	47 %	50 %	50 %				
3	Фергана	13 %	10 %	61 %	75 %	20 %	17 %	6 %	3 %		
4	Наманган			19 %	73 %	19 %	19 %	62 %	8 %		
5	Ташкент			13 %	69 %	53 %	29 %	34 %	2 %		
6	Сырдария					60 %	72 %	40 %	28 %		

·	рья					%		%			
7	Джизза					21	52 %	79	48 %		
·	х					%		%			
8	Самар			9 %	46 %	25	32 %	66	22 %		
·	канд					%		%			
9	Навои					3 %	37 %	97	63 %		
·								%			
1	Бухара					5 %	65 %	95	35 %		
0								%			
·											
1	Кашка			4 %	12 %	39	67 %	57	21 %		
1	дарья					%		%			
·											
1	Сурхан					23	63 %	77	37 %		
2	дарья					%		%			
·											
1	Хорезм			16	29 %	45	57 %	31	14 %		
3				%		%		%			
·											
	Средня	1.9	2.3	12.3	26.7	29	47 %	54	24 %	2.8	0.07
	я по	%	%	%	%	%		%		%	%
	Респуб										
	лики										

Таблица составлена автором.

Результаты данного исследования, посвящённые анализу транспортно-географического положения регионов страны, могут иметь практическое значение при выявлении регионов с недостаточным транспортным обеспечением, при разработке программ по повышению транспортного потенциала некоторых регионов в будущем.

Использованная литература:

1. Александров Ю.Л., Рычков В.А. Торговая привлекательность - основа для инвестиций // Проблемы современной экономики. 2004. №4 (12).
2. Бакланов П.Я., Романов М.Т. Экономико-географическое и геополитическое положение Тихоокеанской России. Владивосток: Дальнаука, 2009. 168 с.
3. Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований. Новосибирск: Наука, 1980. 256с.
4. Баранский Н.Н. Научные принципы географии. М.: Мысль, 1980.
5. Бугроменко В. Н. Транспорт в территориальных системах. М.: Наука, 1987. 112 с.
6. Григорьева М.А. Территориальное развитие розничной торговли. Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2006. 113 с.
7. Гулямова Л.Х. Картографо-математическое моделирование транспортного обслуживания населения // Картографическое и топографо-геодезическое обеспечение природопользования. Ташкент, 1989. С.31-40.
8. Ишмуратов Б.М. География – теории, детерминизм и природопользование будущего // Региональное природопользование и фундаментальные проблемы географии будущего. Иркутск. 2001. С.5-34.
9. Канунников С. Торговая карта России // Коммерсантъ. 2004. №85. С.9.
10. Махмудов, Пархат Хайдарович. Экономические проблемы развития и размещения автомобильного транспорта Узбекистана: Автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. АН УзССР. Объедин. учен. совет по экономике Отд-ния филос., экон. и юрид. наук. Ташкент: Фан, 1973. 17 с.

11. Мангельдин, Д.И. Экономические проблемы развития и размещения транспортной сети Узбекистана. Автореферат диссертации ... кандидата экономических наук (АН УзССР). Ташкент, 1971. 20 с.

12. Набиев, Р.В. Развитие автодорожного транспорта в Каракалпакии. Автореф. дисс. канд. эконом. наук.-Т., 1964.-С.19.

13. Прохорчук М.В. Методические подходы к оценке транспортной доступности поселений (на примере поселков городского типа Красноярского края) // Материалы XIII науч. совещ. географов Сибири и Дальнего Востока. Т.1. Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2007. С.180-181.

14. Рамазонова, И.С. Транспортный фактор в развитии и размещении производительных сил Узбекистана (на пример Ташкентского региона). Автореф. дисс. канд. экон. наук.-Т., 1997. С.23.

15. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976.

16. Соколов С.Н. Транспортная доступность центров Нижневартовского района // Проблемы и достижения автотранспортного комплекса Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: Сб. материалов регион. науч.-техн. Конф. Ханты- Мансийск: Югорск. ун-т, 2011. С. 52-55.

17. Соколов С.Н. Экономико-географическое положение Нижневартовского региона // Вестник Нижневартовского государственного гуманитарного университета. Серия «Естественные науки и науки о Земле». 2012. №1. С. 21- 31.

18. Тархов, Сергей Анатольевич. Типизация пространственных структур транспортных сетей: диссертация ... кандидата географических наук: 11.00.02. — Москва, 1982. — 236 с.

19. Isayev A.A. Transport geografiyasi. Toshkent. «MUMTOZ SO‘Z», 2019. 152 s.

20.Isayev A.A. The impact of the geographical location of the republic of the Uzbekistan on the formation of transport corridors // "Экономика и социум" №12(79) 2020)

21.Kansky Karel J. Structure of transportation networks: relationships between network geometry and regional characteristics // Chicago University. Department of Geography, Research Papers. 1963. № 84. 156 p.

22.Niyazov A.A. Hudud(tuman)larning transport imkoniyatlarini transport-geografik jihatdan tahlil qilish(Sirdaryo viloyati misolida// "Экономика и социум" №3(118) 2024

23.Usmanov Z.K. O'zbekistonda transport tizimining rivojlanganlik darajasi va uning hududiy xususiyatlari. O'zbekiston Geografiya jamiyati axboroti 49 jild, 2017. B.50

24.https://spravochnick.ru/stranovedenie/transportnogeograficheskoe_polozhenie_strany/

25.<https://www.studycountry.com/wiki/why-is-location-important-in-transportation>

References:

1. Alexandrov Yu.L., Richkov V.A. Trade attractiveness - the basis for investments // Problems of Modern Economy. 2004. No4 (12). (In Russ.).

2. Baklanov P.Ya., Romanov M.T. Economic-Geographical and Geopolitical Position of Pacific Russia. Vladivostok: Dalnauka, 2009. 168 p. (In Russ.).

3.Bandman M.K. Territorial-Production Complexes: Theory and Practice of Pre-Planned Research. Novosibirsk: Nauka, 1980. 256p. (In Russ.).

4. Baransky N.N. Scientific Principles of Geography. M., 1980. (In Russ.).

5. Bugromenko V. N. Transport in territorial systems. M.: Nauka, 1987. 112 p. (In Russ.).

6. Grigorieva M.A. Territorial development of retail trade. Irkutsk: Publishing House of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, 2006. 113 p. (In Russ.).

7. Gulyamova L.Kh. Cartographic and mathematical modeling of transport services for the population // Cartographic and topographic-geodetic support of nature management. Tashkent, 1989. P.31-40. (In Russ.).

8. Ishmurotov B.M. Geography - theories, determinism and future nature management // Regional nature management and fundamental problems of future geography. Irkutsk. 2001. P.5-34. (In Russ.).

9. Kanunnikov S. Trade Map of Russia // Kommersant. 2004. No. P.9. (In Russ.).

10. Mahmudov, Parhat Haydarovich. Economic problems of development and placement of automobile transport of Uzbekistan: Abstract of diss. for the degree of candidate of economic sciences. Uzbek SSR Academy of Sciences. Joint Scientific Council on Economics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. Tashkent: Fan, 1973. 17 p. (In Russ.).

11. Mangeldin, D.I. Economic problems of development and placement of the transport network of Uzbekistan. Abstract of the dissertation of... Candidate of Economic Sciences (Uzbek SSR Academy of Sciences). Tashkent, 1971. 20 p. (In Russ.).

12. Nabiyeu, R.V. Development of Road Transport in Karakalpakstan. Abstract of the dissertation of the Candidate of Economic Sciences.-T.,1964.-P.19. (In Russ.).

13. Prohorchuk M.V. Methodological approaches to assessing the transport accessibility of settlements (on the example of urban-type settlements of the Krasnoyarsk Territory) // Materials of the XIII Scientific Council of Geographers of Siberia and the Far East. Vol.1. Irkutsk: V.B. Sochavy Publishing House of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, 2007. P.180-181. (In Russ.).

14. Ramazonova, I.S. Transport factor in the development and placement of productive forces in Uzbekistan (using the example of the Tashkent region). Abstract of the dissertation of Candidate of Economic Sciences.-Tashkent, 1997. P.23. (In Russ.).

15. Saushkin Yu.G. History and Methodology of Geographical Science. M.: Moscow University Publishing House, 1976. (In Russ.).

16. Sokolov S.N. Transport accessibility of the centers of the Nizhnevartovsky district // Problems and achievements of the motor transport complex of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra: Collection of materials region. scientific-technical. Conf. Khanty-Mansiysk: Yugorsk. un-t, 2011. P. 52-55. (In Russ.).

17. Sokolov S.N. Economic and geographical location of the Nizhnevartov region // Bulletin of Nizhnevartov State Humanitarian University. Series "Natural Sciences and Earth Sciences." 2012. No1. P. 21-21. (In Russ.).

18. Tarkhov, Sergey Anatolyevich. Typization of spatial structures of transport networks: dissertation... candidate of geographical sciences: 11.00.02. - Moscow, 1982. - 236 p. (In Russ.).

19. Isayev A.A. Transport Geography. Tashkent. "MUMTOZ SÖZ," 2019. 152 p. (In Uzbek).

20. Isayev A.A. The impact of the geographical location of the republic of Uzbekistan on the formation of transport corridors // "Economy and Society" No12 (79) 2020).

21. Kinsky Karel J. Structure of transport networks: relationships between network geometry and regional characteristics // Chicago University. Department of Geography, Research Papers. 1963. No 84. 156 p.

22. Niyazov A.A. Transport-geographical analysis of transport opportunities of territories (districts) (on the example of Syrdarya region) // "Economics and Society" No. 3 (118) 2024. (In Uzbek).

23. Usmanov Z.K. The level of development of the transport system in Uzbekistan and its territorial features. Information of the Geographical Society of Uzbekistan, 49 volumes, 2017. B.50.(In Uzbek).

24.https://spravochnick.ru/stranovedenie/transportnogeograficheskoe_polozhenie_strany/

(In Russ.).

25.<https://www.studycountry.com/wiki/why-is-location-important-in-transportation>