

«Утверждаю»
Декан географического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова, академик РАН

_____ Н.С. Касимов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

кафедры социально-экономической географии зарубежных стран географического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова на диссертацию Дубовика Василия Олеговича «Оценка транспортной доступности городов на примере стран Южной Америки», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география.

Дубовик Василий Олегович окончил магистратуру географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова в 2011 г. В 2011–2014 гг. обучался в очной аспирантуре географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель – доктор географических наук, в.н.с. С.А. Тархов. Тема диссертации была утверждена Ученым Советом географического факультета МГУ 27 декабря 2013 г., протокол № 10. Предзащита диссертации состоялась на заседании кафедры социально-экономической географии зарубежных стран 2 июня 2014 г.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 7
заседания кафедры социально-экономической географии зарубежных стран
от 2 июня 2014 г.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ – и.о. зав. каф., доц., к.г.н. А.С. Наумов

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ – Т.Н. Смирнова

ПРИСУТСТВОВАЛИ: проф., д.г.н. А.П. Горкин, проф., д.г.н. Л.В. Смирнягин, доц. к.г.н. А.С. Фетисов, доц., к.г.н. А.С. Наумов, доц., к.э.н. И.С. Тихоцкая, в.н.с., д.г.н. С.А. Тархов, ст. преп., к.г.н. Т.А. Ачкасова, ст. преп. И.С. Иванова, с.н.с. А.И. Лукьянов, н.с., к.г.н. С.Г. Павлюк, н.с., к.г.н. Д.С. Елманова, м.н.с. Е.Е. Чиркова, вед. инж. Т.Н. Смирнова.

ПОВЕСТКА ДНЯ: Обсуждение диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география В.О. Дубовика на тему «Оценка транспортной доступности городов на примере стран Южной Америки». Научный руководитель – д.г.н., в.н.с. С.А. Тархов. Рецензенты от кафедры – проф., д.г.н. Л.В. Смирнягин, н.с., к.г.н. С.Г. Павлюк.

СЛУШАЛИ: Сообщение В.О. Дубовика по теме диссертации.

ВОПРОСЫ:

Смирнягин Л.В.:

Автор утверждает, что в работе рассмотрено более 100 способов. Как за 70 лет могли создать столько способов? В работе проанализированы исследования 100 авторов?

Дубовик В.О.:

Многие из рассмотренных методов подразумевают схожие подходы к расчету. Например, в литературе присутствует множество обоснований вариантов методов потенциалов с использованием различных функций методов преодоления расстояния и весов конечных

пунктов. Более ста рассмотренных методов объединены в шесть основных групп. При этом некоторые авторы рассматривали несколько методов. Список литературы включает 97 наименований, большинство из которых являются теоретическими разработками в области оценки транспортной доступности.

Смирнягин Л.В.:

В работе при расчете использованы шестиугольники, например, на карте Уругвая. Почему шестиугольники?

Дубовик В.О.:

В работе для расчета транспортной доступности использованы квадратные ячейки. В качестве одного из факторов, влияющих на транспортную доступность, взят тип ландшафтов, для оценки которого использовались космические снимки системы Landsat, разрешение которых составляет 1 км x 1 км. Во второй части исследования при составлении вспомогательной типологии для отбора стран для апробации использована методика расчета транспортной освоенности территории, разработанная А. Королевым. Эта методика при оценке транспортной доступности городов не применялась.

Смирнягин Л.В.:

В работе часто используются понятия обеспеченности и доступности. Как они связаны? На территории расположено два пункта, между ними территория с низкой транспортной обеспеченностью, но существует связывающая их дорога. Доступность в этом случае высокая, а освоенность низкая. Как связаны эти понятия?

Дубовик В.О.:

Как один из факторов, влияющих на транспортную доступность территории, используется мера преодоления расстояния, т.е. время в пути. Для характеристики этого показателя для каждой из ячеек оценивается, в том числе, прохождение автомобильных дорог. При рассмотрении примера из двух городов и связывающей их дороги при расчете доступности второго города из первого компьютер рассматривает все возможные пути между ними и отбирает один, обладающий наименьшей суммой показателей ячеек. С очень большой вероятностью в этом примере этот путь будет проходить через автомобильную дорогу.

Смирнягин Л.В.:

Есть ли в работе представление о реальности? В какой степени рассмотренные методы отражают реальность? Получается релятивистский подход: в зависимости от того, что исследователь хочет получить и узнать, он выбирает метод. Есть ли единое представление о правильности подходов?

Дубовик В.О.:

Два метода мне кажутся наиболее эффективными и наиболее отражающими действительность – это метод изолиний и метод потенциалов. На примере Уругвая, первый метод, топологический, отражает очень мозаичную картину транспортной доступности, что слабо связано с реальной картиной. Однако этот метод может применяться, например, для анализа транспортной доступности, когда важно учитывать сетевые характеристики транспорта, а не расстояние между пунктами. При сравнении отобранных двух методов получаются разные результаты, но они оба соответствуют реальности: цель метода изолиний – определить доступность ближайшего населенного пункта без учета его веса; цель метода потенциалов – учет интегральной транспортной доступности до всех городов на территории с учетом их весов. Нельзя сказать, что какой-то из этих методов больше соответствует действительности: каждый из них по-своему ее отражает.

Смирнягин Л.В.:

Инверсионные балансы и гравитационные модели – это не одно и то же?

Дубовик В.О.:

Фактически да.

Лукьянов А.И.:

Применительно к Парагваю и Боливии учитывался фактор внутриконтинентальности их положения?

Дубовик В.О.:

Во-первых, морской транспорт остался за рамками исследования. Во-вторых, при оценке доступности учитывались сеть автомобильных дорог и размещение населенных пунктов. На них оказывает влияние фактор внутриконтинентальности, но напрямую с уровнем транспортной доступности городов он не связан. Опосредованно этот фактор учитывался в работе, напрямую – нет.

Лукьянов А.И.:

Учитывалась ли доступность из-за пределов региона?

Дубовик В.О.:

При апробации методов оценки транспортной доступности городов на примере пяти стран учитывалась только территория внутри их государственных границ. При анализе результатов применения методов изолиний и потенциалов учитывалось также влияние сопредельных территорий, но только в пределах Южной Америки. Это связано с длительностью вычисления показателей и построения карт: два ПК с высокими характеристиками рассчитывали показатели, необходимые для построения карты методом потенциалов, без перерыва около 14 дней.

Лукьянов А.И.:

Где выше уровень транспортной доступности – в Асунсьоне и Ла-Пасе?

Дубовик В.О.:

При использовании метода изолиний, который учитывает расстояние до ближайшего города, в пределах границ Асунсьона и Ла-Паса транспортная доступность будет равна. При учете метода потенциалов, транспортная доступность в Асунсьоне и прилегающих к нему территориях выше, чем в Ла-Пасе и его окрестностях. Это может быть связано с тем, что Асунсьон находится между территориями с большим количеством крупных городов: центральной частью Аргентины, юго-востоком и югом Бразилии.

Лукьянов А.И.:

Какую роль играет приграничность положения?

Дубовик В.О.:

В показатель меры преодоления пространства введен учет государственных границ и пограничных переходов. Если государственная граница проходит через ячейки растровой поверхности, то им присваиваются барьерные значения, т.е. при построении кратчайших по времени путей между точками компьютер обходит эти территории. Ячейкам, в которых расположены пограничные переходы, присваиваются атрибуты, соответствующие среднему времени их пересечения, полученные из открытых источников стран региона.

Наумов А.С.:

У меня есть несколько вопросов технического плана. Было сказано, что тип ландшафта влияет на скорость перемещения. Как он влияет, если это не рельеф, потому что рельеф был отдельно упомянут? Можно ли посчитать полосность дорог по спутниковым снимкам? Скорость перемещения рассчитывается косвенно, учитывается ли реальная нагрузка на дорогу? Была упомянута работа А. Королева. Его методика использована для расчета транспортной доступности в Южной Америке?

Дубовик В.О.:

Методика А. Королева по оценке транспортной освоенности использовалась при картографировании и проведении вспомогательной типологии для отбора стран, на которых проведена апробация методов. При оценке транспортной доступности его методика не использовалась. Ландшафты как фактор, влияющий на скорость перемещения, определялись по космическим снимкам системы Landsat. В ней выделяется около 150-200 различных типов ландшафтов. Они проанализированы мной совместно с кафедрой ландшафтоведения, в результате чего установлены средние значения времени преодоления ячеек с каждым типом ландшафтов. Если через ячейку проходит автомобильная дорога, то в качестве атрибута ячейки берется параметр дороги. Для ячеек, через которые не проходят автомобильные дороги, в связи с тем, что мы делаем площадное картографирование транспортной

доступности, дается характеристика скорости перемещения в зависимости от типа ландшафта. Конечно, можно было бы использовать определенный буфер вдоль автодорог и считать доступность только в нем, но мне показалось более корректным использовать осязаемую характеристику для территорий, не обеспеченных сетью автомобильных дорог. Для расчета средней скорости преодоления ячеек, через которые проходит автомобильная дорога, учитывалось несколько факторов. Во-первых, это класс автодорог, определяемый на основании национальных атласов автодорог. Во-вторых, качество покрытия дорог, которое определяется с использованием национальных атласов и карт GoogleEarth и карт OpenStreetMaps: асфальтированные дороги, не асфальтированные. В-третьих, производилось выборочное рассмотрение фотографий с ресурса GoogleEarth, имеющих привязку к конкретным автодорогам. Они в обобщенном виде могли охарактеризовать их качество.

Чиркова Е.Е.:

Вопрос относительно цветовой гаммы, палитры при картографировании. Обычно, руководствуясь логикой, более интенсивное явление обозначается более теплыми тонами. Чем менее интенсивное явление, тем оно синее, зеленее и т.д. У Вас получается обратная картина. При этом преследуется какая-то определенная цель?

Дубовик В.О.:

На самом деле, никакой определенной цели не преследуется. У меня лично зеленый цвет ассоциируется с какими-то положительными характеристиками, а красный – с отрицательными. Но Ваше замечание я постараюсь учесть.

Фетисов А.С.:

Можно считать Ваши карты негативом общеэкономической карты или карты ночной светимости?

Дубовик В.О.:

Негативами общеэкономической составленные карты не являются. Наоборот, есть скорее какие-то общие характеристики с общеэкономической картой, с размещением основных центров хозяйства. При сравнении со снимком в ночное время, который отображает световую характеристику территории, будет значительно больше сходств. На снимке показываются города и автомобильные дороги, которые являются освещенными, на карте также отображаются города и линии, т.е. автодороги, которые их соединяют.

ВЫСТУПЛЕНИЯ

Тархов С.А. (научный руководитель):

Мы совместно начали работать в ноябре 2013 г. Перед нами стояло три основных проблемы. Первая – выбрать тему. Я предлагал несколько вариантов: оценить транспортную освоенность территории, изучить транспортную доступность и еще несколько тем. Аспирант выбрал сам эту тему, это направление исследований. В европейской и американской литературе просто вал публикаций по оценке транспортной доступности территорий, городов, других территориальных систем. У нас, к сожалению, был только один человек, который занимался оценкой транспортной доступности – В.Н. Бугроменко. К сожалению, его не стало летом 2010 г., и у нас эта тематика просто повисла. Василий, получается, является продолжателем этого дела Бугроменко. Он копнул широко, потому что он сначала изучил всю литературу (я ему дал массу книг на польском, испанском, немецком, на английском). Он все это преодолел. Вторая проблема – отсутствие у аспиранта публикаций. За декабрь, январь и февраль удалось сделать пять статей ВАК, последняя из них выйдет в июле. Третья задача – написание текста. Василий работал очень интенсивно, регулярно. Я получал удовольствие от работы с ним. Правда, я звонил ему 2-3 раза в неделю, и у нас такой контакт постоянно был. На семинарах по географии транспорта мы его слушали три раза, там назначались оппоненты. Это очень его интенсифицировало, и в результате он к середине мая закончил написание текста. Мало того, он мне помогал в чтении лекций по географии транспорта: читал одну пару по этому разделу. Надо сказать, что читал он очень хорошо, и я думаю, что из него получился бы очень хороший лектор, потому что он все объясняет очень просто и доступно. Из его

выступления я почерпнул некоторые вещи, которых не знал. Работал он очень хорошо. Он трудоголик, а я люблю трудогликов, работяг. Он идет своим путем, поэтому моя задача была только немного ограничивать русло и где-то что-то отрубать. А так мне просто повезло, очень хороший мне попался аспирант, и я очень доволен его работой. Я не могу говорить о самой работе, но в двух словах скажу следующее: транспортная доступность сейчас очень популярна, но у нас ничего нет по этой теме. Василий забил эту брешь отечественной географии транспорта.

Смирнягин Л.В. (рецензент):

Работа производит одновременно и сильное, и странное впечатление. Она состоит из двух частей, каждая из которых по отдельности могла бы служить предметом защиты. При этом автор откровенно настаивает на том, что работа имеет исключительно методический характер. При этом слово Южная Америка у него не значится ни среди предмета, ни среди объекта исследования. Хотя, между тем, само изложение «мяса» по транспортной доступности в Южной Америке получилось очень обильным и весьма осмысленным. Это мне кажется довольно странным: специальное занижение фактической части в пользу методической. Работа была очень интересной: чего стоит одна карта по Эквадору, которую он приводил при докладе, когда наложены результаты двух методов друг на друга, и показаны их различия. Это уже не методика, а методология. Это обнаруживает относительность взглядов на все это дело, что меня, если честно, сильно не устроило. Видно, что проделан чудовищный объем труда. В этом смысле работа производит ошеломляющее впечатление. Но у меня остается, все равно странное впечатление. Она как-то зависает. Рассмотрено сто методов. Так и хотелось бы, чтобы он, рассмотрев их всех, найдет какой-то сто первый, который разрешит это противоречие. Почему нельзя как-то «поженить» между собой метод изолиний и потенциалов. Что-то в этом есть. Почему даже нет попытки как-то их синтезировать? Это довольно странно. Казалось бы, человек тщательнейшим образом изучил эти сто методов, и тут бы, казалось и сделать следующий шаг. Нет, он вообще не сделан. И в этом отношении зависает представление о реальности, в котором я уже говорил. Мне это кажется довольно странным, что нет собственного метода. Акцент делается на важности использования тех методов, у которых низкие требования к исходной информации. Это странно. Уравнения отображены сплошь в функциональной форме, мне очень непривычной. Эта форма для меня делает невозможным понимание всей остальной части. Экспертизу в этой части я не могу осуществить. Нужен человек, который сможет оценить математическую составляющую работы. Надо приспособлять то, что вы делаете к тому, что могут понимать окружающие. Вывод немного странный: объем работы гигантский, результаты описания доступности в рамках Южной Америки – уже это классно. Пота и крови пролито достаточно, чтобы работа могла быть выставлена на защиту. Но, мне кажется, нужна какая-то экспертиза по математической части. К тому же, произведение ArcGIS описано очень скупо. Понять там что-то трудно. А там тоже покопаться стоит. Сам объем работы настолько большой, что просто не верится, что ты это совершил. Я не могу представить, чтобы современная техника считала потенциалы 14 суток. Какую изначальную информацию ты должен был заложить, чтобы в этом запуталась машина? Довольно странно написано заключение: оно состоит из трех частей, две из которых – чистая аннотация. Там говорится, не что написано в работе, а о чем написано. Необходимо поработать с введением, чтобы там хотя бы сделать ясными твои цели. Почему ты нарочито не пошел на создание собственного метода. Надо тщательнее обращаться с читателем. В принципе, я считаю, что рекомендовать работу к защите можно, но слегка опасно без проведения экспертизы в части математики.

Ответ Дубовика В.О.:

Во-первых, я хотел бы выразить искреннюю признательность в связи с тем, что Вы сказали. С большинством пунктов Вашего отзыва я согласен, постараюсь их учесть при доработке работе. По поводу совмещения двух методов, мне кажется более корректным раздельное их использование в соответствии с различными условиями и требованиями, стоящими перед исследователями. Конечно, технически можно совместить эти две карты и получить какой-то

интегральный рисунок. Но, мне кажется, что для каких-то практических целей по оценке транспортной доступности эта совмещенная карта будет иметь низкое значение. По поводу карт – во время написания диссертации я несколько раз консультировался с аспирантами и преподавателями кафедры картографии, и они вносили некоторые коррективы в ход построения карт. В этом плане работа прошла через некоторую апробацию. В плане математики, допускаю, что работа не показывалась специалистам в этой области. Постараюсь в ближайшее время найти кого-то из математиков, которые могли бы провести экспертную оценку. Функциональное написание формул способствует наиболее точному их отражению. При введении формул для метода потенциалов функция меры преодоления пространства умышленно записывалась в форме $f(c)$, чтобы подчеркнуть, что для нее могут использоваться различные показатели, например, расстояние, время в пути или издержки.

Павлюк С.Г. (рецензент):

Работа В.Дубовика выглядит весьма необычно. С одной стороны, она содержит обильный фактический материал по состоянию транспортной сети Южной Америки, а с другой – она посвящена в основном чисто методическим проблемам, на фоне которых фактический материал выглядит лишь как иллюстрация к выводам методического характера. Это составляет и сильную сторону рукописи, и слабую. Сильную, потому что это сочетание обеспечивает рукописи фундаментальность и ясность структуры, но и слабую, потому что такое построение диссертационной работы выглядит явной новацией, к которой непросто привыкнуть. В целом работа производит впечатление большого и трудоёмкого исследования. По уверениям автора, здесь рассмотрены сто (!) способов измерения доступности, которые были изобретены за последние 70 лет, построены две сотни карт. Чётко и внятно изложены шесть типов пространственных структур: площадная, сетчатая, линейная, ареальная, сетчато-ареальная и линейно-ареальная. Рукопись не лишена недостатков, порою серьёзных. Весьма странным выглядит то, что в описании предмета и объекта исследования вообще не названа Южная Америка; казалось бы, понятно, что она использовалась лишь как полигон и что главная цель работы сугубо методическая, но исключать географический объект явно не стоило. Типология выглядит сбивчивой, её основание не выявлено. Как могут на одном уровне сосуществовать такие типы, как «пространственно-временной» и «потенциалы», как будто потенциалы не могут изучаться во времени, а пространственно-временные типы представлены в виде потенциалов. Станным выглядит и то, что автор остановился на выборе из числа уже известных методов, так и не предприняв попытки создать свой собственный, хотя бы с помощью «скрещивания» тех методов друг с другом, которые он счёл наиболее подходящими. Читателю непонятно, почему выбраны именно восемь методов из ста. Рукопись насыщена математическими уравнениями, но математика не названа среди методов, которыми пользовался автор (там набор сугубо формальный: «сравнительно географический, картографический, типологический и статистический»). Кстати, в рукописи есть ссылки на номера уравнений, но сами уравнения не пронумерованы. Автор сетует на недостаточную изученность темы в отечественной литературе, однако не до такой же степени доведена эта «недостаточность», чтобы нельзя было привести ни одного (!) имени российского исследователя. Автор выделяет семь типов стран Южной Америки по дифференциации транспортной доступности, при том, что стран всего 13 (если считать Французскую Гвиану). Все эти и подобные им недостатки легко устранимы. Это даёт основание утверждать, что рукопись диссертации готова к представлению к защите на Учёном совете.

Ответ Дубовика В.О.:

Со многими моментами в отзыве я согласен. Но некоторые вещи, с которыми я в полном объеме согласиться не могу. Во-первых, рецензент утверждает, что в работе нет ссылки ни на одного отечественного исследователя транспортной доступности. Это не совсем так: я ссылался на Бугроменко, который был уже упомянут в ходе данной предзащиты. К сожалению, других отечественных авторов, которые занимаются данной тематикой, я не обнаружил. Типология стран Южной Америки по пространственной дифференциации транспортной доступности городов действительно включает в себя семь типов, и по ним

распределены 13 стран Южной Америки. Я понимаю, что составлять типологию на столь ограниченном числе субъектов является не совсем корректным. Если Вы обратили внимание, из этих семи типов один даже не включает ни одной страны из региона. Тем самым, хотелось бы еще раз подчеркнуть, что эта типология может применяться для любых территорий и их частей. Другие исследователи, допустим, на примере более, чем 50 государств Африки могут произвести оценку транспортной доступности городов и распределить их по уже выделенным типам. Можно ее применить на штатах США, на странах мира. По поводу подразделения разработанных методов на групп. Мной совершена попытка выделения каких-то общих характеристик в подходах к расчету. В связи с этим выделены шесть основных типов. Пространственно-временные методы и методы потенциалов выделены в различные группы именно в связи с тем, что они считаются по-разному. Было бы не совсем корректно объединять эти методы в один тип.

Наумов А.С.:

Я рад, что Василий нашел себя с новым научным руководителем и хорошо себя проявил в новой теме. Я навряд ли мог бы ему дать столько, сколько специалист по транспорту, поскольку к транспорту я отношусь только как к функции по перевозке людей и грузов, а не как к вещи в себе. У меня, тем не менее, есть некоторые замечания по этой работе. Думаю, что они будут полезными. Первое касается названия. Название не соответствует работе, потому что речь в названии идет о транспортной доступности вообще, а используется только один вид транспорта – автомобильный. Есть речной транспорт, довольно активно использующийся, есть каботажный транспорт, морской и т.д. Наверно, где-то должно быть это очень жестко оговорено, если уже не подлежит изменению существующее название. Вторая группа замечаний касается метода. Меня не убедил ответ по поводу типа ландшафта, поскольку это не тип ландшафта, а уровень освоенности территории. Я берусь утверждать, что тип ландшафта на скорость перемещения по автодорогам не влияет. Я не очень понял: как определялся класс дороги. Где указывается количество полос. В национальном атласе? Насколько можно оценивать скорость перемещения транспорта по косвенным обстоятельствам, не учитывая реальную нагрузку на дороги. Последняя группа замечаний касается результатов. Аспирант сказал, что карты немного различаются. Но есть карты, между которыми, что называется, найдите два отличия. Например, карты 7 и 8 по Боливии. Стоило ли столько усилий тратить, чтобы построить почти одинаковые карты? Можно было не строить такое количество карт, чтобы сказать, что есть страны без выхода к морю, есть страны, у которых большая территория неосвоенная и т.д. Надо типологию чем-то еще насытить. Рассматривая карту Уругвая, можно сказать следующее. Там вдоль берега Атлантического океана проходит трасса, связывающая Уругвай и Бразилию, а транзитом связывает еще и Аргентину. Это шикарная магистраль, по которой идет много грузов и людей. В работе же территория, примыкающая к магистрали показана крайне бледным цветом, а внутренний сельский район Уругвая показан супернасыщенным цветом. Насколько метод здесь оправдан, у меня большой вопрос. Очевидно, что проделана гигантская работа. Я бы рекомендовал «абразить» работу под страноведческое направление.

Горкин А.П.:

Как ни странно, у меня появились некоторые возражения уважаемым коллегам, которые выступали в качестве официальных и неофициальных оппонентов. Мне кажется странным утверждение, что надо было выбрать свой метод, а не применять два метода, сравнивать их и разграничивать сферу применения. Могу привести простой пример. У нас ВВП измеряется по ППС и по номиналу. Никому в голову не приходит, что надо объединить эти два метода, чтобы характеризовать «как следует». Василий не стал объединять ППС и номинал. Он для какой-то цели предлагает использовать один метод, для какой-то другой, потому что нельзя сказать, что одно – правда, а другое – неправда. Так не бывает в науке. Можно любому «да» найти возражение «нет», а здесь, тем более, это аргументировано. Меня смутило заявление одного из оппонентов, что слабость работы заключается в ее инновационности. Что же это такое, наша кафедра признает, что новации – это плохо? Надо писать, что вообще понятно,

что люди знают? Бразилия тут, Уругвай – тут, Чили – там. Надо сводить к тому, чтобы не вызывать острого чувства беспокойства? Я считаю, что диссертация должна вызывать острое чувство беспокойства. Если будет ровный продолжительный сон у членов совета, то это не есть хорошо. Мне кажется, что именно спорность и инновационность – это сильная сторона работы. Никто не обращает внимание на замечание, которое сделал два раза Василий. Вся его концепция, методология может быть применена для любой другой страны. Мы дарим другим страноведам подарок. Эта работа имеет общий не только методический, но и методологический характер. Подход не просто студента-отличника, а подход ученого. Тут школярская оценка не подходит. Человек имеет собственную концепцию. Он имеет право на ошибку, так же как и имеет право на то, что потом упоминали В. Дубовика, который сейчас является единственным в стране специалистом по транспортной доступности территории. Я очень поддерживаю работу, считаю, что ее можно рекомендовать с учетом сделанным замечаний. Я могу поздравить не только С.А. Тархова, но и самого аспиранта.

Лукьянов А.И.:

У меня есть некоторое сомнение в том, что вопрос о государственных границах здесь никак не рассматривался. Возникает такое впечатление, как будто это однородная территория: страна – континент, типа Австралии. Все свободно там, только есть природные рубежи. Тот же Асунсьон, город расположен на самой границе, но граница там специфическая – это река с международным режимом судоходства, что влечет определенные плюсы и минусы. Как мне кажется, вопрос о государственных границах не совсем отражен в работе, и это может вызвать какие-то вопросы во время обсуждения. Методическое замечание – глядя на карты кажется, что работа посвящена транспортной недоступности Южной Америки, а не наоборот. Необходимо притушить яркость красного фона или сделать его серым.

Фетисов А.С.:

Для меня критерием в оценке математической части работы стало высказывание Василия, что компьютер обрабатывает ячейки и неизбежно приходит к тому, что если есть одна дорога, то он ее и сочтет оптимальным вариантом. На таком уровне, мне кажется, что в работе наделано много чего правильного и хорошего. То, что касается типологии. Да, мы привыкли, что должно быть типов чуть ли не в 10 раз меньше, чем объектов. Я считаю, что может быть типов на один меньше, чем объектов. Хотя бы в одной ячейке должно быть минимум два объекта. Я считаю, что это нормально. Что не удовлетворило – нужно указать, что объединяет помимо двух формальных параметров страны, находящиеся в рамках каждой из ячеек. Тогда я действительно поверю, что такая типология хороша.

Заключительное слово Дубовика В.О.:

Очень многие высказанные замечания позволяют мне улучшить свою работу и подготовить ее для защиты. Есть несколько моментов, с которыми я не совсем мог бы согласиться. Во-первых, А.И. Лукьянов сказал про государственные границы. Прохождение государственных границ через анализируемые ячейки создает либо барьерность этой ячейки, если нет пункта пограничного перехода, либо, если есть такой, то придает значение времени прохождения данного пограничного перехода в случае наличия такой информации в открытых источниках. Соответственно, государственные границы учитывались при расчете выбранными двумя методами как один из факторов, влияющих на транспортную доступность городов. Допускаю, что в автореферате мной недостаточно внимания было уделено данному вопросу. Постараюсь учесть это. С А.С. Наумовым я согласен в части неполного соответствия названия и содержания работы. На самом деле, в данной работе в основу брался автомобильный транспорт и автодорожные сети, но этому есть объяснение: сеть автомобильных дорог наиболее равномерно и полно покрывает территорию континента. Остальные виды транспорта имеют свои собственные ограничения по пространственному охвату и не могут в полной мере характеризоваться как важный фактор транспортной доступности. Автомобильный транспорт является преобладающим в перевозках грузов и людей в Южной Америке. Полосность автомобильных дорог учитывалась опосредованно через их класс. Он

определялся с помощью атласов автодорог, а также по электронным картам (GoogleMaps, OpenStreetMaps). Замечания по цветовому оформлению карт принимаю и постараюсь учесть.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Основное содержание и выводы представленной на обсуждение работы соответствуют требованиям ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата географических наук.
2. Рекомендовать диссертацию В.О. Дубовика на тему «Оценка транспортной доступности городов на примере стран Южной Америки» к защите на диссертационном совете Д 501.001.36 при Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова.
3. Утвердить заключение кафедры по диссертации
4. Рекомендовать диссертационному совету назначить:
 - в качестве ведущей организации* – Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева (г. Саранск).
 - в качестве официальных оппонентов* – д.г.н., проф. А.А. Ткаченко, зав. кафедрой социально-экономической географии и территориального планирования (Тверской государственный университет); к.г.н., с.н.с. П.В. Зюзин (Центр исследований транспортных проблем мегаполисов, НИУ «Высшая школа экономики»).

В своем **Заключении** кафедра социально-экономической географии зарубежных стран географического факультета МГУ указала:

Актуальность темы исследования. Транспортная доступность территории является одним из важнейших условий развития хозяйства и расселения. Ею определяются многие социальные и экономические показатели: издержки на производство и перемещение, степень доступа к рынкам ресурсов и сбыта. Изменение транспортной доступности приводит к сдвигам в сложившейся системе размещения населения и хозяйства. При ее улучшении обычно увеличивается привлекательность территории, что вызывает приток населения, перенос промышленных предприятий и учреждений сферы услуг.

Изменение транспортной доступности является важным механизмом осуществления региональной политики. Умелое его использование позволяет снизить диспропорции в территориальном развитии различных районов страны, создать новые полюсы роста на слабозаселенной и слабо развитой территории. Однако улучшение транспортной доступности одних регионов может оказать негативный эффект на хозяйство других регионов и создать социальную напряженность в них. Поэтому перед принятием управленческих решений важно проводить многосторонний анализ, в т.ч. учитывающий оценку транспортной доступности.

Понимание транспортной доступности как фактора развития территории и умение корректно ее оценивать важно в социально- и экономико-географических исследованиях. Без его учета невозможно дать корректную интерпретацию размещения предприятий промышленности и сферы услуг, миграций населения, сдвигов, происходящих в хозяйстве.

Личное участие автора в получении научных результатов. За время подготовки диссертации Дубовиком В.О. проведен анализ и сделано обобщение теоретических работ по оценке транспортной доступности. Разработан авторский подход к определению меры преодоления пространства. Основные методы оценки транспортной доступности городов применены на примере нескольких стран Южной Америки. Для анализа результатов впервые применялся совмещенный подход с использованием пространственных и статистических методов. Рассчитана транспортная доступность городов Южной Америки в соответствии с двумя методами, прошедшими апробацию, проведен анализ ее пространственной дифференциации. В ходе исследования Дубовиком В.О. широко применялись разнообразные методы исследования – сравнительно-географический, картографический (представлено более 200 авторских карт и картосхем), экономико-статистический, типологические, математические методы.

Наиболее существенные результаты, полученные лично автором, их новизна и степень достоверности. В работе систематизирована информация о предложенных в научной литературе методах оценки транспортной доступности. В результате сравнительного анализа результатов их применения на нескольких странах Южной Америки установлено, что методы изолиний и потенциалов наилучшим образом дифференцируют территорию изучения по показателю. Автором разработана геоинформационная модель оценки транспортной доступности городов, позволяющая учитывать особенности транспортной сети, физико-географические характеристики территории, размещение и людность городов, барьерная и контактная функции государственных границ. В результате анализа пространственной дифференциации территории Южной Америки по уровню транспортной доступности городов выделено несколько типов пространственных структур значений показателя и составлена типология стран региона. Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждена.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. В публикациях соискателя нашли отражение основные этапы теоретической и практической работы над проблематикой диссертационного исследования.

1. **Дубовик В.О.** Методы оценки транспортной доступности территории // Региональные исследования. 2013. №4 (42). с. 11-18.
2. **Дубовик В.О.** Оценка транспортной доступности городов Уругвая и Боливии // Вестник Московского университета. Серия География. 2014. № 3.
3. **Дубовик В.О.** Оценка транспортной доступности территории // Труды научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием «Регион – 2014: суспільно-географічні аспекти». Харьков, 2014. с. 57-61.
4. **Дубовик В.О.** Транспортная система Аргентины // Бюллетень транспортной информации. 2014. № 4 (226). с. 32-37.
5. **Дубовик В.О.** Факторы формирования транспортных тарифов // Бюллетень транспортной информации. 2013 № 9 (219). с. 34-37.
6. **Дубовик В.О.** Влияние государственных границ на развитие транспорта стран Латинской Америки // Материалы докладов Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов – 2012». Москва, 2012.
7. **Дубовик В.О.** Географические аспекты развития автодорожного и железнодорожного транспорта в Латинской Америке // Материалы докладов Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов – 2009». Москва, 2009.
8. **Дубовик В.О.** Методика оценки транспортной доступности на примере городов Уругвая и Боливии // Труды Первой Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления в России и мире». Мурманск, 2014.
9. **Дубовик В.О.** Сравнительный анализ методов оценки транспортной доступности территории // Труды Пятой Межрегиональной с международным участием научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников, аспирантов, студентов «Социально-экономические, исторические и культурные аспекты регионального развития». Старая Русса, 2014.
10. **Дубовик В.О.** Транспортные системы стран Южной Америки // География в школе. 2014. № 7.

Апробация результатов исследования включала в себя выступление на следующих конференциях:

Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (XVI, XIX, XX; 2009, 2012 и 2013 г.), «Регион-2014: общественно-географические аспекты» (2014 г.), «Социально-экономические, исторические и культурные аспекты регионального развития» (2014 г.), «Актуальные проблемы экономики и управления в России и мире» (2014 г.).

Материалы исследования использованы при чтении лекции по курсу «География транспорта» для студентов кафедр социально-экономической географии зарубежных стран,

географии мирового хозяйства, рекреационной географии и туризма географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

Основные положения диссертации отражены в 10 публикациях автора, включающих в себя 5 статей в журналах перечня ВАК.

Практическая значимость и ценность результатов исследований. Результаты исследования могут представлять профессиональный интерес для научного, экспертного и бизнес-сообщества и служить методологической основой работ, посвященных исследованию транспортной доступности различных территорий и городов. Сравнительный анализ подходов к ее оценке может помочь в выборе порядка расчета и стимулировать расширение исследований по этой тематике в нашей стране. Результаты исследования могут быть использованы при разработке стратегий развития различных территорий и их транспортной инфраструктуры, а также при выборе места размещения объектов промышленности и сферы услуг.

Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она рекомендована к защите. Диссертация Дубовика Василия Олеговича посвящена методике оценки транспортной доступности городов. Она соответствует специальности 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география, имеет научную новизну и практическую значимость.

Кафедра социально-экономической географии зарубежных стран географического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова после обсуждения на заседании 2 июня 2014 г. считает, что диссертация Дубовика Василия Олеговича на тему «Оценка транспортной доступности городов на примере стран Южной Америки», имеет важное научное и прикладное значение. Она рекомендуется к защите по специальности 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география в Диссертационном Совете Д 501.001.36 при Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова.

И.о. зав. кафедрой социально-экономической географии зарубежных стран, к.г.н., доцент

А.С. Наумов

Официальные рецензенты кафедры:

Профессор, д.г.н.

Л.В. Смирнягин

Научный сотрудник, к.г.н

С.Г. Павлюк

Секретарь кафедры

Т.Н. Смирнова

Подписи А.С. Наумова, Л.В. Смирнягина, С.Г. Павлюка и Т.Н. Смирновой заверяю:

Зав. канцелярией географического факультета МГУ

Т.В. Любомудрова

