

Опубликовано в сборнике: «Наука, образование, бизнес: Доклады и тезисы докладов региональной научно-практической конференции ученых, преподавателей, аспирантов, студентов, специалистов промышленности и связи, посвященной 10-летию Института радиоэлектроники, сервиса и диагностики и Дню радио» (Омск : Изд-во КАН, 2007. – С. 62–64).

-----

**В. Е. Осипов, ассистент ОмГТУ**

**Институт радиоэлектроники, сервиса и диагностики, г. Омск**

## **ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕЛОСИПЕДНОГО ТРАНСПОРТА**

Велосипедный транспорт получил свое развитие или развивается не только в странах с теплым климатом (Индия, Китай), но и во многих странах Западной Европы, включая скандинавские страны. «Маяками» среди европейских стран могут служить Нидерланды и Германия. В Германии принят и осуществляется Национальный план развития велосипедного транспорта (на 2002–2012 гг.)

Развитие велосипедного транспорта – многоцелевое мероприятие, имеющее множество аспектов, положительные и отрицательные моменты которого не всегда удастся выразить в денежном эквиваленте. Принимая во внимание те компоненты ЧДД от данного мероприятия, которые учтены на сей день, можно сказать следующее.

Наибольшими издержками в структуре затрат являются затраты, связанные со строительством и эксплуатацией сети велосипедных дорожек. Наибольшим эффектом в структуре доходов является эффект от экономии времени на занятиях физической культурой. (Сложно учесть эффект от укрепления здоровья человека, который ведет малоподвижный образ жизни и, пересаживаясь с моторизованного транспорта на велосипедный, увеличивает объем двигательной активности. Вместо этого проще считать, что ранее он выделял время специально для занятий физической культурой, а затем, пересаживаясь на велосипедный транспорт, сокращал время специальных занятий на время передвижений на велосипедном транспорте).

Результаты предварительных расчетов для города Омска приведены на рисунке 1.

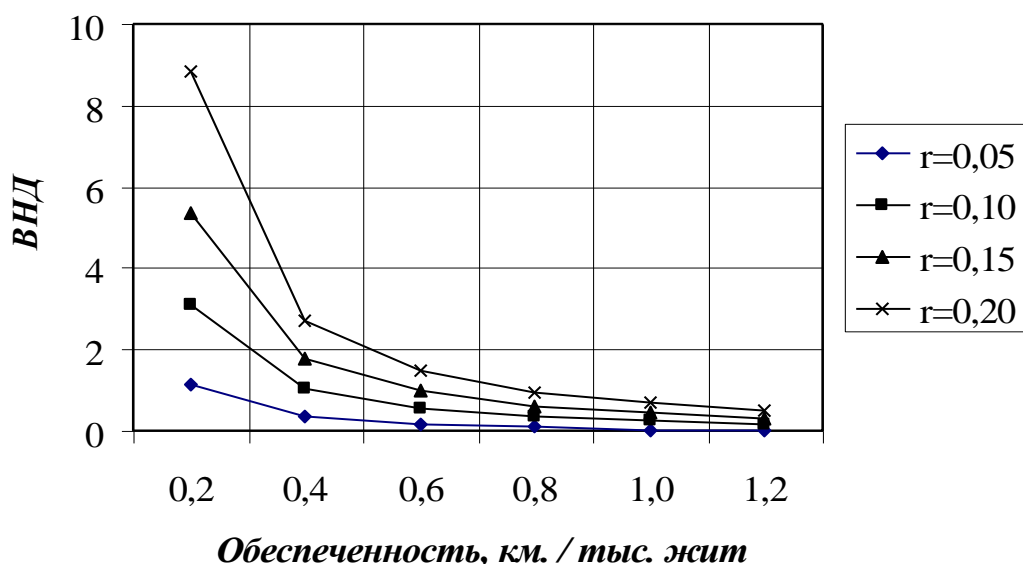


Рисунок 1. Зависимость внутренней нормы доходности мероприятия от обеспеченности населения сетью велосипедных дорожек и доли  $r$  пользователей велосипедного транспорта

Данное мероприятие имеет скорее экономическую эффективность, нежели коммерческую, и обладает социальной направленностью.

По-видимому, наиболее негативным моментом, связанным с велосипедным транспортом, является гибель велосипедистов в результате ДТП. Так только в 2000 году в Германии погибло 659 велосипедистов, из которых 40,0 % – в возрасте старше 65 лет, 17,5 % – от 55 до 64 лет, 8,4 % – до 15 лет; в Японии в 1994 году погибло более полутора тысяч. Не известно, однако, компенсируется ли гибель велосипедистов уменьшением сверхсмертности населения трудоспособного возраста. (По некоторым данным, в России половина мужского населения не будет доживать до пенсионного возраста. А вот Соединенные Штаты Америки в 70-е гг. осуществили стратегические изменения в политике здравоохранения; была сделана ставка на бег трусцой. К 1990 году по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний они с 1-го места переместились в третий десяток стран. Значительно увеличилась средняя продолжительность жизни. При этом затраты на здравоохранение за этот период снизились более чем на 10 %).

Еще одним фактором, сдерживающим внедрение велосипедного транспорта в Омске, является то, что город имеет узкие улицы, и без реконструкции города сделать изолированные дорожки или отвести на проезжей части специальные полосы для велосипедистов не представляется возможным. (Предполагается, что пользователи легкового автотранспорта не станут пересаживаться на велосипеды).

Наибольшую перспективу для развития велосипедного транспорта имеют малые поселения. Эта идея нашла отражение в том, что в Германии в 90-е годы совместными усилиями руководства земель, при законодательной поддержке федерального правительства, была выработана новая цель инфраструктурной политики: «город с короткими путями» (“Stadt der kurzen

Wege”). Речь идет о компактных комплексных градостроительных объектах, масштаб которых определяется велосипедной доступностью. При этом ссылаются на практический опыт Нидерландов, где, например, в городе Гронингене половина всех поездок осуществляется с помощью велосипедов.

Существует мнение, что наилучшей альтернативой является электрический транспорт, поскольку он является более комфортным по сравнению с велосипедным и экологически более чистым по сравнению с транспортом на двигателях внутреннего сгорания. Данное убеждение было справедливо в соответствии с методикой 1986 года, которая предполагала дифференциацию (относительной) опасности загрязнения атмосферного воздуха в зависимости от плотности населения на загрязняемых территориях. А так как выбросы предприятий электроэнергетики загрязняют территории с низкой плотностью населения, то и экономическая оценка ущерба составляла небольшое значение. Методика же 1999 года указанную дифференциацию не предусматривает. И в соответствии с последней методикой электрический транспорт оказывается на порядок экологически менее чистым по сравнению с автомобильным транспортом (при нынешнем состоянии электроэнергетики).