

ИСТОРИЯ ФИНАНСОВ И УЧЕТА

А. И. Бизяев

аспирант Института стран Азии и Африки Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, лаборант-исследователь Института востоковедения РАН (Москва)

М. И. Левин

докт. экон. наук, профессор департамента теоретической экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; заведующий кафедрой микроэкономики экономического факультета Института экономики, математики и информационных технологий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Москва)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В ИЗРАИЛЕ: ДОЛГИЙ ПУТЬ К ЭФФЕКТИВНОСТИ

Введение

Изучение транспорта является популярной темой среди экономистов на протяжении многих лет. Экономике транспорта посвящен ряд работ (White, 2016; Small, 2007), в которых транспорт рассматривается с различных точек зрения. Особенностью изучения экономики транспорта является принципиальное разделение между экономикой пассажирского транспорта и грузового транспорта (Cowie, 2009). В данной работе будет рассматриваться исключительно пассажирский транспорт. Важнейшим отличием пассажирского транспорта от грузового является наличие у перевозимых единиц, то есть пассажиров, возможности совершать свободный выбор способа перемещения. Это делает для них транспорт способом решения других важных вопросов, например поиска места работы, учебы и отдыха. Пассажирский транспорт в этом случае выступает не только как самостоятельный вид услуги, но и как посредник в реализации других видов услуг.

Из этой двойственной функции пассажирского транспорта проистекает важность его изучения. Современные люди проводят значительную часть своего времени в общественном или личном транспорте. Развитая транспортная система расширяет возможности выбора для людей, тем самым способствуя более эффективному размещению ресурсов в экономике (Cowie, 2009). Кроме того, комфортный и удобный общественный транспорт позволяет пассажирам более продуктивно тратить время в поездке, например, читая книги или слушая лекции, что также повышает производительность труда в экономике. Развитие транспорта выполняет две задачи: с одной стороны, транспорт удовлетворяет спрос и интересы потребителей, помогая им решать их коммуникативные задачи. С другой стороны, транспорт является необходимым средством доставки факторов производства, в частности труда, и тем самым способствует эффективному развитию экономики страны. Другими словами, изучение транспорта важно не только в рамках отдельной отрасли, но и в рамках всего народного хозяйства.

Одним из важных направлений в экономике транспорта является изучение истории развития транспортных систем (Jefferson, Skinner, 2005; Ausubel, Marchetti, 2001). Нобелевская премия по экономике 1993 г. была получена Робертом Фогелем и Дугласом Нортон за изучение экономической истории развития железных дорог в США в XIX в. (Fogel, 1964). Анализ истории развития транспорта помогает нам

лучше понять, во-первых, современное состояние транспорта посредством изучения в динамике факторов развития транспортной отрасли. Во-вторых, история развития транспорта позволяет соотнести общее развитие экономики на макроуровне с развитием транспорта как отрасли на микроуровне. Наконец, анализ факторов развития транспорта позволяет строить прогнозы относительно его дальнейшего развития.

В данной работе рассматривается эволюция автобусного и железнодорожного пассажирского транспорта на примере Израиля. Особенность Израиля заключается в том, что рассматриваемый временной промежуток с 1922 по 2018 г. охватывает практически всю современную историю Израиля. Это позволяет проследить историю развития израильского транспорта на протяжении развития всей экономической структуры государства и составить достаточно полную картину о двух выбранных формах наземного пассажирского транспорта в изучаемой стране. Экономика Израиля за это время прошла интенсивный путь развития: ВВП вырос в 58 раз с 7 млрд долл. США в ценах 2010 г. в 1950 г. (два года после основания Государства Израиль) до 411 млрд в 2017 г. (см. рис. 1); население страны увеличилось в 7 раз с 1,2 млн человек в 1950 г. до 8,7 млн в 2017 г. За это время Израиль провел ряд эффективных экономических реформ — от почти полного государственного контроля до экономики, в которой рынок и частный сектор играют существенную роль (Rivlin, 2010). Одна из основных задач данной работы заключается в том, чтобы проанализировать, в какой мере развитие транспорта соответствует этой тенденции.

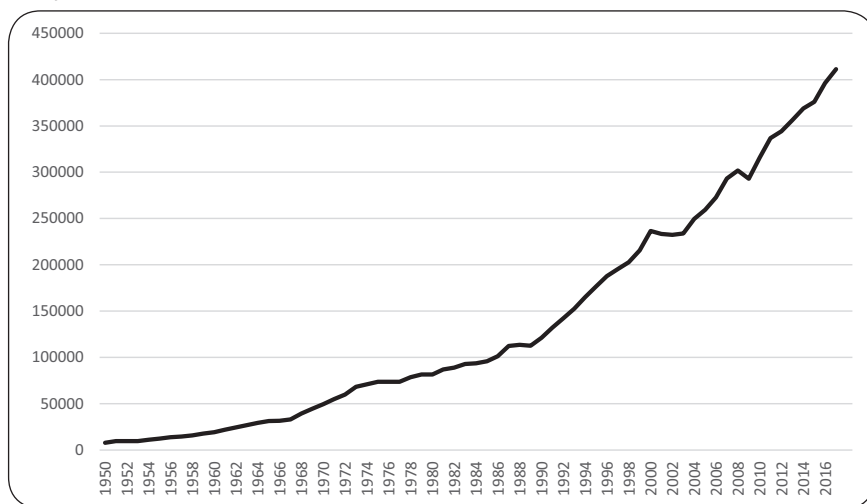


Рис. 1. ВВП Израиля, млн долл. в ценах 2010 г., в 1950–2017 гг.

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

В Израиле сегодня имеется многообразие форм пассажирского транспорта, включающее в себя личные автомобили, автобусы, такси, железнодорожные перевозки, авиaperезовки, морское сообщение. Выбор в качестве объектов изучения автобусного и железнодорожного транспорта вызван тем, что роль авиaperезовок и морского сообщения во внутренних пассажирских перевозках в Израиле незначительна, а по израильскому рынку такси недостаточно данных и исследований. К сожалению, для железнодорожных перевозок данные представлены только по числу пассажиров и пассажиро-километрам, тогда как для автобусных перевозок до 2003 г. имеются данные только по километражу, что затрудняет их непосредственное сопоставление. Личные автомобили в данной работе будут рассматриваться как внешний фактор по отношению к общественному транспорту.

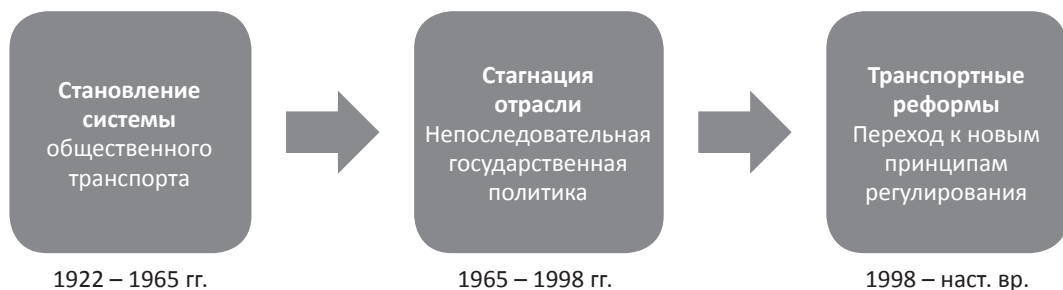


Рис. 2. Основные этапы развития общественного транспорта в Израиле

Факторы развития общественного транспорта в Израиле разделены на две условные категории: положение дел внутри отрасли (наличие или отсутствие конкуренции, доли рынка игроков, показатели развития) и государственная политика, которая играла и продолжает играть важную роль в развитии израильского общественного транспорта. Процесс развития разделен на три периода в соответствии с фазами, изображенными на рис. 2, включающими в себя первоначальную фазу становления системы общественного транспорта (1922–1965 гг.), ее стагнацию (1965–1998 гг.) и последующее преобразование в ходе реформ (1998 г. — настоящее время). Распределение долей рынка между некоторыми видами транспорта изображено на рис. 3 и 4. Распределение долей рынка транспортных услуг между различными видами транспорта менялось в соответствии с вышеуказанными фазами развития отрасли. Несмотря на доминирующее положение личных автомобилей общественный транспорт продолжает развиваться и играет важную роль в жизни современного израильского общества. При сопоставлении развития общественного транспорта в Израиле с общеэкономическим развитием страны за основной индикатор принят ВВП.

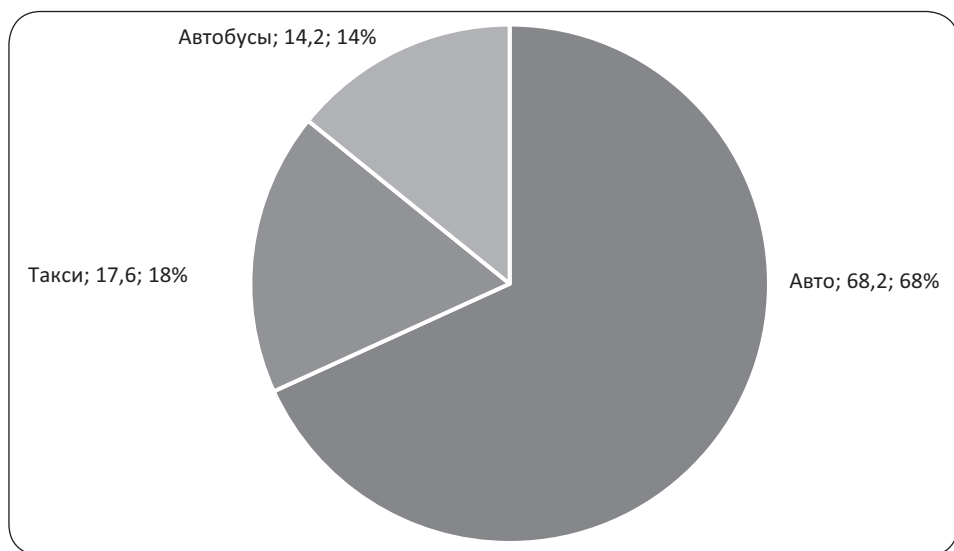


Рис. 3. Доли рынка по километражу личных авто, такси и автобусов в Израиле в 1960 г., %
 Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

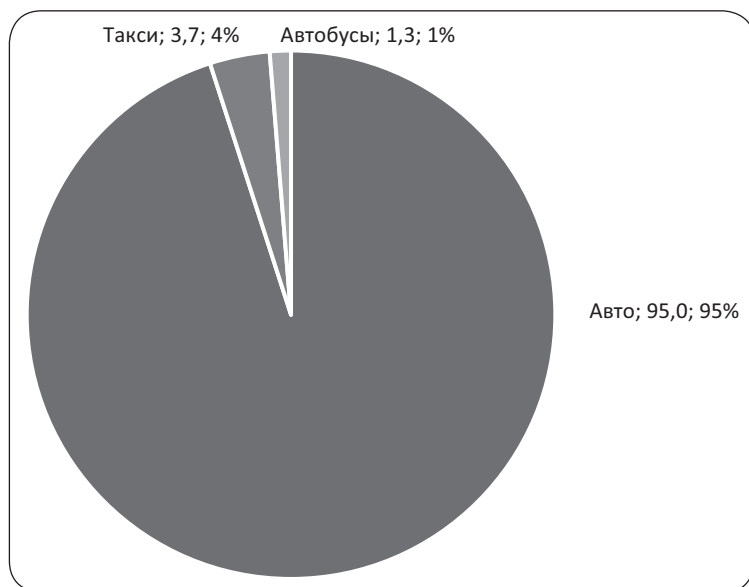


Рис. 4. Доли рынка по километражу личных авто, такси и автобусов в Израиле в 2016 г., %

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

Основная задача работы заключается в том, чтобы на примере Израиля показать, что результатом развития общественного транспорта стал переход к более рыночным принципам организации этой отрасли и, как следствие, повышение ее эффективности. Перевод сектора автобусных перевозок на тендерную конкуренцию позволил добиться снижения удельных издержек, повышения качества и объемов перевозок (Ida, Talit, 2018). Что касается железных дорог, то организационные реформы совместно с пересмотром политики государственного субсидирования привели к стремительному росту числа пассажиров Израильской железнодорожной компании, ослабляя тем самым проблему негативных последствий транспортных заторов на автодорогах.

Отличие данной работы от предыдущих исследований по общественному транспорту в Израиле заключается в том, что авторами впервые были собраны, проанализированы и представлены агрегированные данные по всей истории израильского наземного пассажирского транспорта. Исключением является период Британского Мандата (1922–1948), подробные данные для которого не удалось найти. Кроме того, в работе впервые представлено систематическое изучение развития израильских железнодорожных пассажирских перевозок, до сих пор игнорировавшихся в литературе в силу своей малой доли в объеме пассажирских перевозок в Израиле по сравнению с автобусными перевозками (Shiftan, Sharaby, 2006).

Статья состоит из трех разделов, введения и заключения. В первом разделе описывается формирование системы общественного транспорта в Израиле в ранние годы и показываются предпосылки для дальнейших негативных тенденций в отрасли. Второй раздел посвящен периоду упадка в отрасли, контролируемой двумя олигополистами в условиях захвата регулятора и избыточного субсидирования. В третьем разделе характеризуется современное состояние отрасли после транспортных реформ, существенно изменивших структуру отрасли в пользу повышения эффективности функционирования общественного транспорта. Завершают работу заключение и список использованных источников.

1. Формирование системы наземного общественного транспорта (1922–1965 гг.)

Первым этапом в формировании израильского общественного транспорта стал период Британского Мандата (1922–1948), характеризовавшийся стремительным ростом численности населения Палестины и увеличением доходов населения. За период с 1922 по 1945 г. еврейское население Палестины выросло с 84 тыс. человек до 550 тыс. человек, а национальный доход на душу населения в реальном выражении вырос с 1500 долл. до 2678 долл. (Rivlin, 2010). Значительный приток новых иммигрантов в страну и освоение новых территорий порождали спрос на транспортные услуги, способные обеспечить транспортную доступность жителям как крупных городов, так и удаленных районов.

Автобусные перевозки

Ответом на этот растущий спрос стало развитие автобусных пассажирских перевозок. Поначалу такие перевозки могли организовывать как компании, так и отдельные водители автобусов на индивидуальной основе. Важно отметить, что период Британского Мандата является уникальным для израильских автобусных перевозок, потому что это было единственное время практически нерегулируемой свободной конкуренции на рынке. Со временем конкуренция между отдельными водителями автобусов привела к тому, что водители автобусов стали объединяться в небольшие партнерства и компании, которые в ходе дальнейших процессов консолидации превратились в крупные кооперативы (см., например, «Egged» official website. About company). К концу 1930-х гг. образовалось несколько региональных автобусных компаний, которые к 1960-м гг. объединились в два кооператива при содействии Министерства транспорта. Кооператив «Эггед», имевший статус национального перевозчика и осуществлявший перевозки по всей стране, контролировал 70% рынка; кооператив «Дан», осуществлявший перевозки в Тель-Авиве, занимал 25% рынка (см. рис. 5). Так завершилась эпоха свободной конкуренции, сменившись олигополией на следующие сорок лет.

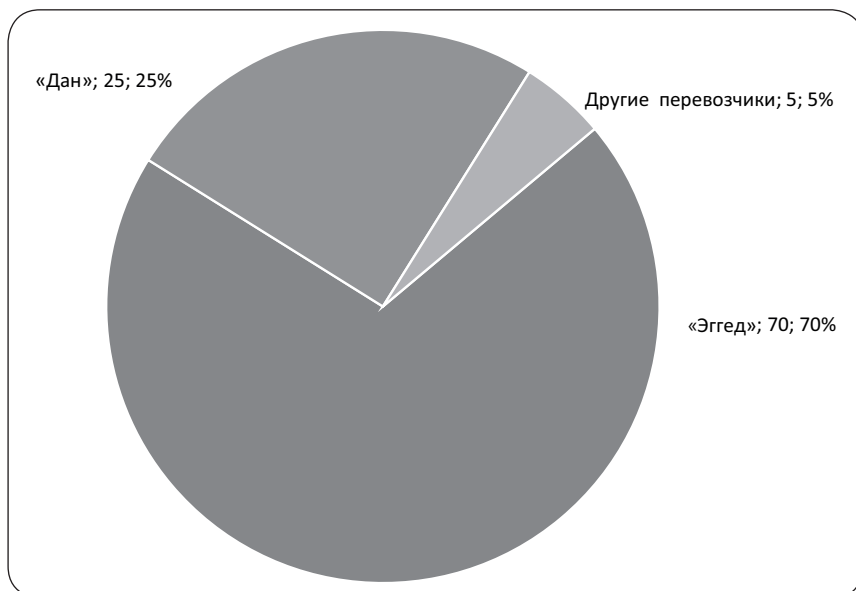


Рис. 5. Доли рынка автобусных компаний в Израиле до реформы 1998 г.

Источник: Shifan, Sharaby, 2006.

Железные дороги

Помимо автобусных перевозок, важным направлением развития транспортного сообщения в Палестине во времена Британского Мандата было железнодорожное строительство, первоначально преимущественно в военных целях, а затем в гражданских. Впоследствии из-за вооруженного конфликта с арабскими государствами Израиль оказался полностью отрезанным от железнодорожного сообщения с соседними странами по политическим причинам. Такое состояние изолированности израильской железнодорожной системы сохраняется по сей день.

После основания Государства Израиль за развитие железных дорог отвечала государственная компания «Ракевет Исраэль», до 2003 г. являвшаяся подразделением Министерства транспорта. С 1950 по 1965 г. израильские железнодорожные перевозки демонстрировали стремительный рост. По всей стране шла реализация крупных инфраструктурных проектов, активно строились и железные дороги, протяженность которых с 1953 по 1956 г. возросла более чем на треть. Увеличился и объем пассажирских перевозок, достигнув в 1962 г. 5 млн человек — своего максимального значения на временном отрезке в сорок лет (Central Bureau of Statistics, Israel). Однако, как видно из рис. 6, уже к середине 1960-х гг. наметился негативный тренд в развитии железнодорожных пассажирских перевозок. Последующие двадцать лет стали периодом упадка для израильских пассажирских железнодорожных перевозок, о причинах которого будет сказано далее.

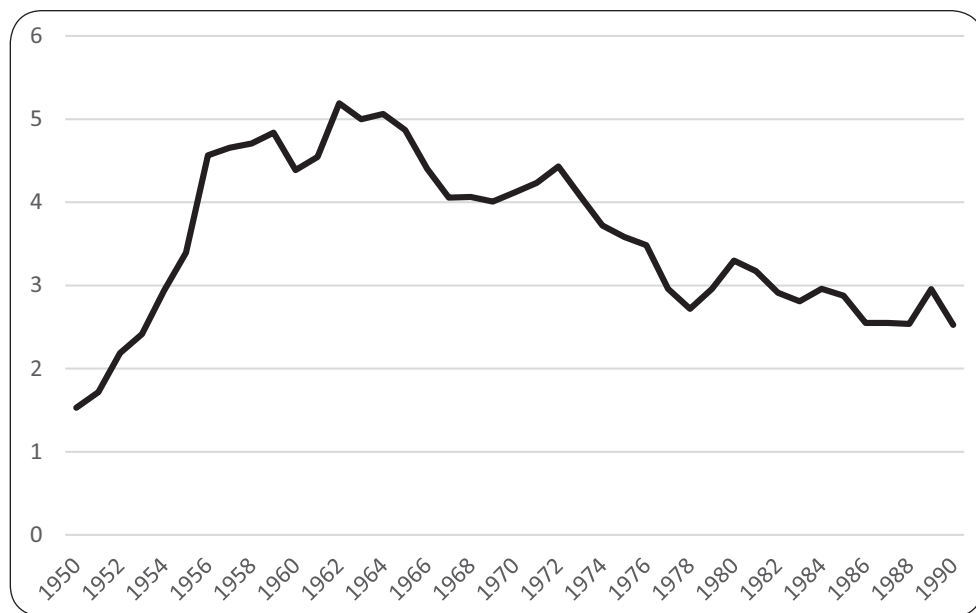


Рис. 6. Пассажиры «Ракевет Исраэль» в 1950–1990 гг., млн человек

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

Итоги периода становления

1950–1960-е гг. стали противоречивым периодом в развитии израильского общественного транспорта. С одной стороны, первые пятнадцать лет после основания государства израильская экономика демонстрировала потрясающие темпы роста, во многом благодаря притоку капитала и рабочей силы из-за границы. Рост ВВП в реальном выражении в течение этих пятнадцати лет составил в среднем 11% в год (Rivlin, 2010). Общественный транспорт также стремительно развивался,

о чем свидетельствуют увеличение объемов пассажирских перевозок на железных дорогах и рост километража автобусных перевозчиков. Построенные авторами индексы изменения ВВП в реальном выражении, объемов перевозок «Ракевет Израэль» и суммарного километража автобусных компаний показывают сходную положительную динамику (см. рис. 7). Коэффициент корреляции равен 0,99 для пары индексов «ВВП — Автобусы» и 0,81 для пары индексов «ВВП — Железные дороги», что позволяет говорить о сходных положительных трендах в развитии израильской экономики в целом и израильского общественного транспорта в частности в период 1950–1965 гг. С другой стороны, первые двадцать лет после основания государства стали преддверием упадка и стагнации общественного транспорта в Израиле, продлившихся почти тридцать лет вплоть до транспортных реформ конца XX в. Причиной тому во многом стала политика государства.

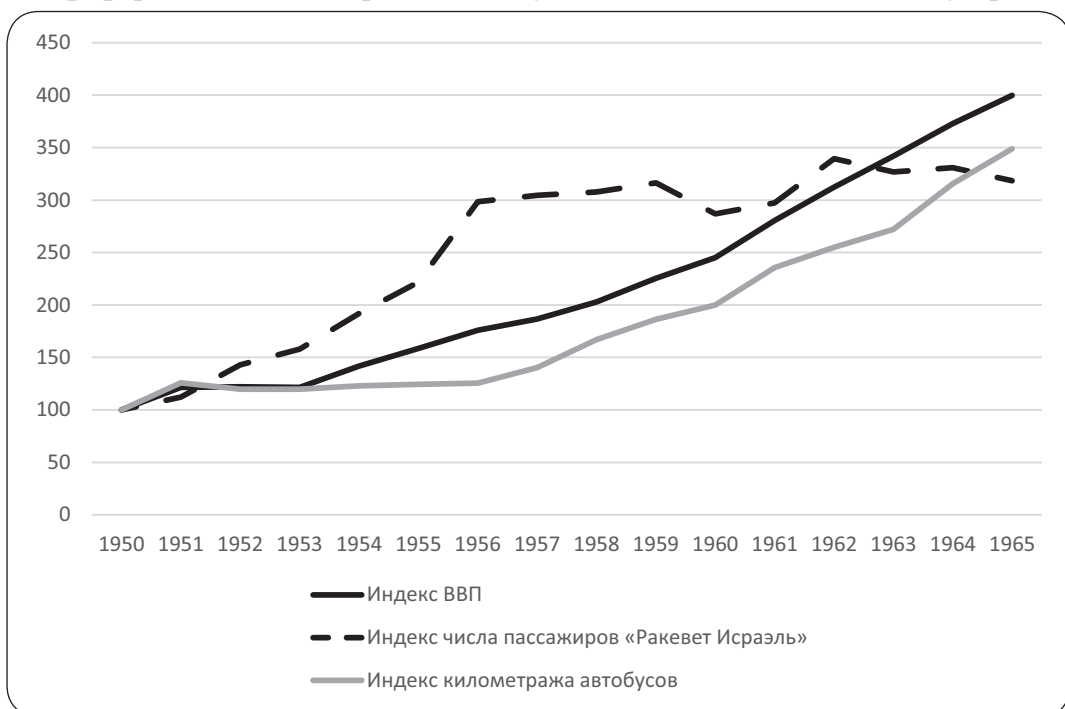


Рис. 7. Индексы ВВП, километража автобусов и пассажиров «Ракевет Израэль», 1950–1965 гг., 1950 = 100%

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel, расчет авторов.

Политика государства

Непоследовательная политика частичной либерализации в середине 1960-х гг. привела к возникновению крупных частных концернов, получающих государственное финансирование и сконцентрированных вокруг банковского сектора и «Гистадрута» — крупнейшей профсоюзной организации Израиля. Не стали исключением и автобусные перевозчики. В результате при поддержке государства были сформированы два кооператива, наделенные монопольной властью и охраняемые от конкуренции системой лицензирования со стороны Министерства транспорта. Получаемые ими субсидии постепенно начали утрачивать первоначальную идею обеспечения социально значимых маршрутов, превратившись в инструмент покрытия неконтролируемо возрастающих издержек кооперативов (Ben-Porath, 1986). Отсутствие стимулов к повышению эффективности у кооперативов привело

к падению качества автобусных перевозок и спроса на них, тогда как все большая часть населения начинала приобретать личные авто в качестве альтернативы проезде на автобусе, иногда вынужденной.

Что касается железных дорог, отрицательные тенденции в пассажирских перевозках были связаны с тем, что роль, отводимая государством для «Ракевет Израэль», подразумевала использование железных дорог в качестве перевозчика крупнотоннажных грузов в развивающиеся промышленные районы на юге страны, тогда как дальнейшее развитие пассажирских перевозок не предполагалось (Israel Railways official website. About company). Как видно из рис. 8, выручка от пассажирских перевозок в расчете на один пассажиро-километр была до второй половины 1980-х гг. в 2–3 раза ниже, чем выручка от грузовых перевозок в расчете на одну тонну-километр, что подчеркивает значительное смещение выручки в пользу грузовых перевозок.

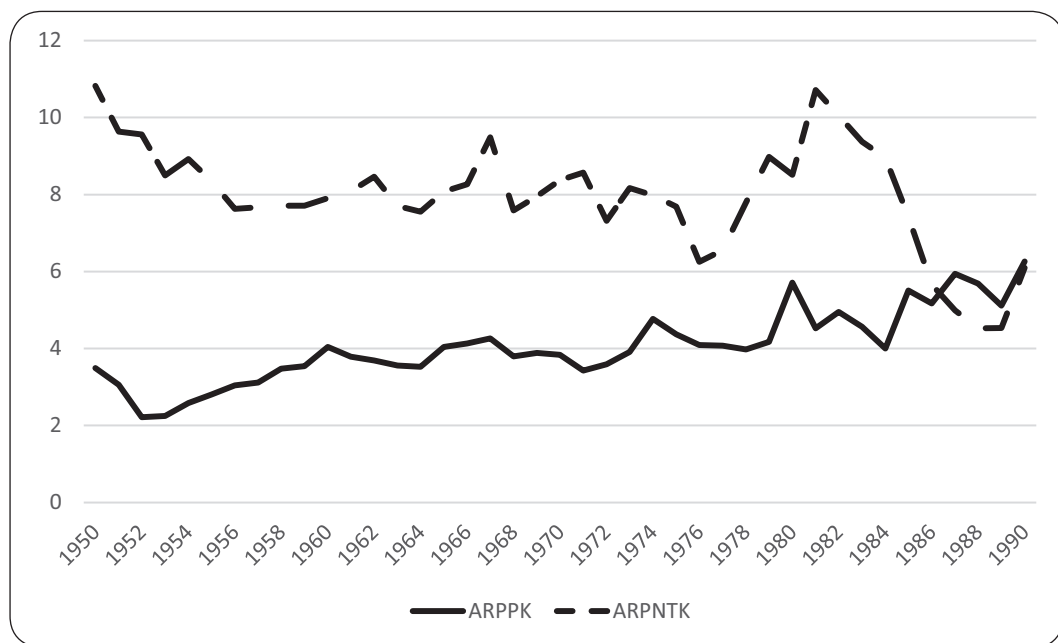


Рис. 8. ARPPK и ARPNTK «Ракевет Израэль» в 1950–1990 гг., центы США в ценах 2010 г.

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

Таким образом, оба рассматриваемых вида пассажирского транспорта к 1970-м гг. оказались в затруднительном положении. Период 1970–1990-х гг. сыграл ключевую роль в определении задач транспортной реформы конца 1990-х гг. и будет подробнее рассмотрен в следующем разделе.

2. Стагнация автобусных и железнодорожных пассажирских перевозок (1965–1998 гг.)

К середине 1960-х гг. общественный транспорт в Израиле представлял собой сформировавшийся рынок. Основной формой общественного транспорта являлись автобусы. Рынок автобусных перевозок был поделен между двумя крупнейшими кооперативами. Министерство транспорта осуществляло тарифное регулирование, определяло объемы перевозок и маршруты. В обмен автобусные компании пользовались монопольными правами на осуществление перевозок, обусловленными лицензиями Министерства транспорта, а также получали государственное

субсидирование. Железнодорожные пассажирские перевозки, напротив, во второй половине XX в. практически утратили свою роль общественного транспорта для израильтян. К началу XXI в. железнодорожные пассажирские перевозки в Израиле составляли менее 5% доли рынка общественного транспорта (Shiftan, Sharaby, 2006).

Кризис общественного транспорта

Период с середины 1960-х гг. для железнодорожных и с 1970-х гг. для автобусных пассажирских перевозок и до конца 1990-х гг. стал временем глубокой стагнации. Во-первых, об этом говорят абсолютные физические показатели, демонстрирующие либо слабый рост, либо его отсутствие и отрицательную динамику. Пассажиры-километры для израильских железных дорог сократились с пикового значения в 416 млн в 1962 г. до 170 млн в 1990 г., вернувшись на уровень 1953 г. Автобусо-километры на протяжении более тридцати лет лишь в отдельные моменты времени и совсем незначительно превосходили уровень 1972 г., колеблясь между значениями 300–400 млн автобусо-километров (см. рис. 9). Отметку в 400 млн автобусо-километров израильским перевозчикам удалось преодолеть только в 2007 г. уже во время реализации тендерной конкуренции в отрасли.

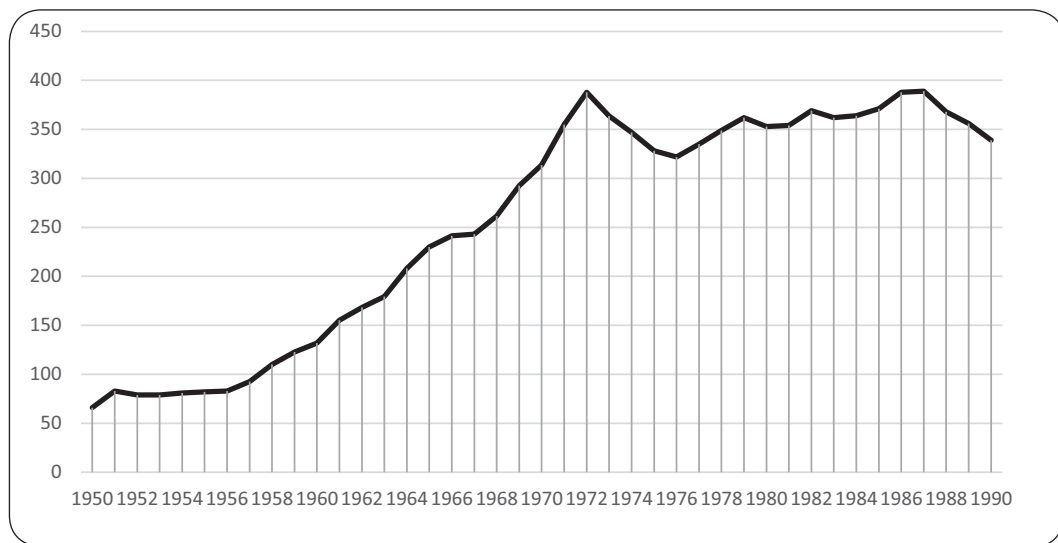


Рис. 9. Километраж автобусов в Израиле в 1950–1990 гг., млн км

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

Во-вторых, на это также указывают индексы изменения ВВП, числа пассажиров «Ракевет Исраэль» и километража автобусов относительно 1965 г. Как видно из рис. 10, индекс ВВП в 1998 г. составил 645% (то есть увеличение в 6 с лишним раз относительно уровня 1965 г.), тогда как индексы для автобусов и железных дорог составили 166% и 131%, соответственно. Коэффициенты корреляции также снизились по сравнению с предыдущим периодом: 0,72 для пары индексов «ВВП — Автобусы» и 0,31 для пары индексов «ВВП — Железные дороги». Это говорит о том, что при росте ВВП автобусные и железнодорожные перевозки, несмотря на небольшой положительный прирост по окончании периода, переживали фазы продолжительного нулевого (автобусы) или отрицательного (железные дороги) роста. Другими словами, экономика страны в целом в этот период росла опережающими темпами по сравнению с развитием общественного транспорта.

Последнее замечание важно еще и потому, что 1970–1980 гг. принято называть «потерянным десятилетием» в экономической истории Израиля. Этот период характеризовался ростом инфляции, увеличением внешнего долга, хроническим дефицитом платежного баланса и стагнацией экономического роста (рис. 10). С 1976 по 1981 г. государственные расходы составляли от 97% до 105% ВВП. Все эти проблемы ярко проявились в форме гиперинфляции, достигавшей 1000% в различные месяцы 1984–1985 гг., что в дальнейшем побудило правительство к принятию радикальных экономических преобразований, включая реформирование транспорта (Sharkansky, 2017). Ухудшение общего экономического состояния послужило толчком к реформированию общественного транспорта из-за чрезмерной нагрузки на бюджет со стороны автобусных перевозчиков, требовавших неоправданно больших субсидий.

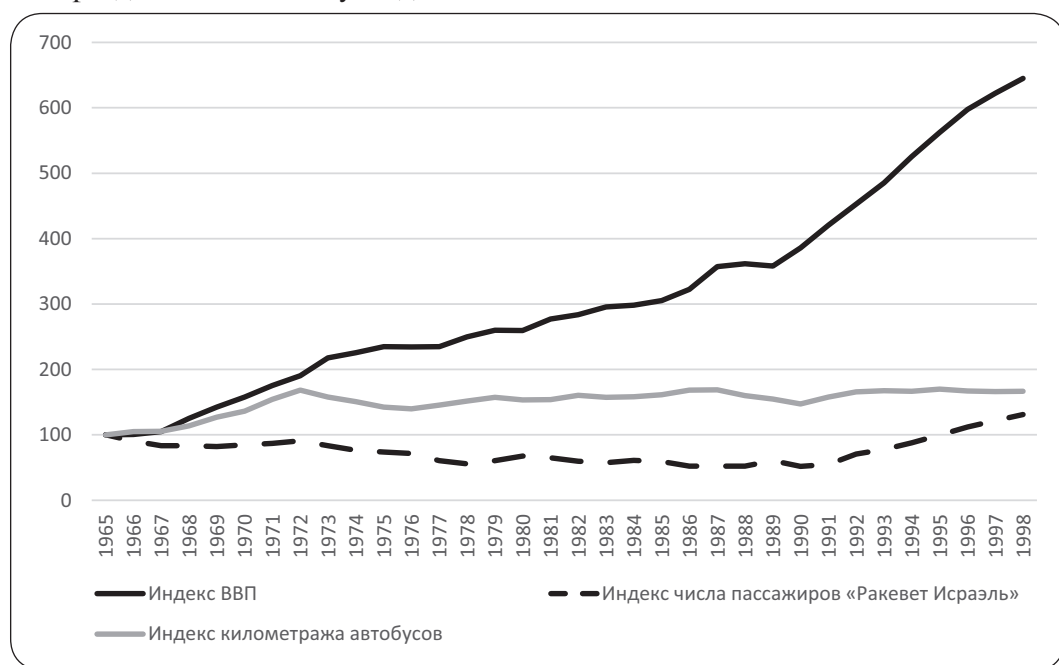


Рис. 10. Индексы ВВП, километража автобусов и пассажиров «Ракевет Израэль» в 1965–1998 гг., 1965 = 100%

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel, расчет авторов.

Причины кризиса общественного транспорта

1. Рост числа личных автомобилей

В качестве основных причин прекращения роста отрасли можно назвать две. Во-первых, в 1970-е гг. значительно вырос уровень жизни израильтян и повысилась роль личных автомобилей в качестве транспортного средства. Если в 1950 г. ВВП на душу населения в Израиле составлял 6,2 тыс. долл., то в 1973 г. он вырос до 20 тыс. долл. Повышение доходов населения отрицательно сказалось на автобусных перевозках. Личные автомобили обычно относятся к нормальным благам, то есть их потребление возрастает с увеличением располагаемого дохода, тогда как автобусы часто являются инфериорным благом, то есть таким, что при росте дохода потребление этого блага снижается (Cowie, 2009; Dargay, Hanly, 1999). Учитывая, что дорожная система продолжала улучшаться, а увеличение покрытия автобусной сети значительно замедлилось к тому времени и многие поселения

оставались без удобного доступа к общественному транспорту, личные авто становились все более привлекательной альтернативой автобусам (Martens, 2009), а рост доходов делал их приобретение все более доступным. 1960–1970 гг. стали временем стремительного роста числа личных автомобилей на 1000 человек населения в Израиле, о чем свидетельствуют данные рис. 11. Если до 1960 г. число личных автомашин на 1000 человек населения составляло менее 10 единиц, то к началу 1980-х гг. их число составило уже более 100 единиц на 1000 населения и продолжало возрастать, достигнув 316 автомашин на 1000 человек населения к 2016 г.

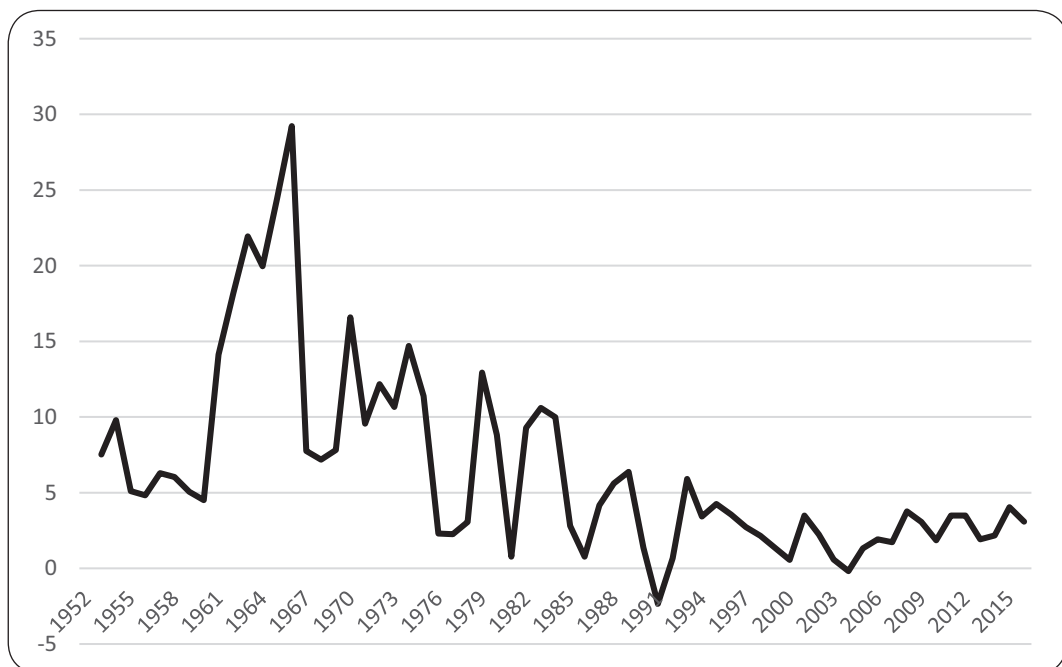


Рис. 11. Прирост числа личных авто на 1000 населения в Израиле в 1952–2016 гг., % к предыдущему году

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel, расчет авторов.

2. Неэффективность перевозчиков

Во-вторых, сами автобусные компании начали демонстрировать все возрастающую неэффективность. Можно выделить две основные проблемы отрасли автобусных перевозок в Израиле, ставшие причинами стагнации отрасли и требовавшие принятия новой политики со стороны государства. Первой из них являлось монопольное положение ведущих автобусных перевозчиков. Поскольку вход на рынок автобусных перевозок разрешался только после получения лицензии от Министерства транспорта, «Эггед» и «Дан», занимавшие в то время более 90% рынка, использовали доступные им политические рычаги для того, чтобы не допустить потенциальной возможности появления новых игроков на рынке (Gronau, 2002). Отсутствие конкуренции и концентрация усилий ведущих автобусных кооперативов на сохранении своего положения привели к образованию большого числа убыточных маршрутов, перекрестному субсидированию, снижению качества автобусных перевозок, застойности маршрутной системы и, как следствие, падению привлекательности автобусов в глазах пассажиров.

Хорошим показателем неэффективности израильских автобусных монополистов является уровень заработной платы, составлявшей более 60% издержек

в отрасли автобусных перевозок, причем 2/3 от этой суммы составляли зарплаты членов кооперативов. Их зарплаты в 1980–1990 гг. более чем в два раза превышали зарплаты других сотрудников, не имевших членства в кооперативе (см. рис. 12). Государственные субсидии, которые могли бы сдерживать рост зарплат, вместо этого способствовали их увеличению, поскольку субсидии сами определялись ростом зарплат. При этом выручка от продажи билетов играла все меньшую роль в зарплатной политике кооперативов (Gronau, 2002). Члены кооперативов, для которых заработная плата в меньшей степени зависела от эффективных показателей компаний, были все меньше заинтересованы в эффективном развитии компании.

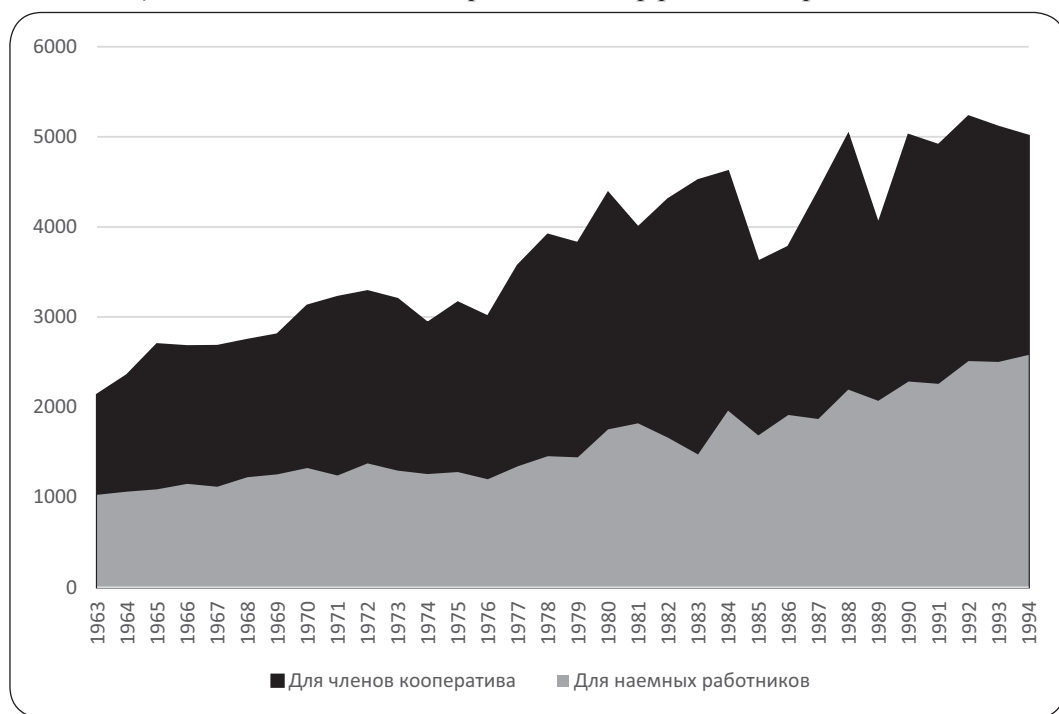


Рис. 12. Средняя месячная зарплата в автобусных кооперативах в Израиле в 1963–1994 гг., долл. США в ценах 2010 г.

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

Политика субсидирования

Вторая сторона проблемы касалась государственной политики субсидирования, которая до 1985 г. была нацелена, в первую очередь, на жесткий контроль тарифов и сдерживание инфляции (Ben-Bassat, 2002). Субсидирование общественного транспорта в Израиле было начато в 1968 г. в рамках правительственной социальной программы. В конце 1970-х гг. наблюдалось расширение целей политики — теперь основной целью стало смягчение роста цен во время периода инфляции конца 1970-х — первой половины 1980-х гг. Стремясь удерживать автобусные тарифы на стабильном уровне, чтобы пассажиры автобусов не так остро ощущали на себе инфляцию, правительство выстроило схему субсидирования таким образом, что субсидия просто покрывала из бюджета разницу между доходами и расходами автобусных кооперативов.

Ситуация усложнилась, когда к инфляции добавилось повышение цен на топливо вследствие нефтяных шоков 1973 и 1979 гг., а также значительный рост зарплат членов автобусных кооперативов. Увеличение цен на топливо и рост

зарплат привели к увеличению реальных издержек автобусных предприятий на более чем 50% за период 1971–1984 гг. Рост издержек не повлиял на тарифы, которые оставались неизменными и даже уменьшились в реальном выражении (Gronau, 2002). Чтобы покрыть возникшую разницу, государство увеличило субсидии в восемь раз. Субсидии, которые изначально составляли около 15% доходов компаний от регулярных маршрутов, к началу 1980-х гг. достигли отметки в 60%.

Ясно, что такой фактически неконтролируемый рост объемов субсидий в условиях и без того огромных государственных расходов не мог продолжаться долго. Истощение государственных ресурсов к середине 1980-х гг. вынудило правительство прекратить данную программу. Субсидии сократились на треть, а стоимость проезда в автобусе выросла (в реальном выражении) на 80% (Ben-Bassat, 2002). В результате правительству удалось немного смягчить нагрузку на бюджет, однако беспрецедентный рост тарифов на проезд усугубил и без того проблематичную ситуацию на рынке пассажирских автобусных перевозок. Положение дел требовало глубоких перемен уже не просто в схеме субсидирования, а во всей системе взаимоотношений государства с автобусными компаниями.

Итоги

Таким образом, к началу 1990-х гг. в сфере общественного транспорта в Израиле обозначился ряд значительных проблем. Рынок автобусных перевозок оказался под контролем двух олигополистов, использующих различные экономические и политические средства для устранения любой потенциальной конкуренции. При этом государство, фактически оказавшись в состоянии захвата регулятора (Ida, Talit, 2017), выплачивало неоправданно большие субсидии двум кооперативам, которые шли преимущественно на выплату дивидендов членам кооперативов. Железнодорожные пассажирские перевозки также переживали трудные времена, но по иной причине, заключавшейся в почти полном отсутствии финансирования пассажирских перевозок из-за перераспределения бюджета в пользу грузовых перевозок. Экономическая, аллокационная и структурная неэффективность стали основными характеристиками израильского общественного транспорта на рубеже XX и XXI вв. В условиях роста дефицита бюджета, а также стремительного увеличения числа автомобилей в стране и возникающей проблемы транспортных заторов государство больше не могло закрывать глаза на плачевное положение общественного транспорта. Решением, способным одновременно снизить бюджетную нагрузку и повысить эффективность и привлекательность общественного транспорта в глазах пассажиров, стало внедрение рыночных механизмов конкуренции, контроль субсидирования и контроль качества услуг перевозчиков. Переход к принципам конкурентности и эффективности начал осуществляться в ходе транспортной реформы конца 1990-х — начала 2000-х гг.

3. 1998–2018 гг. Транспортная реформа

К концу XX в. стало ясно, что общественный транспорт в Израиле нуждается в серьезном реформировании. Падение популярности общественного транспорта в глазах израильтян в сочетании с неэффективностью перевозчиков и ростом нагрузки на бюджет требовали пересмотра не просто системы субсидирования, но и изменения структуры отрасли в целом. В условиях отсталости общественного транспорта израильтяне начали все больше полагаться на личные автомобили, постепенно ставшие основным видом транспорта в стране. Необходимо было устранить неэффективность внутри самой отрасли и ослабить возникшую

проблему транспортных заторов за счет повышения привлекательности общественного транспорта, а также снижения зависимости от личных автомобилей (Israel OECD Report, 2018). Для этого была проведена комплексная реформа, принесящая новые принципы в функционирование наземного общественного транспорта в Израиле.

Реформа автобусных перевозок

Прежде всего рассмотрим центральную реформу в области израильского общественного транспорта, а именно реформу отрасли автобусных перевозок. Первой проблемой в отрасли было отсутствие конкуренции, порождавшее многочисленные проявления неэффективности. Второй проблемой, порождавшей неэффективность, было противоречивое устройство системы субсидирования, не выполнившей ни задачи контроля тарифов, ни оптимизации бюджетной нагрузки, а вместо этого приводившей к необоснованному росту издержек автобусных компаний. Зарплаты членов автобусных кооперативов в несколько раз превышали средние по стране, а трудовые издержки в расчете на километр в 1980-х гг. достигли своих максимальных значений за всю историю автобусных перевозок в Израиле (см. рис. 13). Километраж автобусных компаний оставался практически без изменений все это время, качество перевозок также оставалось на прежнем уровне (Gronau, 1996).

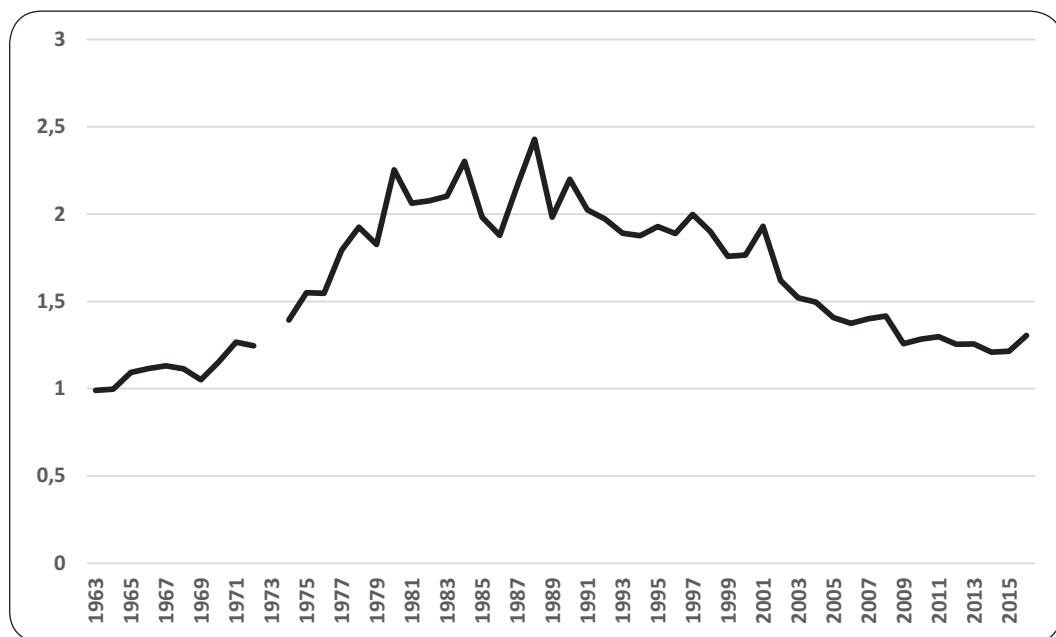


Рис. 13. Трудовые издержки в расчете на километр в 1963–2016 гг., долл. США в ценах 2010 г./км километра

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel, расчет авторов¹.

В качестве основного средства решения проблем отрасли было выбрано использование тендерной конкуренции, применявшейся в ряде стран Европы (Hensher, Houghton, 2004). Для этого функционирование общественного транспорта должно осуществляться посредством конкуренции при сохранении государственного контроля за уровнем услуг. Конкуренция должна способствовать

¹ Данные за 1973 г. отсутствуют.

увеличению числа операторов таким образом, чтобы обеспечить непрерывность конкурентного отбора. Важно отметить, что *«конечной целью конкурентного процесса [в Израиле] является ликвидация монопольного положения двух крупнейших кооперативов»* (Shiftan, Sharaby, 2006). Эта формулировка подчеркивает, что основной целью реформы являлось полное изменение структуры отрасли автобусных перевозок.

Тендерную конкуренцию в отрасли общественного транспорта можно описать следующим образом. Государство организует конкурс на получение права предоставлять транспортные услуги, обслуживать маршрут или кластер определенных маршрутов. Оператор, выигравший тендер, получает эксклюзивное право на обслуживание оговоренных маршрутов в течение определенного времени, при этом он обязуется соответствовать установленным в контракте стандартам качества и условиям перевозок. Взамен оператор получает от государства защиту от конкуренции со стороны других операторов на выделенных ему маршрутах — вместо этого операторы конкурируют за возможность выиграть тендер, и поэтому такой тип конкуренции обычно определяется как «конкуренция вне дороги» («конкуренция за поле деятельности»). Схематическое описание процесса представлено на рис. 14.



Рис. 14. Схема тендерной конкуренции

Началом реализации тендерной конкуренции в автобусных перевозках в Израиле можно считать 2000 г., когда была успешно реализована первая группа тендеров. В рамках транспортной реформы вся маршрутная сеть Израиля была разделена на 50 кластеров (по географическому принципу), каждый из которых выставляется на отдельный тендер. Каждый тендер представляет собой ряд этапов, после прохождения которых и победы на тендере компания-победитель получает лицензию на монопольное обслуживание определенного кластера маршрутов на установленный период времени. Изначально срок составлял от 3 до 5 лет, но в дальнейшем был увеличен до 6 лет с возможностью продления. Операторы обязаны соблюдать ряд требований государства по тарифам, маршрутам, качеству и объемам перевозок, оговоренных в тендере (Ministry of Transport, Israel. Development of public transport in Israel).

Результаты автобусной реформы

Многие работы, посвященные исследованию влияния либеральных реформ на рынки автобусных перевозок в других странах, указывают на положительные результаты подобных реформ в других странах (Evans, 1991; Bray, Wallis, 2001; Yang, Woo, 2000). Не стала исключением и израильская автобусная реформа. Уже после вхождения на рынок первых «новых операторов» было замечено значительное снижение тарифов, увеличение объемов перевозок и снижение расходов на субсидирование. На 2014 г. средние издержки на километр снизились на 37% по сравнению с монопольным периодом конца XX в. Качество услуг и число пассажиров также возросло (Ida et al., 2018; Ida, Talit, 2015). Подчеркивают, что снижение издержек в основном было вызвано снижением зарплат, в первую очередь водителей автобусов. Как видно из рис. 13, средние трудовые издержки на километр снизились с пиковых значений 1980-х гг., составлявших 2–2,5 долл. на километр, до 1,2–1,3 долл. на километр в 2009–2016 гг. Кроме того, удалось добиться повышения объемов перевозок автобусными компаниями. Если с 1972 по 2006 г. средние темпы роста автобусо-километров равнялись 0,4% в год, то в 2007–2016 гг. они составили 4,1% в год.

Важнейшим результатом реформы стало повышение числа операторов на рынке и снижение доли рынка двух ведущих перевозчиков. На 2016 г. за время проведения реформы с начала 2000-х гг. на рынок автобусных перевозок вошло 11 новых игроков, причем в каждом тендере конкурировало от 3 до 6 участников (Ida et al., 2018). На 2018 г. доля рынка «Эггед» составляла 35% (Ministry of Transport, 2018), доля «Дан» по данным на 2016 г. составляла 14% рынка, то есть суммарная доля рынка двух ведущих кооперативов снизилась с более чем 95% до менее 50% (см. рис. 15) (Shatrit, 2016). Это позволяет говорить о демомополизации рынка, существенном снижении роли «Эггед» и «Дан» на рынке автобусных перевозок в Израиле и, как следствие, ослаблении их способности влиять на решения, принимаемые государственным регулятором.



Рис. 15. Доли рынка автобусных компаний в Израиле в 2018 г., %

Источник: Министерство транспорта Израиля.

Несмотря на выдающиеся успехи реформы, отметим некоторые проблемы, связанные с ее осуществлением. Одной из проблем является низкий уровень вовлеченности в планирование тендеров операторов, которые могут обладать более точными знаниями о локальных нуждах пассажиров, чем Министерство транспорта. Потенциальной проблемой может стать отсутствие использования в израильской практике тендерной конкуренции опросов пассажиров на предмет воспринимаемого качества перевозки, поскольку контролю качества подвергается всего 0,4% всех перевозок (Ida, Talit, 2015). Наконец крупные операторы по-прежнему обладают значительной степенью рыночной власти и применяют доступные им политические рычаги для того, чтобы улучшить свое положение на рынке и замедлить процесс открытия рынка для конкуренции (Ida, Talit, 2018). По этой причине можно утверждать, что реформы автобусных перевозок в Израиле, начатые 20 лет назад, все еще находятся в процессе реализации.

Реформа железнодорожных перевозок

Помимо автобусной реформы, важной частью изменений в области общественного транспорта в Израиле в начале 2000-х гг. стало реформирование железнодорожных пассажирских перевозок. Реформа в первую очередь затронула структурное положение «Ракевет Израэль», которая перестала быть подразделением Министерства транспорта и стала отдельной государственной компанией в 2003 г. По заявлению Министерства транспорта, пребывание «Ракевет Израэль» в качестве самостоятельной государственной компании позволит ей вести свои дела независимо и привлекать капитал вне бюджетных источников, что было невозможно в ее прошлом состоянии (Jorji, 2002).

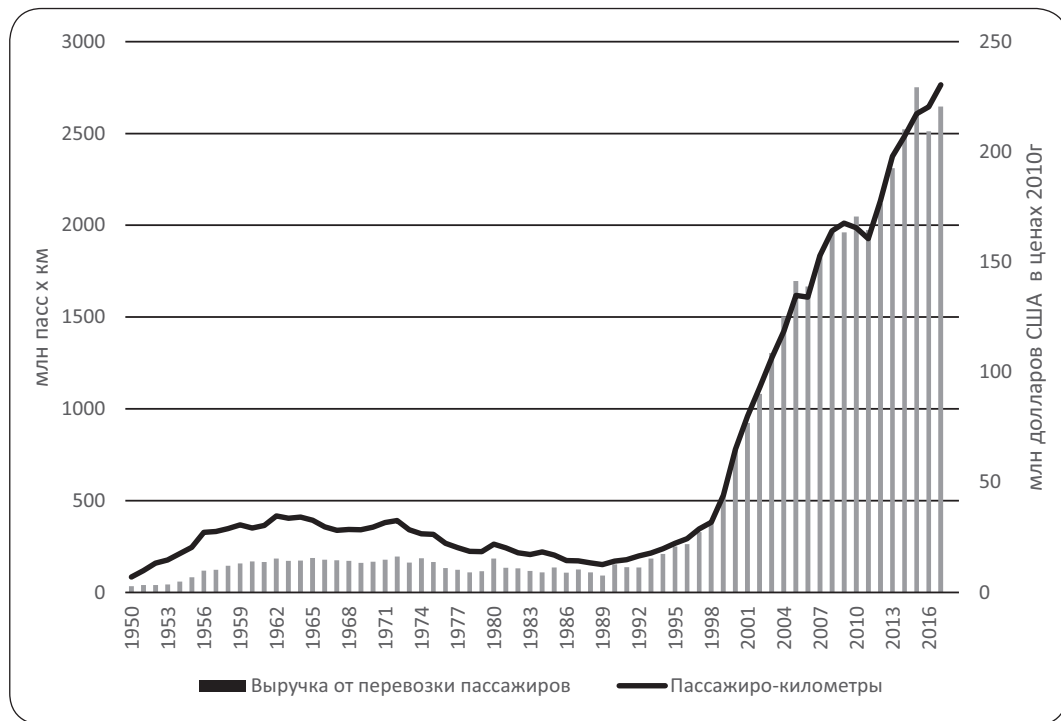


Рис. 16. Вырчка от пассажирских перевозок и пассажиро-километры «Ракевет Израэль» в 1950–2017 гг.

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

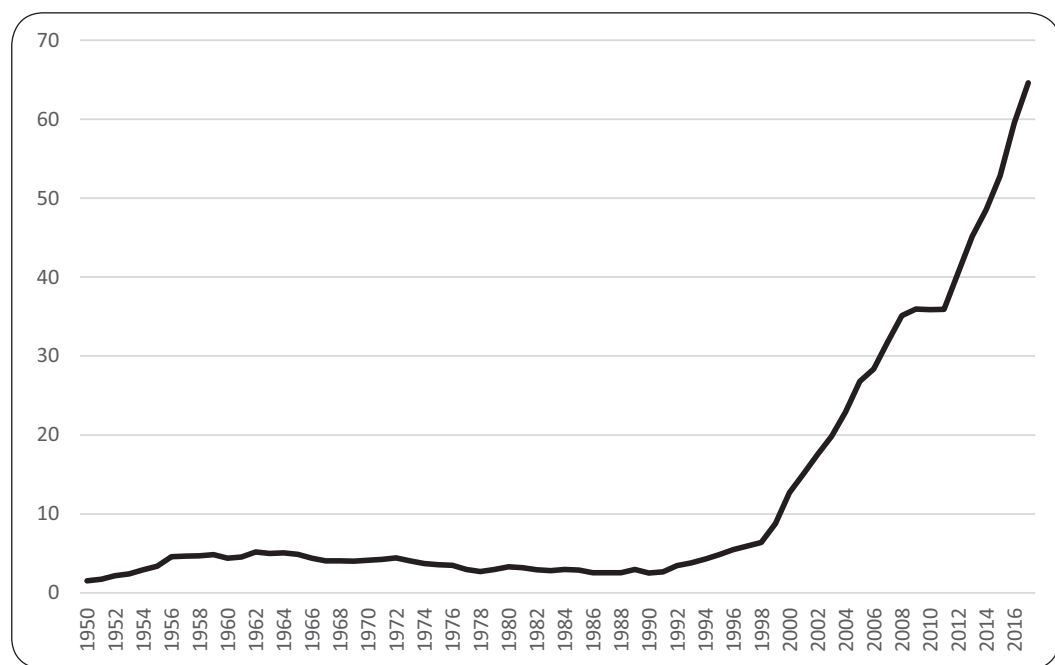


Рис. 17. Численность пассажиров «Ракевет Израэль» в 1950–2017 гг., млн человек

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

Принципиальным отличием обновленных израильских железных дорог стало смещение акцента государства с использования «Ракевет Израэль» в качестве перевозчика грузов на ее развитие в роли пассажирской транспортной компании. Как видно из рис. 16, выручка «Ракевет Израэль» от пассажиров, оставаясь стабильно низкой (менее 20 млн долл. в год в реальном выражении) на протяжении 40 лет с основания государства, начала стремительно возрастать в 1990-х гг. и в 2014 г. превысила отметку в 200 млн долл., увеличившись более чем в 10 раз. Такому росту во многом способствовал рост пассажирооборота, что видно из рис. 16 и 17, а также увеличение государственного субсидирования пассажирских железнодорожных перевозок.

Результаты железнодорожной реформы

В целом можно утверждать, что реформа государственных предприятий общественного пользования в сочетании с политикой развития железнодорожного пассажирского транспорта благотворно сказались на показателях «Ракевет Израэль», которая продемонстрировала феноменальные темпы роста пассажирских перевозок за два десятилетия после начала реформы в 1990-х гг. Коэффициент корреляции составил 0,95 для индексов «ВВП — Автобусы» и 0,98 для индексов «ВВП — Железные дороги», что говорит о положительных тенденциях в общественном транспорте в целом. Однако при этом, как видно из рис. 17, индекс числа пассажиров «Ракевет Израэль» вырос по сравнению с базовым 1998 г. в 9 раз, тогда как ВВП вырос в 1,95 раза, а автобусные перевозки увеличились в 1,55 раза. Столь высокие темпы роста являются уникальными для истории израильского общественного транспорта.

Необходимо отметить, что на рис. 18 явно выделяется период с 2008 по 2011 г., соответствующий времени после мирового финансового кризиса, когда темпы прироста числа пассажиров «Ракевет Израэль» сократились до нуля. В это же время рост ВВП продолжался, хотя и замедленными темпами, равно как и рост километража автобусов. Коэффициент корреляции для

индексов «ВВП — Автобусы» для этого отрезка составляет 0,92, тогда как для «ВВП — Железные дороги» он равен всего лишь 0,34. Интересно, что если рассчитать коэффициент корреляции отдельно для периода 1998–2007 гг., то для «ВВП — Автобусы» он составит 0,47, а для «ВВП — Железные дороги» он равен 0,95. Для периода 2012–2016 гг. коэффициент корреляции равен 0,99 как для переменных «ВВП — Автобусы», так и для переменных «ВВП — Железные дороги». Понимание причин различий в коэффициентах и спада прироста числа пассажиров железных дорог в период 2008–2011 гг. требует дальнейшего изучения в последующих исследованиях.

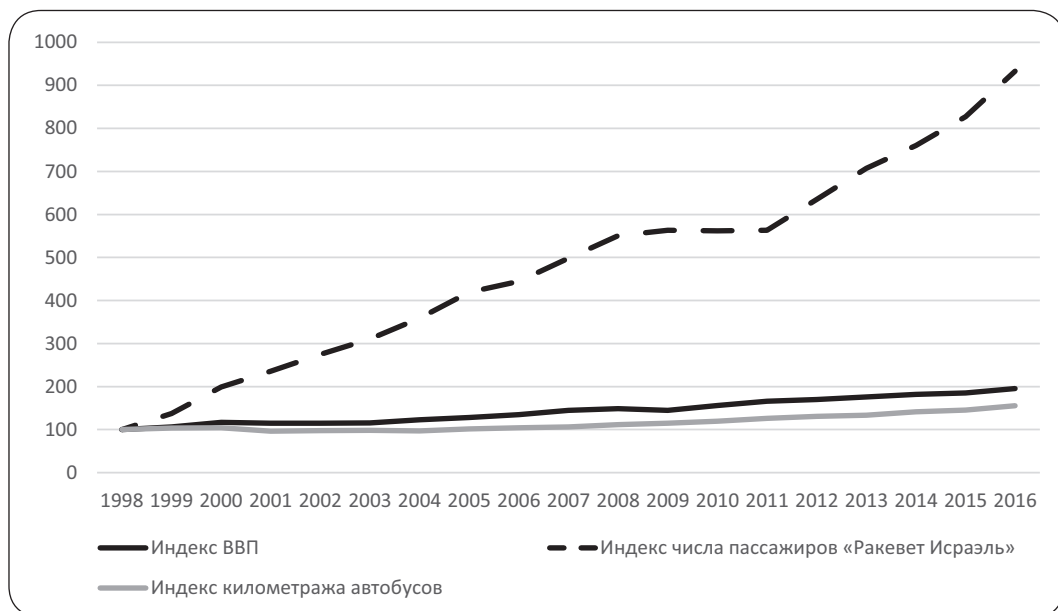


Рис. 18. Индексы ВВП, километража автобусов и пассажиров «Ракевет Израэль» в 1980–2016 гг., 1998 = 100%

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel, расчет авторов.

Несмотря на значительные успехи «Ракевет Израэль», хотелось бы отметить некоторые проблемы, связанные с реализацией реформ. Прежде всего железнодорожная отрасль в Израиле остается одной из самых жестко регулируемых среди стран ОЭСР. «Ракевет Израэль» в течение длительного времени после начала реформ оставалась крайне убыточной компанией, нуждавшейся в постоянном росте субсидирования. Для повышения ее эффективности в 2012 и 2013 гг. были проведены реформы, в результате которых 30% операций, связанных с обслуживанием подвижного состава, были переведены на конкурентную основу (OECD, 2016). Тем не менее в 2018 г. компания отчиталась о значительных убытках, связанных во многом с грузовыми перевозками. Грузовые железнодорожные перевозки, ранее представлявшие собой основную сферу деятельности компании, стали источником убытков и теперь сами нуждаются в дополнительных стимулах к развитию, в результате чего вновь возникает необходимость в повышении субсидирования компании (Gorodeisky, Barkat, 2018).

Тарифная реформа

Третьей частью транспортных реформ в Израиле стало повышение интеграции между различными видами общественного транспорта и между отдельными операторами. До 2008 г. в Израиле не было интеграции между различными видами

транспорта и автобусными операторами, что снижало эффективность системы в целом и приводило к дополнительным издержкам для пассажиров. С целью решения данной проблемы в 2008 г. была введена система интегрированных электронных билетов «Рав-Кав», которая позволяла более удобно совершать пересадки между различными автобусными компаниями.

До конца 2015 г. стоимость проезда в автобусах определялась длительностью поездки. С 1 января 2016 г. была проведена обширная тарифная реформа, в рамках которой были снижены тарифы и определены географические зоны, внутри которых были установлены единые цены на проезд. Кроме того, пассажирам была обеспечена возможность бесплатной пересадки между любыми операторами в течение 90 минут. На первой стадии реформы новая тарифная структура была введена в четырех крупных округах (Тель-Авив, Иерусалим, Хайфа и Беэр-Шева), с последующим расширением ее границ. В каждом округе были установлены три базовых уровня и три подуровня тарифов, заместивших собой более тысячи тарифов, существовавших до реформы. Кроме того, было устранено разделение между различными операторами, а тарифы начали действовать для всех видов транспорта без ограничений. Согласно оценкам Национального управления общественного транспорта, внедрение новой тарифной структуры позволит в среднем сократить на 12% транспортные издержки пассажиров общественного транспорта (Ida, Talit, 2018).

Важным отличием данной реформы от предыдущих транспортных реформ в Израиле является то, что в данном случае повышение эффективности общественного транспорта достигается не за счет внедрения принципов конкуренции, а за счет стимулирования интеграции между отдельными транспортными компаниями. Автобусная реформа в первую очередь способствовала снижению издержек компаний и, как следствие, сокращению необходимого субсидирования со стороны государства. Однако другим важным показателем развития транспортной системы является то, насколько удобно для пассажиров в ней осуществляется смена видов транспорта. И хотя по отдельности транспортные компании могут быть не заинтересованы в согласовании между собой своих тарифов и платежных средств, от согласованной системы выигрывают не только пассажиры, но и перевозчики, поскольку снижение подобного рода издержек для пассажиров увеличивает пропускную способность системы, что дает прирост пассажиропотока потенциально каждой транспортной компании. Такая реформа является важным шагом государства на пути увеличения общего благосостояния участников транспортной сети, несмотря на свою «нерыночную» природу.

Личные авто

Помимо возрождения популярности общественного транспорта, другим важным явлением в современном Израиле является повсеместное распространение личных автомобилей в качестве ведущего транспортного средства. Как видно из рис. 19, с 1960 г. в Израиле наблюдается стабильный рост уровня моторизации населения. Число личных авто на 1000 населения с 1952 по 2016 г. возросло в среднем на 6,5% в год и в 2016 г. составило 319 личных автомашин на 1000 человек населения. Рост доходов населения, увеличение численности населения, развитие автодорожной сети и кризис общественного транспорта в конце XX в. стали факторами интенсивного роста популярности личных автомобилей и замещения общественного транспорта личным.

Преобладающую роль личного автотранспорта в Израиле можно наглядно увидеть из данных по километражу. На рис. 20 изображена динамика доли километража личных авто от суммарного километража личных авто, такси и автобусов. Если

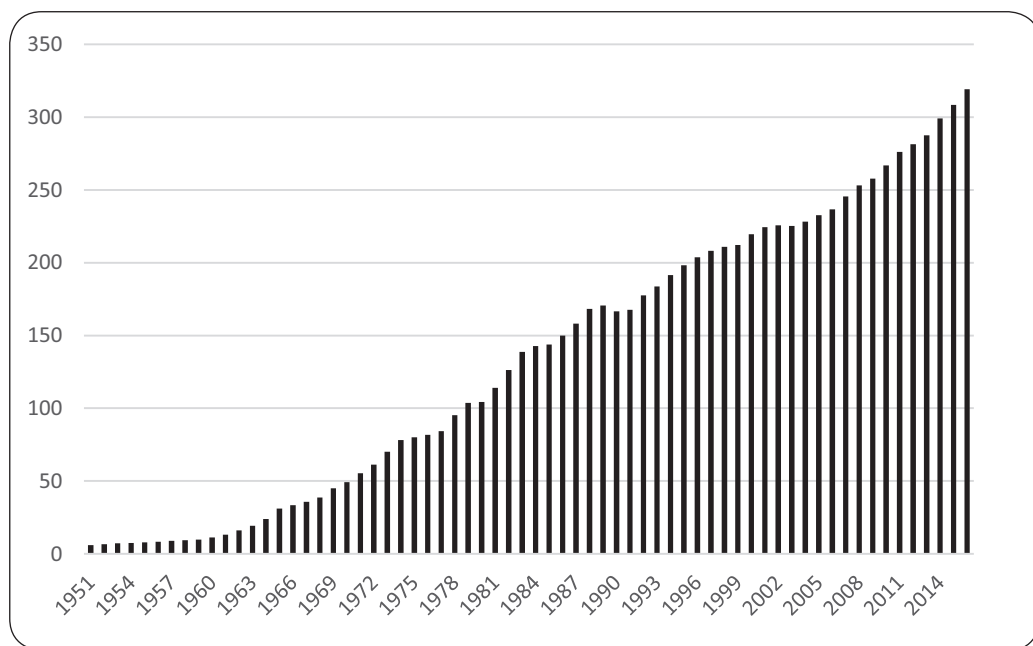


Рис. 19. Число личных автомашин на 1000 жителей в Израиле в 1951–2016 гг.

Источник: World Bank Open Data.

в 1961 г. общественный транспорт без учета поездов составлял примерно 35% объема перевозок, измеренного в транспорт-километрах, то в дальнейшем его доля начала стремительно сокращаться, уступая место личным авто. К 1970 г. километраж личных авто составил 80% от суммарного километража личных авто, такси и автобусов. С 1981 г. доля километража личных авто превышает 90%, а в 2015 г. их доля достигла 95%. Другими словами, сегодня на общественный транспорт без учета поездов в Израиле приходится 5% километража пассажирского автотранспорта.

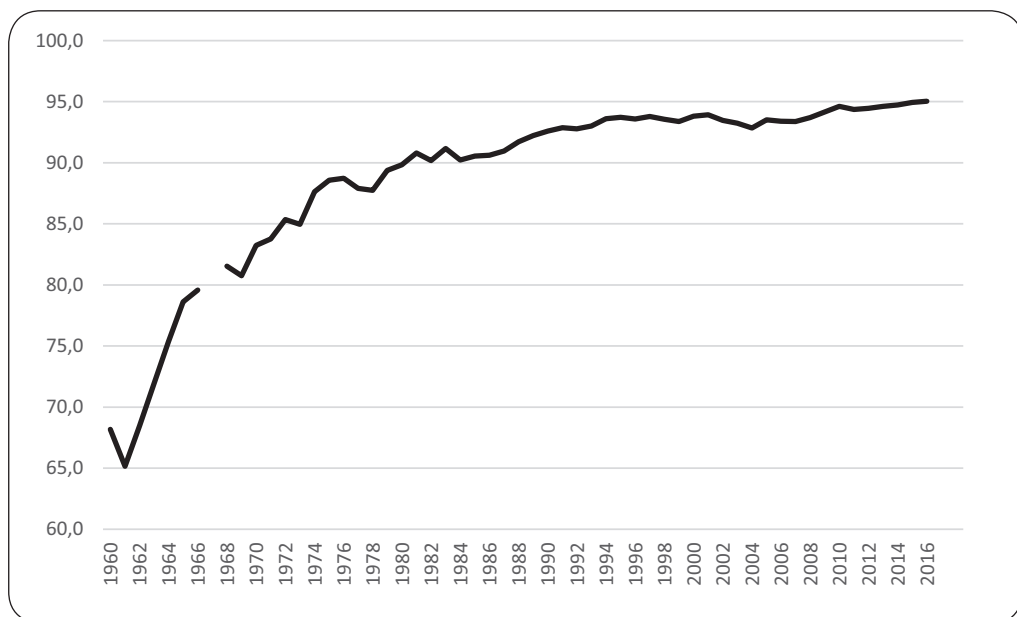


Рис. 20. Доля километража личных авто в суммарном километраже личных авто, автобусов и такси в 1960–2016 гг., %

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel, расчет авторов.

Таким образом, сегодня система наземного пассажирского транспорта в Израиле представляет собой модель с преобладающей ролью личных автомобилей по отношению к общественному транспорту. Несмотря на транспортные реформы 1990–2000 гг., инициировавшие позитивные изменения в сфере автобусных и железнодорожных перевозок, общественный транспорт по-прежнему составляет небольшую долю пассажирских перевозок в стране. Современные израильтяне воспринимают личный автотранспорт как основной способ передвижения, тогда как общественному транспорту отводится второстепенная роль (Cohen, 2019).

Итоги

Подчеркнем, что транспортные реформы конца XX — начала XXI в. в Израиле ознаменовали собой переход на новые принципы организации отрасли, основанные на соображениях экономической эффективности. До 2000 г. автобусные перевозки представляли собой монополизированную двумя кооперативами трудно управляемую отрасль с избыточным субсидированием и низкой эффективностью. В ходе реформы отрасль начала открываться для конкуренции при регулировании со стороны государства, в результате чего на рынок вошло около 10 новых компаний, а доля рынка бывших монополистов сократилась почти в два раза. Двукратное сокращение удельных трудовых издержек также говорит о возросшей экономической эффективности автобусных перевозчиков.

Что касается железнодорожных пассажирских перевозок, превращение «Ракевет Исраэль» в отдельную государственную компанию позволило ей привлечь дополнительные инвестиции. В результате XXI в. ознаменовался для израильского транспорта возрождением железнодорожных перевозок, которые способны потенциально снизить нагрузку на автодороги и повысить транспортную мобильность населения, увеличивая тем самым производительность труда в экономике в целом. Результаты развития общественного транспорта можно отчетливо увидеть на рис. 21 и 22.

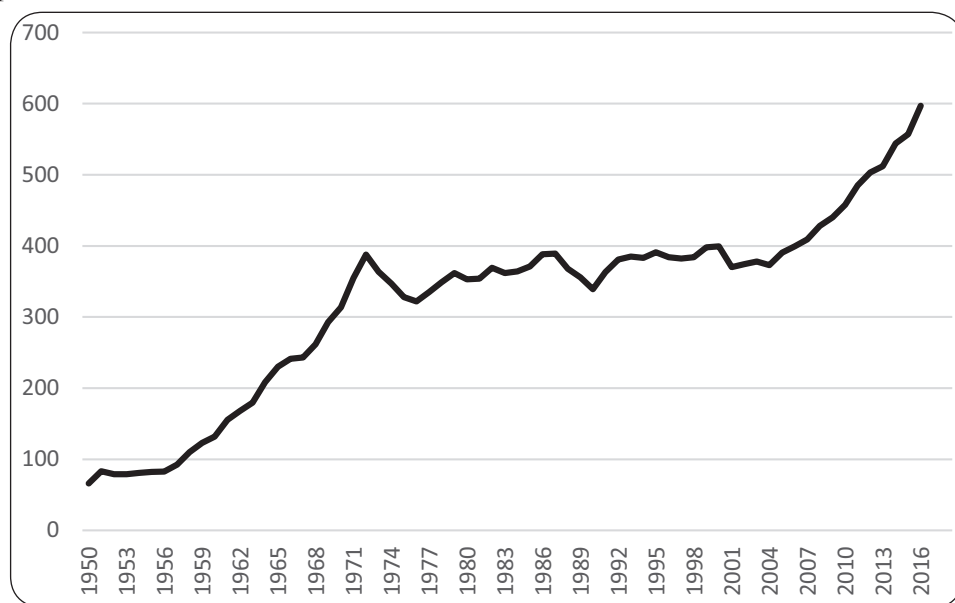


Рис. 21. Километраж автобусов в Израиле в 1950–2017 гг., млн км

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

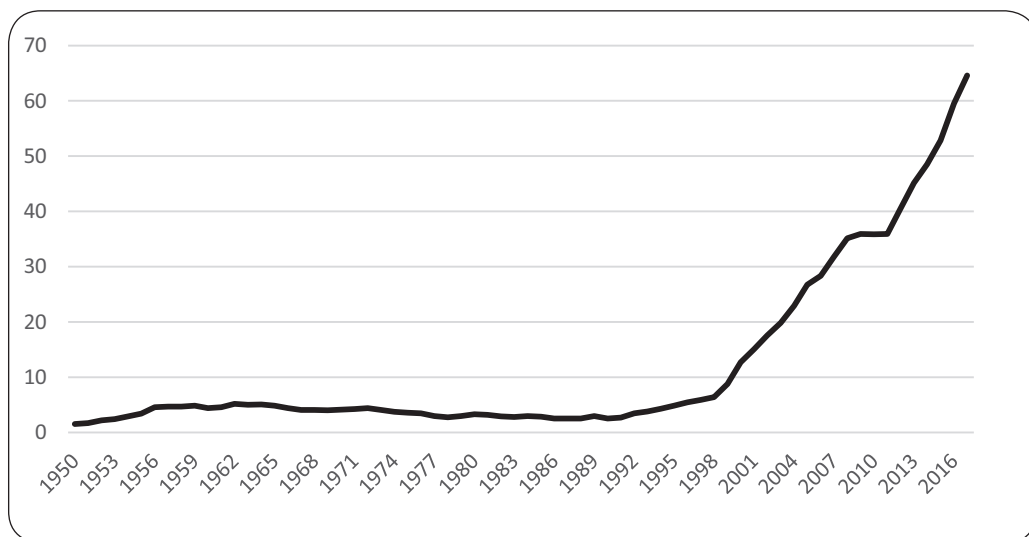


Рис. 22. Пассажиры «Ракевет Израэль» в 1950–2017 гг., млн человек

Источник: Central Bureau of Statistics, Israel.

Наконец важную роль сыграла тарифная реформа 2016 г., облегчившая для пассажиров оплату проезда и упростившая переход с одного вида транспорта на другой. Подобный рост интеграции видов общественного транспорта также способен благотворно отразиться не только на перевозках общественным транспортом, но и на общем состоянии израильской экономики.

Помимо развития общественного транспорта, следует отметить, что опережающими темпами развивался рынок личных автомобилей, которые сегодня часто являются более предпочтительным видом транспорта для израильтян. Учитывая, что Израиль занимает первое место с большим отрывом среди стран ОЭСР по уровню транспортной загруженности (Israel OECD Report, 2018), дальнейший рост числа пользователей личных авто при недостаточном развитии дорожной инфраструктуры может стать серьезной проблемой для экономики всей страны.

Заключение

В данной работе было рассмотрено развитие израильского наземного общественного транспорта на примере автобусов и железнодорожных перевозок с момента становления транспортной системы и до наших дней. Оба вида транспорта прошли через стадии первоначального роста, а затем продолжительного упадка ввиду неэффективной организации рынка транспортных услуг государством. Однако конечным результатом для израильского общественного транспорта стало движение в сторону повышения эффективности в результате реформ конца XX в.

Израильский автобусный транспорт в процессе своего развития сменил три организационные структуры: 1) свободную конкуренцию «на рынке», 2) олигополию в ситуации захвата регулятора и 3) тендерную конкуренцию «за рынок». Внедрение конкуренции на рынок автобусных перевозок способствовало выходу отрасли из кризисного состояния, значительному снижению удельных издержек в отрасли, увеличению качества и объемов перевозок (Ida, Talit, 2018). Переход от состояния закрытого монополизированного рынка к регулируемой конкуренции ознаменовал собой фундаментальное изменение восприятия общественного транспорта. Общественный транспорт уже воспринимается не просто

как общественное благо, которое должно субсидироваться и быть доступным для максимально большого числа людей, но как общественное благо, которое должно обеспечиваться при этом на началах экономической эффективности и контролируемой конкуренции.

В отличие от автобусного транспорта, где основными проблемами были неэффективность перевозчиков и избыточное субсидирование, железнодорожный транспорт в Израиле долгое время воспринимался государством исключительно как средство грузовых перевозок. По этой причине пассажирские перевозки не получали достаточного субсидирования, и отрасль пребывала в упадке. После реформ начала XXI в. «Ракевет Исраэль» получила статус самостоятельной государственной компании, способной привлекать инвестиции из внебюджетных источников. Кроме того, государство начало инвестировать в развитие железнодорожных пассажирских перевозок в качестве более экологичной альтернативы автобусам и личным авто, к тому же способной снизить нагрузку на автодороги. В результате железнодорожные пассажирские перевозки за последние 15 лет показали беспрецедентный рост как физических, так и финансовых показателей.

Кроме внедрения конкуренции и стимулирования развития отдельных направлений общественного транспорта, важным шагом в процессе развития общественного транспорта в Израиле стало внедрение механизмов тарифной интеграции различных транспортных компаний. Тендерная конкуренция, несмотря на успешные результаты по снижению издержек и росту пассажирооборота, имеет тенденцию к снижению выгод с каждым последующим раундом тендерных контрактов (Hensher, Wallis, 2005). Чтобы извлечь максимальную выгоду из регулирования общественного транспорта, необходимо применять меры не только по стимулированию конкуренции, но и по внедрению кооперации и интеграции между различными поставщиками транспортных услуг. Выгоды от создания интегрированной сети с минимальными издержками смены вида транспорта способны как улучшить выигрыш потребителя от пользования транспортной сетью, так и увеличить прибыль транспортных компаний за счет увеличения пассажиропотока. По оценкам Национального управления общественного транспорта, внедрение объединенной тарифной структуры в Израиле в 2016 г. позволит в среднем сократить на 12% транспортные издержки пассажиров общественного транспорта (Ida, Talit, 2018).

В завершение работы хотелось бы отметить, что израильский общественный транспорт всю свою историю находится в тесной зависимости от политики государства. Государственная политика формировала отрасль, определяя структуру отрасли и приоритеты развития. Кризис общественного транспорта в Израиле во второй половине XX в. был порожден в первую очередь недалководидной транспортной политикой, позволившей двум кооперативам занять сильнейшие позиции в отрасли. Последовавшие за этим реформы также стали государственной мерой, но уже в качестве ответной реакции и в виде пересмотра основных принципов организации отрасли. Внедрение конкуренции стало естественным шагом на пути повышения эффективности автобусных перевозчиков, позволив рыночным механизмам устранить чрезмерные издержки компаний. Повышение интегрированности общественного транспорта может стать следующим шагом на этом пути, объединив отдельных перевозчиков на отдельных маршрутных кластерах в единую эффективную транспортную систему.

Перспективным направлением для дальнейших исследований может стать изучение взаимодействия между израильским общественным и личным автомобильным транспортом. В израилюведческой литературе личный автомобильный транспорт обычно рассматривается как экзогенный фактор по отношению

к общественному транспорту. При этом его развитие во многом определялось государственной политикой и инвестициями в дорожную инфраструктуру. Кризис общественного транспорта в Израиле к концу XX в. привел к тому, что личный автотранспорт в значительной степени начал замещать общественный транспорт, заняв лидирующие позиции на рынке транспортных услуг. В дальнейшем развитии этой работы предполагается провести анализ диффузии и замещения видов транспорта с использованием моделей диффузии и замещения (Bass, 1969; Guevara et al., 2007), которые затем можно будет использовать для прогнозирования развития рынка транспортных услуг.

Источники

- Ausubel J., Marchetti C.* The Evolution of Transport // *Industrial Physicist*. 2001. Vol. 7. N 2. P. 20–24.
- Bass F. M.* A New Product Growth for Model Consumer Durables // *Management Science*. 1969. Vol. 15. N 5. P. 215–227.
- Central Bureau of Statistics, Israel Central Bureau of Statistics, Israel. URL: <https://www.cbs.gov.il> (дата обращения: 06.06.2018).
- Cohen E.* Traffic Congestion on Israeli Roads: Faulty Public Policy or Preordained? // *Israel Affairs*. 2019. Vol. 25. N 2. P. 350–365.
- Cowie J.* The Economics of Transport: A Theoretical and Applied Perspective. Routledge, 2009.
- Dargay J. M., Hanly M.* Bus Fare Elasticities: Report to the Department of the Environment, Transport and the Regions. ESRC Transport Studies Unit, 1999.
- Egged Official Website. About Company. 2018. URL: <http://www.egged.co.il/גוגאג-830-77>.aspx (in Hebrew) (дата обращения: 03.02.2018).
- Evans A. W.* Are Urban Bus Services Natural Monopolies? // *Transportation*. 1991. Vol. 18. N 2. P. 131–150.
- Fogel R. W.* Railroads and American Economic Growth. Baltimore, 1964.
- Gorodeisky S., Barkat A.* Israel Railways Hurtling Towards Financial Disaster // *Globes Israel*. 2018. URL: <https://en.globes.co.il/en/article-israel-railways-hurtling-towards-financial-crash-1001263741> (дата обращения: 05.06.2019).
- Gronau R.* Intervention and Competition in the Motor Transport Market. I. The Motor Transport Branch: A Tale of Market Failure. Discussion Paper 97.03 i. The Maurice Falk Institute for Economic Research in Israel Ltd, 1997.
- Gronau R.* Structural Changes in Israeli Public Utilities — the Reform that Never Was // *The Israeli Economy, 1985–1998: From Government Intervention to Market Economics*. 2002.
- Guevara A. L., Elberse A., Putis W. P.* Diffusion of Complementary Products with Network Effects: A Model with Applications // 36th MAC (European Marketing Academy) Conf. Proc. 2007.
- Hensher D. A., Houghton E.* Performance-based Quality Contracts for the Bus Sector: Delivering Social and Commercial Value for Money // *Transportation Research Part B: Methodological*. 2004. Vol. 38. N 2. P. 123–146.
- Hensher D. A., Wallis I. P.* Competitive Tendering as a Contracting Mechanism for Subsidising Transport: the Bus Experience // *Journal of Transport Economics and Policy (JTPE)*. 2005. Vol. 39. N 3. P. 295–322.
- Ida Y., Berechman J., Levy S.* Cost, Quality and Scope of Service: The case of the Israeli Public Bus Sector // *Research in Transportation Business & Management*. 2018. Vol. 28. P. 40–44.
- Ida Y., Talit G.* Reforms in Public Bus Services in Israel // *International Journal of Social Science Studies*. 2015. Vol. 3. N 6. P. 57–61.
- Ida Y., Talit G.* Reforms in the Regulation of Public Bus Service in Israel // *Case Studies on Transport Policy*. 2017. Vol. 5. N 1. P. 80–86.
- Ida Y., Talit G.* What we Can Learn 17 Years After the Reform in Public Bus Transportation in Israel // *Case Studies on Transport Policy*. 2018. Vol. 6. N 4. P. 510–517.
- Israel OECD Report, 2018. URL: www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-israel.htm (дата обращения: 05.04.2019).
- Israel Rail ways Official Website. About Company. URL: <https://www.rail.co.il/en/about/pages/history-and-heritage.aspx> (дата обращения: 09.04.2019).

Jefferson C., Skinner J. The Evolution of Urban Public Transport // WIT Transactions on The Built Environment. 2005. Vol. 77.

Jorji A. Council of Ministers Allowed for Separation of Israel Railways from Port Authority; Israel Railways Is to Become a Governmental Company (in Hebrew) // Haaretz. 2002. URL: <https://www.haaretz.co.il/misc/1.823571> (дата обращения: 15.08.2019).

Martens C. Car Ownership Levels by Income Deciles (in Hebrew). 2009.

Minister Katz Approved Main Principles of New Operational Agreement with «Eged» for the Next Decade (in Hebrew). 2018. URL: https://www.gov.il/he/Departments/news/dover_13_06_2018 (дата обращения: 13.06.2018).

Ministry of Transport, Israel. Development of Public Transport in Israel. 2018. URL: https://www.gov.il/he/Departments/General/development_of_public_transport (in Hebrew) (дата обращения: 10.04.2018).

OECD Economic Surveys Israel, 2016. URL: <https://mof.gov.il/releases/documents/%D7%93%D7%95%D7%97%20%D7%9B%D7%9C%D7%9B%D7%9C%D7%AA%20%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C%20-%20oecd.pdf> (дата обращения: 21.07.2019).

Rivlin P. The Israeli Economy from the Foundation of the State Through the 21st Century. Cambridge, 2010.

Sharkansky I. The Political Economy of Israel. Routledge, 2017.

Shatrit N. Program for Cancellation of Eged and Dan Special Position (in Hebrew) // Globes Israel. 2016. URL: <https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001144694> (дата обращения: 05.07.2018).

Shifan Y., Sharaby N. Competition in Bus Public Transport in Israel // Transportation research record. 2006. Vol. 1986. N 1. P. 38–45.

Small K. A., Verhoef E. T., Lindsey R. The Economics of Urban Transportation. Routledge, 2007.

The Israeli Economy, 1985–1998: From Government Intervention to Market Economics / Ed. by A. Ben-Bassat. MIT Press, 2002.

The Israeli Economy: Maturing Through Crises / Ed. by A. Ben-Bassat. Harvard University Press, 1986.

Wallis I., Bray D. Competitive Tendering for Bus Services: the Improved Adelaide Model. 2001.

White P. R. Public Transport: its Planning, Management and Operation. Routledge, 2016.

World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/> (дата обращения: 23.08.2019).

Yang H., Kin W. K. Modeling Bus Service under Competition and Regulation // Journal of Transportation Engineering. 2000. Vol. 126. N 5. P. 419–425.

References

- Ausubel J., Marchetti C. The evolution of transport. *Industrial Physicist*, 2001, vol. 7, N 2, pp. 20–24.
- Bass F. M. A new product growth for model consumer durables. *Management science*, 1969, vol. 15, N 5, pp. 215–227.
- Ben-Bassat A. (ed.). *The Israeli Economy, 1985–1998: From Government Intervention to Market Economics*. MIT Press, 2002.
- Ben-Porath Y. (ed.). *The Israeli economy: Maturing through crises*. Harvard University Press, 1986.
- Central Bureau of Statistics, Israel Central Bureau of Statistics, Israel. Available at: <https://www.cbs.gov.il> (assessed: 06.06.2018).
- Cohen E. Traffic congestion on Israeli roads: faulty public policy or preordained? *Israel Affairs*, 2019, vol. 25, N 2, pp. 350–365.
- Cowie J. *The economics of transport: A theoretical and applied perspective*. Routledge, 2009.
- Dargay J. M., Hanly M. *Bus fare elasticities: Report to the Department of the Environment, Transport and the Regions*. ESRC Transport Studies Unit, 1999.
- Eged official website. *About company*. 2018. Available at: <http://www.egged.co.il/גמאמ-830-ימ-ונהנא.aspx> (in Hebrew) (assessed: 03.02.2018).
- Evans A. W. Are urban bus services natural monopolies? *Transportation*, 1991, vol. 18, N 2, pp. 131–150.
- Fogel R. W. *Railroads and American economic growth*. Baltimore, 1964.
- Gorodeisky S., Barkat A. *Israel Railways hurtling towards financial disaster*. Globes Israel. 2018. Available at: <https://en.globes.co.il/en/article-israel-railways-hurling-towards-financial-crash-1001263741> (assessed: 05.06.2019).
- Gronau R. *Intervention and Competition in the Motor Transport Market. I. The Motor Transport Branch: A Tale of Market Failure. Discussion Paper 97.03 i*. The Maurice Falk Institute for Economic Research in Israel Ltd, 1997.
- Gronau R. Structural changes in Israeli public utilities — the reform that never was. *The Israeli Economy, 1985–1998: From Government Intervention to Market Economics*. 2002.

- Guevara A. L., Elberse A., Putis W. P. Diffusion of complementary products with network effects: A model with applications. *36th MAC (European Marketing Academy) Conf. Proc.* 2007.
- Hensher D. A., Houghton E. Performance-based quality contracts for the bus sector: delivering social and commercial value for money. *Transportation Research Part B: Methodological*, 2004, vol. 38, N 2, pp. 123–146.
- Hensher D. A., Wallis I. P. Competitive tendering as a contracting mechanism for subsidising transport: the bus experience. *Journal of Transport Economics and Policy (JTEP)*, 2005, vol. 39, N 3, pp. 295–322.
- Ida Y., Berechman J., Levy S. Cost, quality and scope of service: The case of the Israeli public bus sector. *Research in Transportation Business & Management*, 2018, vol. 28, pp. 40–44.
- Ida Y., Talit G. Reforms in Public Bus Services in Israel. *International Journal of Social Science Studies*, 2015, vol. 3, N 6, pp. 57–61.
- Ida Y., Talit G. Reforms in the regulation of public bus service in Israel. *Case Studies on Transport Policy*, 2017, vol. 5, N 1, pp. 80–86.
- Ida Y., Talit G. What we can learn 17 years after the reform in public bus transportation in Israel. *Case Studies on Transport Policy*, 2018, vol. 6, N 4, pp. 510–517.
- Israel OECD Report, 2018*. Available at: www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-israel.htm (assessed: 05.04.2019).
- Israel Railways official website. Aboutcompany*. Available at: <https://www.rail.co.il/en/about/pages/history-and-heritage.aspx> (assessed: 09.04.2019).
- Jefferson C., Skinner J. The evolution of urban public transport. *WIT Transactions on The Built Environment*. 2005. Vol. 77.
- Jorji A. *Council of Ministers Allowed for Separation of Israel Railways from Port Authority; Israel Railways Is to Become a Governmental Company (in Hebrew)*. Haaretz. 2002. Available at: <https://www.haaretz.co.il/misc/1.823571> (assessed: 15.08.2019).
- Martens C. *Car ownership levels by income deciles (in Hebrew)*. 2009.
- Minister Katz approved main principles of new operational agreement with «Eged» for the next decade (in Hebrew)*. 2018. Available at: https://www.gov.il/he/Departments/news/dover_13_06_2018 (assessed: 13.06.2018).
- Ministry of Transport, Israel. Development of public transport in Israel*. 2018. Available at: https://www.gov.il/he/Departments/General/development_of_public_transport (in Hebrew) (assessed: 10.04.2018).
- OECD Economic Surveys Israel, 2016*. Available at: <https://mof.gov.il/releases/documents/%D7%93%D7%95%D7%97%20%D7%9B%D7%9C%D7%9B%D7%9C%D7%AA%20%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C%20-%20oecd.pdf> (assessed: 21.07.2019).
- Rivlin P. *The Israeli Economy from the Foundation of the State through the 21st Century*. Cambridge, 2010.
- Sharkansky I. *The political economy of Israel*. Routledge, 2017.
- Shatrit N. *Program for Cancellation of Eged and Dan Special Position (in Hebrew)* / Globes Israel. 2016. Available at: <https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001144694> (assessed: 05.07.2018).
- Shiftan Y., Sharaby N. Competition in bus public transport in Israel. *Transportation research record*, 2006, vol. 1986, N 1, pp. 38–45.
- Small K. A., Verhoef E. T., Lindsey R. *The economics of urban transportation*. Routledge, 2007.
- Wallis I., Bray D. *Competitive tendering for bus services: the improved Adelaide model*. 2001.
- White P. R. *Public transport: its planning, management and operation*. Routledge, 2016.
- World Bank Open Data*. Available at: <https://data.worldbank.org/> (assessed: 23.08.2019).
- Yang H., Kin W. K. Modeling bus service under competition and regulation. *Journal of transportation engineering*, 2000, vol. 126, N 5, pp. 419–425.