**Мачерет Д.А.
Материалы к докладу**

 **23 мая 2017 года на семинаре «Экономика железнодорожного транспорта» в НИУ ВШЭ**

**Долгосрочная динамика показателей железных дорог: уроки для экономистов**

*(на примере России и США)*

В тех странах (а наша страна и США – их яркие представители), где железнодорожный транспорт играет ключевую роль в реализации грузовых перевозок, динамика его работы является весьма чутким макроиндикатором. Более того, для сравнения экономического развития страны в периоды существования рыночных отношений и централизованно планируемой экономики или различных стран с рыночными и нерыночными экономиками, показатели работы железнодорожного транспорта, характеризующие объем производства и сбыта продукции и уровень использования ключевых ресурсов в натуральном выражении, являются нередко более достоверными индикаторами, чем ВВП, объем промышленного производства и другие, рассчитываемые в стоимостной форме, показатели, которые в централизованно планируемых экономиках существенно искажаются из-за государственного регулирования цен на большинство товаров и услуг.

Поэтому из долгосрочного анализа показателей таких железнодорожных систем экономисты могут извлечь очень важные уроки, не только для себя, но и для общества; эмпирические аргументы в пользу тех выводов, которые экономистам могут быть и так понятны, исходя из дедуктивной логики, но чтобы они стали понятны обществу, преодолев бытующие мифологические представления, необходимы наглядные аналитические примеры.

**Урок I (слайд 2)**

Динамика грузооборота североамериканских железных дорог отражает цикличность развития рыночной экономики США. При этом довольно резкие циклические колебания первой половины XX века затем сменились более устойчивой динамикой, однако сохранение циклического характера экономической динамики очевидно.

Что касается отечественной экономики советского периода, то, судя по динамике грузооборота, если не принимать во внимание военные годы, мы видим неуклонное падение темпов роста с «вхождением в штопор» во второй половине 1980-х годов.

Следует заметить, что в предвоенное десятилетие, на которое в США пришелся период «Великой депрессии», а в СССР – период «первых пятилеток» - форсированного, но крайне затратного и неэффективного развития, динамика грузооборота на североамериканских и отечественных железных дорогах радикально отличалась. В первом случае это был существенный спад, во втором – бурный рост, что стало важным аргументом при создании мифа о преимуществах социалистического «планового» хозяйства перед капиталистической рыночной «анархией».

Однако, в отличие от рыночной экономики США, где спады сменялись подъемами, периоды замедления роста – периодами его ускорения, в советской экономике, не знавшей *периодических* спадов, циклических кризисов, кризис приобрел всеобщий, *системный* характер, и имел катастрофические последствия.

Ведь циклический кризис – это механизм самоизлечения рыночной экономики (в том числе, и от последствий интервенционистского вмешательства в «естественный порядок вещей» и кредитной экспансии), ее приспособления к меняющимся реалиям. Проходя через кризис, через спад, экономика в итоге увеличивает и совокупный спрос, и совокупное предложение, причем на технически и экономически более высоком уровне. Как отмечал Николай Дмитриевич Кондратьев, кризис является «реакцией против анормальных сдвигов, наростов и несоответствий во взаимоотношении элементов хозяйства и условий их развития».

Централизованно планируемая экономика была лишена этого механизма, развивалась как бы бескризисно, но при этом диспропорции, «анормальные сдвиги, наросты и несоответствия» не изживались, а накапливались. В результате они привели не к циклическому, а к общему, системному кризису советской экономики и общества.

В ходе этого кризиса грузооборот железнодорожного транспорта в России снизился более чем вдвое и его рост возобновился в конце 1998 года с кардинально более низкого уровня.

Начиная со второй половины 1990-х годов, когда в нашей стране были созданы (восстановлены) основы рыночной экономики, динамика грузооборота российских железных дорог приобрела «волновой» характер, качественно близкий к динамике этих показателей на североамериканских железных дорогах, что отражает включение российской экономики в мировое хозяйство, синхронизацию ритмов ее развития с ритмами глобальной экономики. Такая синхронизация, естественно, не только открывает возможности, но и несет угрозы, что в полной мере проявилось, например, в кризисе 2008 – 2009 годов, очень четко отразившемся на динамике грузовых перевозок российских железных дорог.

Однако, учитывая неоспоримость глобального экономического прогресса, интеграция национальной экономики в мировое хозяйство является если не гарантией, то значимым фактором общей прогрессивной направленности развития, в то время как экономическая маргинализация, «выпадение» из ритма глобальной экономики – прямая дорога к застою и регрессу.

**Урок II (слайд 3)**

Анализ средней дальности перевозок показывает, наоборот, не существенные различия, а удивительную близость двух совершенно разных экономических систем.

Как видно из слайда, рост средней дальности перевозок был доминирующей тенденцией как на отечественных, так и на североамериканских железных дорогах на протяжении последних ста лет.

При этом, что особенно наглядно показывает статистика отечественных железных дорог, существенные отступления от тенденции роста средней дальности перевозок характерны для периодов социальных катаклизмов, экономических спадов и трансформаций. В условиях стабилизации экономического развития рост дальности перевозок возобновляется.

Примечательно, что среднегодовая динамика средней дальности грузовых перевозок для обеих железнодорожных систем очень близка, а также то, что ее рост характерен как для рыночной, так и для централизованно планируемой экономики, он происходил как в периоды доминирования железнодорожного транспорта, так и в условиях активного перехода части грузопотоков на другие виды транспорта (прежде всего, автомобильный и трубопроводный).

Долгосрочное увеличение дальности перевозок носит фундаментальный характер, так как связано с закономерностями экономического роста.

В увеличении дальности грузовых перевозок можно видеть проявление «экономического закона, необходимо действительного для всех эпох», о котором писал Людвиг фон Мизес. Он отмечал, что законом общественного развития является разделение труда, основа которого – природное разнообразие, а следствия – развитие общественного сотрудничества, повышение производительности труда и плотности населения. Все это способствует специализации производства, росту географических масштабов товарообмена, и, естественно, повышению средней дальности перевозок.

**Урок III (слайды 4, 5, 6)**

В условиях централизованно планируемой экономики на отечественных железных дорогах было достигнуто гораздо более интенсивное использование инфраструктуры по сравнению с североамериканскими, по ключевым показателям использования подвижного состава удалось добиться неплохих соотношений, а вот разрыв по производительности труда даже в лучшие для советской экономики годы оставался весьма высоким и резко возрос в последнее десятилетие ее существования.

Прежде всего, это является следствием более низкой капиталовооруженности советской экономики. Именно капиталистический способ производства, в том смысле, какой вкладывал в это понятие Фридрих фон Хайек в работе «Цены и производство», наиболее успешно вооружает трудящихся капитальными благами в возрастающих объемах и с улучшающимися качественными характеристиками, что является основой роста производительности труда и, соответственно, повышения ценности трудовых ресурсов. Последнее делает выгодным расширение масштабов замены труда капиталом, а значит – применение «более капиталистических» (в терминологии Хайека) методов производства, что ведет к дальнейшему росту производительности труда и т.д.

В советской экономике, в рамках тотального государственного регулирования цен и заработной платы, поддерживался искусственно заниженный уровень цены труда (заработной платы) что, во многих случаях, делало не выгодным замену труда капиталом.

Кроме того, искусственно поддерживалась «всеобщая занятость», - что также препятствовало внедрению трудосберегающих технологий.

Другим фактором, сдерживающим рост производительности труда, была низкая мотивация к производительному труду в отсутствие рыночных механизмов.

Так или иначе, но централизованно планируемая экономика проиграла рыночной по критерию, выдвинутому самими основоположниками социализма - уровню производительности труда. Учитывая, что именно человеческий капитал стал главным элементом богатства современных обществ, а значит, его производительное использование - безусловный приоритет, это является эмпирическим подтверждением априорно доказанной Людвигом фон Мизесом и Борисом Бруцкусом неэффективности централизованного планирования.

Таким образом, в рамках централизованно планируемой экономики наиболее успешно обеспечивалось производительное использование пассивной части основных фондов железнодорожного транспорта (инфраструктуры), менее успешно – активной части основных фондов (подвижного состава), и хуже всего – трудовых ресурсов. То есть степень успешности обеспечения производительного использования различных ресурсов в рамках централизованного планирования и управления обратно пропорциональна значимости их эффективности в современной экономике. Это еще одно подтверждение архаичности централизованного государственного планирования и управления и невозможности его эффективной реализации, особенно – в современных условиях.

**Урок IV (слайд 7)**

Впечатляющий, приблизительно пятикратный, рост производительности труда был достигнут на железных дорогах США в условиях дерегулирования благодаря сокращению эксплуатационного контингента при росте грузооборота.

Наиболее активно сокращение контингента осуществлялось в 1980-е – 1990-е годы, когда железнодорожные компании старались не принимать на работу новых сотрудников, снижая численность за счет уходящих на пенсию. Естественно, что использование такого инструмента не могло продолжаться неограниченно долго. В начале нынешнего столетия существенный рост грузооборота на американских дорогах и старение персонала заставили многие компании активно привлекать молодых специалистов. Когда в условиях глобального кризиса и в посткризисный период грузооборот сократился относительно максимально достигнутого значения, производительность труда утратила прежнюю динамику и стабилизировалась (с некоторыми колебаниями) на достаточно высоком уровне.

Существенное сокращение численности работников железных дорог США I класса, сопутствовавшее повышению производительности их труда, вступает в противоречие с расхожим тезисом о необходимости и благотворности сохранения существующих рабочих мест. Подобные воззрения имеют глубокие исторические корни. Их экономическая несостоятельность была раскрыта еще в середине XIX века выдающимся французским экономистом Фредериком Бастиа, но эти воззрения продолжают существовать и поныне. В связи с этим следует отметить, что общей тенденцией экономического развития является повышение производительности труда на основе технико-технологических и организационно-управленческих инноваций, которое всегда сопровождается сокращением рабочих мест, связанных с использованием устаревшей техники, технологий или выпуском не пользующейся спросом продукции. Радикальные, так называемые «закрывающие» инновации, ликвидируют («закрывают») не просто отдельные рабочие места, а целые профессии – например, профессии кочегара, стрелочника, сцепщика на железной дороге. Благодаря этому создается возможность перераспределения трудовых ресурсов на те рабочие места, где обеспечивается более высокая ценность и бо́льшая отдача человеческого капитала, производство более востребованной продукции, что является мощным инструментом повышения экономической эффективности и общественного благосостояния.

На железных дорогах США в результате кардинального роста производительности труда и сокращения контингента, по сути, произошло не сокращение рабочих мест, а замещение большего количества существовавших рабочих мест меньшим количеством новых, высокотехнологичных, рабочих мест, где обеспечивается гораздо более высокая производительность труда. При этом общее сокращение потребности железнодорожной отрасли в трудовых ресурсах сделало возможным их перераспределение в другие отрасли и создание там дополнительных объемов востребованных потребителями товаров и услуг.

Таким образом, экономическое развитие требует не создания новых рабочих мест самого по себе, в качестве самоцели, и уж, тем более, не сохранения всеми силами существующих рабочих мест, а динамичного замещения менее производительных рабочих мест в традиционных отраслях и производствах более производительными рабочими местами в инновационных отраслях и производстве новых видов товаров и услуг. Это является одним из аспектов непрерывного внутреннего революционизирования структуры развивающейся экономики, охарактеризованного Йозефом Шумпетером как процесс «созидательного разрушения», обеспечивающего не только количественный, но и качественный экономический рост. При этом динамика объемов производства товаров и услуг должна опережать динамику количества рабочих мест, что является необходимым условием роста экономической эффективности. Пореформенное развитие железных дорог США полностью соответствовало этой парадигме.

**Урок V (слайд 8)**

Хотя в условиях дерегулирования американские железные дороги могли самостоятельно повышать тарифы, и, соответственно, затраты, условия конкурентного рынка (а это – лучший экономический регулятор) заставили их и тарифы, и затраты снижать. Ведь рыночная экономика, как отмечал Людвиг фон Мизес, «позволяет преуспевать лишь тем, кто научился как можно лучше и при минимальных затратах удовлетворять нужды людей». В условиях ценового регулирования снижение издержек и рост прибыли – это сигнал для регулирующих органов, что можно ужесточить регуляторные рамки, а потому рациональным поведением для регулируемого производителя является поддержание «расходной базы» с использованием всех способствующих росту расходов факторов как аргументов о необходимости повышения цен. В условиях дерегулирования никто не «посягнет» на дополнительную прибыль, полученную за счет снижения затрат и увеличения благодаря этому объема сбыта. А вот высокие затраты и цены будут стоить производителю потери потребителей и доходов. Поэтому производитель стремится найти резервы для снижения затрат, чтобы увеличить объемы сбыта и прибыль, которая, будучи капитализированной в инновационные технические средства и технологии, позволяет в ещё большей степени снижать затраты и увеличивать сбыт. Каждый новый цикл работы рыночного механизма даёт очередное повышение эффективности экономики.

Динамичное снижение удельных эксплуатационных затрат на железных дорогах США продолжалось почти 15 лет после дерегулирования их деятельности. Затем, в течение десятилетия, снижение затрат происходило умеренными темпами, и, наконец, в последние десять лет их уровень стабилизировался.

Итак, в результате дерегулирования экономичность работы американских железных дорог кардинально возросла, но затем этот рост прекратился. Можно выделить две категории причин, почему это произошло.

**Урок VI (слайд 9)**

Одна категория причин – организационно-технические. Во-первых, вполне естественно, исчерпались организационные резервы роста производительности использования ресурсов, накопившиеся за годы, предшествующие дерегулированию, такие как ликвидация явно избыточных, неэффективных производственных процессов, основных фондов и рабочих мест. И, кроме того, стали проявляться технико-технологические ограничения роста производительности отдельных ресурсов, которые невозможно преодолеть за счет микро- или улучшающих инноваций. Например, средний состав поезда (количество вагонов в поезде) и средняя грузоподъемность вагона, в совокупности определяющие вес поезда, видимо, достигли максимума при существующем технико-технологическом уровне, и их дальнейшее повышение требует каких-то радикальных инноваций.

Кроме того, стали возникать ограничения из-за противоречий между повышением производительности различных ресурсов. Хотя железные дороги США традиционно отличались от отечественных железных дорог наличием существенно бо́льших резервов пропускной способности, рост грузооборота при сокращении эксплуатационной длины привел к тому, что в отдельных случаях стала проявляться недостаточность резервов пропускной способности, а это, как известно, ограничивает скорость движения поездов. В частности, в 2014 году, скорость движения поездов снизилась, т.к. грузонапряженность достигла рекорда. Результатом снижения скорости стало существенное уменьшение производительности поезда, даже несмотря на то, что вес поезда нетто достиг максимальной величины.

В 2015 году, в условиях снижения грузонапряженности и некоторого сокращения веса поезда, скорость движения поездов значимо возросла, что позволило существенно повысить производительность поезда. В то же время, производительность труда снизилась вслед за снижением грузонапряженности. Несколько сократилась и производительность топлива.

Таким образом, технико-технологические ограничения приводят к нарушению комплексности роста производительности ресурсов – более производительное использование одних ресурсов может снижать производительность использования других. А ведь именно системный рост производительности различных ресурсов, используемых железными дорогами, необходим для устойчивого повышения их эффективности, в том числе – оптимизации эксплуатационных затрат.

Снятие технико-технологических ограничений роста производительности ресурсов требует активизации инноваций. Однако внедрение инноваций само по себе не является техническим вопросом. Оно зависит от социальных, институциональных, экономических факторов, в том числе – от уровня конкуренции.

**Урок VII (слайд 10)**

И здесь проявляется вторая категория причин, чисто экономического, и даже – праксеологического характера.

Именно создание условий для развития конкуренции дало импульс росту эффективности североамериканских железных дорог на инновационной основе. Однако, по мнению известного эксперта в области железнодорожного транспорта Рассела Питтмана, в начале нынешнего столетия на железных дорогах США произошло снижение уровня конкуренции, в том числе в результате ряда неоправданных, по его мнению, слияний железнодорожных компаний, проведенных ранее. «Железные дороги больше активно не конкурируют между собой, но руководствуются правилом «живи и дай жить другому», что позволяет каждой компании взимать тарифы все выше и выше, не теряя свой бизнес», - считает Р. Питтман.

Действительно, если в 1980-е – 1990-е годы прибыльность американских железных дорог была повышена при снижении уровня тарифов, за счет того, что удельные эксплуатационные расходы снижались еще быстрее, то в начале нынешнего столетия сформировалась тенденция роста тарифов. Так, за период с 2003 года по 2015 год, реальная доходная ставка в расчете на 1 тонно-километр возросла на 36%. Вскоре после того, как сформировалась тенденция роста доходной ставки, тенденция снижения удельных эксплуатационных затрат сошла на нет. Таким образом, возможность повышения доходов за счет роста тарифов, вероятно, снижает мотивацию к сокращению затрат. Это, по-видимому, подтверждает формирующееся в экономической науке понимание того, что экономические субъекты не стремятся к достижению математически оптимальных показателей эффективности (например, максимизации нормы прибыли), а довольствуются «достаточно хорошими», по их мнению, результатами. Именно так можно трактовать снижение мотивации к дальнейшему сокращению затрат в условиях, когда поддержание достаточно высокой прибыльности, удовлетворяющей акционеров, инвесторов и менеджмент, возможно на основе повышения доходности перевозок, в том числе – за счет роста тарифов.