



Продукция транспортного комплекса и ее показатели



Олег МИХНЕНКО

Oleg E. MHNENKO

Автор ставит и анализирует актуальные проблемы, связанные с использованием экономических показателей транспортного комплекса. В первую очередь это касается понимания и измерения продукции, производимой и реализуемой участниками рынка грузовых и пассажирских перевозок.

Ключевые слова: экономика транспорта, продукция, виды деятельности, натуральные, условно-натуральные, стоимостные показатели, критерии рынка.

Михненко Олег Евгеньевич – доктор экономических наук, профессор Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ).

Развитие экономики российских железных дорог неразрывно связано с характером продукции транспортного комплекса и процессами ее производства, которые отражают соответствующие показатели. Эти показатели нуждаются в научном обосновании и своевременной коррекции. Однако в решении такого рода задач неизбежно приходится сталкиваться с целым рядом теоретических и методологических проблем.

Продукция железнодорожного транспорта как отрасли народного хозяйства, относящейся к сфере обращения и услуг, традиционно ассоциируется с законченными перевозками, а точнее, законченным перемещением пассажиров и грузов как удовлетворенными потребностями в транспортных услугах. При этом не имеет значения, какая организационная структура присуща отрасли в рассматриваемое время: или это единый хозяйствующий субъект в виде целостной системы транспортных организаций на сети железных дорог, или множество различных хозяйствующих субъектов, включая ОАО «РЖД», грузовые, пассажирские и операторские компании. Учитывая сложившееся понимание, проблемы измерения продукции железнодорожного транспорта с использо-

ванием натуральных и условно-натуральных показателей можно считать решенными на приемлемом уровне. А именно: услуги грузового транспорта измеряются грузооборотом тарифным $\sum p^g l$ в тонна-километрах, связанным с перемещением грузов объемом $\sum P^g$ тонн, услуги пассажирского транспорта — пассажирооборотом $\sum p^p l$ в пассажиро-километрах, связанным с перемещением $\sum P^p$ пассажиров, общий же объем услуг грузового и пассажирского комплекса — приведенной продукцией транспорта $\sum (pl)^{pg}$ в приведенных тонна-километрах.

Такой подход наиболее строго соответствует критерию деятельности железнодорожного транспорта в системе отраслей национальной экономики (народного хозяйства) — удовлетворение потребностей в перевозках (перемещении) грузов и пассажиров.

Однако проблема определения продукции и измерения ее объема сегодня встает в случае, когда оцениваются непосредственно субъекты отрасли, начиная с грузовой компании и кончая корпорацией «РЖД». Причем если в отношении целого ряда типов хозяйствующих субъектов вопрос стоит о выборе показателя из числа известных, то в случае с ОАО «РЖД» он связан с определением круга показателей, необходимых для измерения продукции отдельных видов деятельности, с одной стороны, и общего объема продукции корпоративного комплекса — с другой.

I.

Для выбора круга приемлемых показателей надо установить прежде всего объекты измерения, что представляет собой достаточно сложную задачу и сложность ее нарастает по мере усложнения структуры железнодорожного транспорта как производственной системы и структуры ОАО «РЖД» как одного из элементов такой системы. Здесь каждый хозяйствующий субъект осуществляет свою деятельность в объеме установленных производственных функций с целью получения дохода от реализации ее результатов. Уже это требует различать продукцию железнодорожного транспорта и результаты деятельности транспортного предприятия в какой бы организационно-правовой форме оно не значилось.

Раньше все функции — основные и вспомогательные — выполнялись в рамках единой

производственной деятельности железных дорог — она называлась перевозкой. Ныне эти функции оказались распределенными между хозяйствующими субъектами таким образом, что сделали перевозочную деятельность организационно размытой, и объективно возникает вопрос: «перевозки — это результат чьей деятельности?».

Законченная перевозка — между тем, всегда результат деятельности, охватывающей всю совокупность используемых функций в их системном выражении. Поэтому она отражение вклада всех структур, и только по отношению к совместной деятельности правомерно говорить сегодня о *продукции железнодорожного транспорта*. Деятельность одной структуры — хозяйствующего субъекта связана с определенными комплексами работ, и тут полезный результат следует рассматривать в качестве эффекта от деятельности как таковой. Что касается формы результата, то надо четко позиционировать саму деятельность хозяйствующего субъекта по отношению к железнодорожной перевозке.

Если следовать такому подходу, с собственно перемещением объектов из пункта отправления в пункт прибытия необходимо связывать те функции, которые выполняет субъект, имеющий в своем распоряжении сеть технически оснащенных железнодорожных путей сообщения с парком тяговых средств и организующий обращение поездов во всех родах движения. Поскольку при осуществлении этих функций имеет место прямое перемещение грузов и пассажиров по сети, то можно говорить об участии в производстве продукции транспорта, объем которой надо рассматривать в качестве результата этого участия.

До настоящего времени субъектом с такими обеспеченными функциями остается транспортный комплекс ОАО «РЖД». Поэтому для него должны исчисляться показатели собственно его деятельности, связанной с выполнением собственными силами пускай и большого, но ограниченного в наборе комплекса работ, в результате чего производится определенный объем продукции железнодорожного транспорта, представленный основанными экономическими показателями.

Все остальные хозяйствующие субъекты выполняют объективно необходимые, но по отношению к главной функции — пере-





мещению грузов и пассажиров – вспомогательные функции, и с позиций только этих функций должна рассматриваться их деятельность и определяться ее эффективность.

С учетом этого есть смысл более детально взглянуть на ряд вопросов, касающихся продукции ОАО «РЖД». При этом будем отличать проблемы квалификации продукции как явления и проблемы ее измерения на основе натуральных, условно натуральных и стоимостных показателей.

II.

Ясно, что в момент перемещения грузовых вагонов во всех случаях и вагонов с пассажирами в составе пассажирских поездов регулярного обращения создается продукция транспорта. А как быть с пересылкой порожних вагонов от станции выгрузки в адрес станции погрузки?

В одних случаях – это элемент и единого с точки зрения экономики транспортного производства, и единого с позиций управления производственного процесса, включающего следование вагонов общего парка сначала в грузе, а потом в порожнем состоянии. В других случаях – это в «угоду экономике» обособленный процесс в отношении принадлежащих сторонним организациям или арендованных ими вагонов, осуществляемый в рамках того же единого производственного процесса, где следование вагонов с грузом к местам выгрузки провоцирует их порожний пробег, а без следования к местам погрузки, разумеется, не состоится и перевозка в них груза. Поскольку пересылку порожних вагонов во всех случаях нельзя рассматривать вне этого единого процесса, результат которого законченные грузовые перевозки, то ее (пересылку) как самостоятельный вид транспортных услуг, на наш взгляд, классифицировать не следует.

Продукцию транспортного комплекса как потребительские стоимости (грузовые перевозки, пассажирские перевозки дальние и пригородные, услуги локомотивной тяги, инфраструктуры) должны отражать показатели объема услуг в натуральном и условно-натуральном выражении:

для грузовых перевозок – грузооборот тарифный $\sum p^g l$ (тонна-км) и перевезено $\sum P^g$ (тонна);

для пассажирских перевозок дальних и пригородных – пассажирооборот $\sum p^p l$

(пассажиро-км) и перевезено $\sum P^p$ (пассажир);

для услуг локомотивной тяги – грузооборот брутто приведенный $\sum (pl)_b^{lok}$ (тонна-км брутто приведенный) и время работы локомотивов $\sum Mt^{lok}$ (локомотиво-ч). Здесь

$$\sum (pl)_b^{lok} = \sum (pl)_b^{pg(h)} + k_{mt-m}^u \sum mt_{rb}^m,$$

учитывая, что ряд работ может быть оценен только по времени использования локомотивов, где $\sum (pl)_b^{pg}$ – грузооборот брутто по перемещению составов на участках, $\sum mt_{rb}^m$ – время использования локомотивов на работах, не связанных с поездной, k_{mt-m}^u – коэффициент приведения единиц времени выполненных работ к тонно-км брутто приведенному;

для услуг инфраструктуры – протяженность предоставленных ниток графика $\sum uL_{inf}$ (нитко-км), пробег поездов по участкам $\sum NS^{uif}$ (поездо-км), учитывая пробег поездов и одиночно следующих локомотивов, грузооборот брутто общий $\sum (pl)_b^{uif}$ (тонна-км брутто), принимая во внимание массу локомотива (локомотивов) в составе поезда и массу одиночно следующего локомотива.

Поскольку при этом имеет место движение грузов и пассажиров, то каждый из вариантов может и должен оцениваться с точки зрения участия в создании конечной продукции транспорта. Для того определяются показатели грузооборота тарифного и пассажирооборота с выходом на показатели приведенной продукции. Хотя надо не забывать следующее.

В сфере грузовых перевозок присутствует развитая система наблюдения, основанная на документальном оформлении дорожными ведомостями всех фактов перемещения грузов и подвижного состава. В частности, при оказании услуг инфраструктуры и услуг локомотивной тяги при проводке грузовых поездов по участкам заполняются ведомости с указанием массы перевозимого груза в целях подтверждения того, что транспортная организация принимает ответственность за сохранность груза и его доставку в установленные сроки. То есть дорожная ведомость тут – первоисточник учета тарифного грузооборота.

В случае собственно пассажирских перевозок проблемы возникают из-за того, что

система наблюдения базируется на учете проданных билетов. Но здесь существует единая система бронирования и продажи билетов, функционирующая на базе информационно-вычислительной техники, способной интегрировать все возможные организационные формы кассового обслуживания и обеспечить контроль за перевозками пассажиров.

К услугам транспортного комплекса ОАО «РЖД» по традиции относится такой вид деятельности, как ремонт подвижного состава. Однако выделение *ремонта подвижного состава сначала сторонних организаций, а затем всех локомотивов и вагонов* в самостоятельный вид деятельности с собственным рыночным продуктом и возникающими при этом производственными отношениями выводит его из технологического процесса и экономического оборота. А учитывая, что этот вид деятельности связан с оказанием услуг промышленного характера, он должен быть отнесен к промышленному производству, как к нему относится капитальный ремонт подвижного состава.

Различая услуги транспортного производства по видам, нельзя не учитывать, что все они являются результатом функционирования единого производственного комплекса. Этому комплексу как целостной системе присущи объем и структура совокупности основных средств, численность и структура контингента работников, объем и структура наличных запасов оборотных средств. Поэтому возникает необходимость характеризовать результат единым показателем, представляющим весь объем услуг транспортного производства корпорации. С этим показателем следует связывать исчисление основных показателей эффективности транспортного производства.

III.

При построении *показателя общего объема услуг транспортного комплекса* возможны два подхода. Первый связан с конструированием условно-натурального показателя, второй – с конструированием стоимостного показателя. Вся история развития экономической статистики доказывает, что при измерении продукции как массы потребительных стоимостей предпочтение должно отдаваться натуральным показателям, при невозможности натурального учета в первую

очередь переходить на условно-натуральные и во вторую на стоимостные показатели. Причем в случае стоимостных показателей объема продукции обязательно принимать во внимание ценовой фактор (изменение уровня цен и тарифов), влияние которого на динамику стоимости продукции следует исключать.

Успех использования метода условно-натурального измерения продукции обусловлен тем, что все виды деятельности транспортного комплекса – суть перемещение и измеряются показателями перемещения. Это предопределяет возможность применения условно-натурального показателя услуг транспорта, исходя из понятия «перемещение» и вводя в оборот условно-натуральной единицы «тонна-километр приведенный» с целью учета не только расстояния перемещения, но и массы перемещаемых объектов. Тогда *общий объем услуг транспортного комплекса* $\sum (pl)^{TK}$ будет равен величине:

$$\begin{aligned} \sum (pl)^{TK} = & k^g \cdot \sum p^g l + k^{pd} \cdot \sum p^{pd} l + \\ & + k^{pp} \cdot \sum p^{pp} l + \\ & + k^{lok} \cdot \sum (pl)_b^{lok} + k^{uif} \cdot \sum (pl)_b^{uif}. \end{aligned}$$

где решающая роль отводится $k^g, k^{pd}, k^{pp}, k^{lok}, k^{uif}$ – коэффициентам приведения натуральных показателей объема соответственно грузовых, пассажирских дальних и пригородных перевозок, услуг локомотивной тяги и услуг инфраструктуры к условно-натуральным показателям.

Коэффициенты приведения можно определить на основе того единства, которое объединяет все виды деятельности, а значения их установить с учетом присущих им различий. Для всех видов деятельности свойственно то, что получаемый ими эффект является результатом выполнения комплексов работ, характеристиками которых служат общественно необходимые затраты труда и стоимость. Различия у этих комплексов существенные.

Исследования показывают, что значения коэффициентов приведения могут быть установлены на основе сопоставления стоимостных показателей, которым отдается преимущество перед трудовыми. Сам стоимостной показатель должен характеризовать



Исчисление показателя общего объема услуг транспортного комплекса условной транспортной корпорации

Вид деятельности	Натуральный объем оказываемых услуг	Нормативная факторная цена услуги, руб/10 единиц	Коэффициент приведения натуральной единицы измерения к условно-натуральной	Условно-натуральный объем услуг, млрд т-км приведенных
Грузовые перевозки, млрд т-км тарифных	2000	3.154	1,000	2000,00
Пассажирские дальние перевозки, млрд пассажиро-км	125	11,270	3,5732	446,66
Пассажирские пригородные перевозки, млрд пассажиро-км	60	11,081	3,5133	210,80
Услуги инфраструктуры, млрд т-км брутто	15	1,407	0,4461	6,69
Общий объем услуг транспортного комплекса, млрд т-км приведенных	×	×	×	2664,15

продукцию вида деятельности как результат производства в факторных ценах. Последние формируются как сумма удельных затрат по оплате труда (включая и отчисления в фонды социального обеспечения), промежуточному потреблению (стоимости израсходованных материальных ресурсов и услуг производственного назначения), потреблению основного капитала (в форме амортизации, хотя правильнее – в форме износа основных средств) и удельного размера прибыли, то есть чистого дохода от реализации оказываемых услуг.

В условиях реального производства и реализации услуг транспортного комплекса размеры удельных затрат по видам и в целом зависят от многих варьирующихся факторов. Это приводит к тому, что факторная цена представляет не столько отличные по своей производственной сути виды услуг, сколько различия по эффективности производства в тех или иных ее аспектах. То же можно сказать и об удельной величине прибыли, ибо в ней отражаются не только особенности производства в части требований к параметрам накопления, но и условия реализации услуг на рынке, определяющие размеры рентных доходов или убытков в случае перераспределения дохода в пользу производителя или потребителя данного вида услуг. Поэтому для исчисления стоимостных показателей, когда цена должна выполнять только функцию соизмерителя, в качестве последних должна использоваться нормативная факторная цена на виды услуг во всем их разноо-

бразии, рассчитываемой согласно модели ее формирования:

$$p_{vd-i}^{f-N} = (e_{ot}^N + e_p^N + e_{ok}^N)_{vd-i} \cdot (1 + re_E^N)_{vd-i},$$

где p_{vd-i}^{f-N} – нормативная факторная цена на вид услуг; e_{ot}^N , e_{pp}^N , e_{ok}^N – нормативные удельные затраты в части оплаты труда, промежуточного потребления, потребления основного капитала; re_E^N – нормативная рентабельность продукции – вида услуг.

Учитывая преобладающую долю грузовых перевозок в общем объеме услуг транспортного комплекса, рационально тонна-километр приведенный приравнять к тонне-километру грузооборота тарифного. В силу этого значение факторной цены приведенной продукции транспорта совпадает со значением факторной цены грузооборота тарифного. Тогда, например, для коэффициента приведения услуг инфраструктуры имеем:

$$k^{uif} = \frac{p_{b-uif}^{f-N}}{p_g^{f-N}},$$

где p_g^{f-N} , p_{b-uif}^{f-N} – нормативная факторная цена единицы объема, соответственно, грузовых перевозок и услуг инфраструктуры (см. табл. 1).

IV.

Надо признать, что соотношения между коэффициентами приведения различных видов услуг постоянно изменяются под влиянием очень многих факторов. Одновременно следует понять, что коэф-

фициенты приведения выполняют свою роль в условиях их определенной стабильности. Подобного рода противоречия должны разрешаться путем периодического, например раз в десять лет, пересчета коэффициентов и как следствие — пересчетов показателей приведенного объема услуг транспортного комплекса за предшествующие годы в «длинных» динамических рядах.

Достоинство исчисляемого условно-натурального показателя общего объема услуг транспортного комплекса определяется тем, что в значительной степени реализуется предпосылка приблизить возможности показателя, основанного на категории законченного перемещения как потребительной стоимости транспортной продукции, к возможностям показателя, учитывающего различия продукции конкретных видов деятельности как эффекта функционирования различающихся производственных комплексов. Благодаря этому *и проблема исчисления стоимостного показателя услуг транспортного комплекса как результатов производства если не снимается полностью, то в значительной степени ослабляется.*

Для характеристики транспортного комплекса с точки зрения размеров осуществляемой деятельности ограничиваться одним показателем, пускай и очень высокой степени обобщения, будет неправильным. Поэтому заслуживают внимания подходы к измерению размеров его деятельности по оказанию услуг в их разнообразии с использованием других категорий. В частности, помня, что «люди и товары следуют вместе со средством транспорта и перемещение последнего есть тот процесс, который оно создает» (К. Маркс), можно воспользоваться категорией суммарного перемещения транспортных средств по участкам сети путей сообщения с учетом их массы. В этом случае наиболее информативным является показатель *грузооборота брутто (тонна-километры брутто — см. выше)*, исчисляемый для характеристики работы поездов — локомотивов на участках при осуществлении грузовых и пассажирских перевозок, оказании услуг локомотивной тяги и инфраструктуры. Тогда объем деятельности транспортного комплекса в целом есть основание характеризовать *показателем приведенного объема работ*, когда

$$\sum p_l^{TK} = \sum_{vd} k_{b-vd} \cdot \sum (pl)_{b-vd},$$

где $\sum (pl)_{b-vd}$ — грузооборот брутто, выполненный локомотивами при оказании услуг определенного вида; k_{b-vd} — коэффициенты приведения, которые рассчитываются аналогично выше представленному, но исходя из удельных затрат на единицу работы — тонна-километра грузооборота брутто.

С исчислением этого показателя формируется система оценок, способная показать, что при данном объеме работ оказывается свой объем услуг, в ходе которых произведен определенный объем перевозок — продукции железнодорожного транспорта.

Второй подход основан на построении стоимостного показателя $\sum Q$ типа:

$$\sum Q = \sum_{vd} p_{vd} \cdot q_{vd}.$$

Здесь *цена-стоимость единицы услуги p_{vd} выполняет функцию соизмерения*, исходя из двух отличных принципов:

— представления *результатов производства*, используя категорию общественных необходимых затрат, то есть таких, которые формируют издержки производства и накопления в предусмотренных объемах;

— представления *совокупности меновых стоимостей-ценностей*, используя категорию цены реализации на рынке услуг как вида продукции.

Измерение объема услуг *транспортного комплекса как совокупности меновых стоимостей-ценностей* не составляет сложности на основе показателя выручки от реализации видов услуг, но должно делаться с *некоторыми коррективами*. Последние необходимы в силу нескольких обстоятельств.

Ценность услуги определяется складывающейся на рынке ее ценой, где различные ценности соизмеряются с ценой производителя. Однако *цена производителя* формируется с учетом налогов на продукцию, число и величина которых варьируются в зависимости от вида продукции, что делает эти цены *разномерными*. Поэтому в общем случае надо исходить из категории *основной цены*, которая в отличие от цены производителя названные налоги не включает, и тогда при определении



стоимостного показателя продукции транспортного комплекса из суммарного объема выручки исключаются суммы налога на добавленную стоимость (налога с продаж, акцизных сборов, если такие вводятся).

Основная цена на реализуемые услуги складывается из факторной цены и налогов на факторы производства и, будучи в таком случае экономически обоснованной, обеспечивает воспроизводство в сложившихся условиях. Вместе с тем отдельные услуги транспортного комплекса могут быть реализованы и реализуются по *внеэкономическим ценам*, что означает в том числе неспособность при их применении обеспечить экономические условия даже простого воспроизводства, не говоря о расширенном. Поэтому при реализации общественно значимых услуг по регулируемым заниженным тарифам нормальное функционирование транспортного комплекса требует обязательного субсидирования заведомо убыточных операций. Причем крайне желательно сами субсидии выплачивать исходя из заранее установленных удельных размеров компенсаций убытков на единицу объема услуг. Тогда стоимостной показателем *доходы транспортного комплекса* будет иметь следующую конструкцию:

$$\begin{aligned} \sum Q^{TK} &= \sum_{vd} \sum Q_{vd}; \\ \sum Q_{vd} &= \sum_i (W_{vd-i} = q_{vd-i} \cdot p_{vd-i}) + \\ &+ \sum_i (S_{vd-i} = q_{vd-i} \cdot s_{vd-i}) \quad , \end{aligned}$$

где для вида услуг W_{vd-i} — выручка от реализации без налогов на продукты; p_{vd-i} — цена реализации — цена производителя без налогов на продукты; S_{vd-i} — объем субсидий на реализованный объем; s_{vd-i} — удельный размер субсидий на единицу объема, доводящий цену производителя до уровня основной цены.

Преимущество такого показателя заключается в том, что он отражает объем эффекта в виде стоимости, складывающейся в экономических условиях функционирования транспорта, и этот объем эффекта подлежит обмену и распределению, формируя перераспределяемый, а в последующем и нака-

пливаемый *конечный доход транспортного комплекса*.

V.

Осуществление перевозок в том понимании, как оно продемонстрировано, не исчерпывает многообразия услуг, которые транспортная компания оказывает грузовладельцам и населению. Но при всем своем разнообразии дополнительные услуги не изменяют суть законченной перевозки, однако в определенной степени сказываются на качестве транспортного обслуживания, повышая тем самым потребительную стоимость и стоимость собственно перевозки. Чтобы показать наличие таких услуг в рамках наблюдения за деятельностью транспортного комплекса, следует определить показатели объемов предоставляемых услуг с обязательным выходом на исчисление их общей стоимости.

Охват перевозок и дополнительных услуг позволяет говорить о валовой продукции транспортного комплекса, представляя весь произведенный эффект от его функционирования. Для измерения этого эффекта рассчитывается стоимостной показатель *валовой продукции транспортного комплекса* как суммы доходов от перевозок и стоимости общего объема дополнительных услуг, дальнейшее использование которого обязательно должно исключить влияние ценового фактора. Чтобы служить мерой общего объема валовой продукции как потребительных стоимостей, показатель валовой продукции с помощью индексов цен должен быть приведен к единому во времени ценовому измерению, опираясь на нормативные или сопоставимые (неизменные во времени) цены.

Формируемая система объемных показателей продукции транспортного комплекса ОАО «Российские железные дороги» путем сопоставлений непосредственно и через цепочку связей позволяет исчислить показатели-характеристики, отражающие:

- условия деятельности транспортного комплекса, включая, с одной стороны, уровень его технического, технологического и ресурсного обеспечения и, с другой стороны, общеэкономические особенности;

- качество работы, эффективное функционирование транспортного комплекса в направлении наиболее полного удовлетво-

рения потребностей в перевозках при высоком уровне транспортных услуг и использовании ресурсов производства.

Проблемы показателей продукции хозяйствующих субъектов других типов рассмотрим для случая компаний-операторов, располагающих парком собственных и арендованных вагонов. При всем разнообразии видов компаний-операторов и складывающихся у них отношений с грузовладельцами следует особо выделить их функции, связанные с удовлетворением заявок на предоставление исправных вагонов для перевозок партий грузов. Для этого они должны обеспечить техническое состояние, текущее содержание и ремонт вагонов, пересылку порожних единиц на станцию погрузки. Все остальные функции возникают при заключении с грузовладельцем договора на оказание услуг по доставке отправлений.

Принимая на себя ответственность за доставку груза на станцию назначения в сохранности и оговоренные сроки, грузовая компания во всех случаях функцию перемещения перекладывает на транспортную компанию типа ОАО «РЖД». А поэтому законченные перевозки не являются результатом основной деятельности компании-оператора. И как следствие мерой эффекта для нее относительно транспортного производства служит показатель количества вагонов, предоставленных под перевозку грузов в оговоренном периоде. И именно это дает ему доход в виде платы за используемые вагоны в количестве $\sum N_{pd}$, который имеет следующий механизм формирования:

$$\begin{aligned} \sum D_{KO} &= \sum W_N - \sum U_{nl}; \\ \sum W_N &= \sum_i t_{n-i}; \\ \sum U_{nl} &= \sum_i d_i \cdot l_i, \end{aligned}$$

где $\sum W_N$ – денежные поступления (выручка) за предоставленные вагоны, взимаемые с грузовладельца; t_{n-i} – плата за предоставление вагона; $\sum U_{nl}$ – стоимость услуг по пересылке порожних вагонов; d_i – тарифная ставка на пересылку порожнего вагона; l_i – оплачиваемое расстояние следования вагона согласно условиям пересылки.

А в случае заключения договора на оказание услуги доставки:

$$\begin{aligned} \sum D_{KO} &= \sum W_{UD} - \sum U_{pl} - \sum U_{nl}; \\ \sum W_{US} &= \sum_I w_I; \\ w_I &\geq u_{pl-I} + u_{nl-I} + u_{ГК-I}, \end{aligned}$$

где $\sum W_{UD}$ – стоимость услуг доставки; w_I – (рыночная) цена услуги доставки в их множестве; $\sum U_{pl}$ – стоимость услуг компании по доставке грузов в груженых вагонах; u_{pl-I} – провозная плата за перевозку груза по договору доставки; $\sum U_{nl}$ – стоимость услуг транспортной компании по пересылке порожних вагонов, u_{nl-I} – провозная плата за пересылку вагонов по договору доставки; $u_{ГК-I}$ – стоимость услуг грузовой компании-оператора, включая вагонную составляющую.

Учитывая то положение, что оформление договора на оказание услуги доставки требует регистрации целого ряда признаков, представляющих отправку, возможно исчисление в рамках статистического учета в грузовой компании-операторе общеизвестных показателей. Но при этом ни перевозка грузов, ни тарифный грузооборот не являются показателями продукции грузовой компании, а поэтому могут рассматриваться лишь как характеристики тех перевозок, на которые были заключены договора доставки. ●

OUTPUT OF TRANSPORTATION COMPLEX AND ITS INDICES

Mihnenko, Oleg E. – D.Sc. (Econ), professor of Moscow State University of Railway Engineering (MIIT).

The author considers focal problems of economic indices of transport activities, notably the understanding and measuring of the output, produced and commercialized by the actors in the market of freight and passenger traffic.

Key words: transport economics, production, output, activities, natural indices, conditionally natural indices, value terms, marker criteria.

Координаты автора (contact information): Михненко О. Е. – bus-miit@yandex.ru.

