

рых включают потенциальные величины (*input dimension*), а две другие – реальные или «производительные» величины (*output dimension*). Так, к группе потенциальных показателей инновационности экономики относят группы: а) оценки инновационных предпосылок (*innovation drivers*), создающих условия для развития инновационного потенциала (в том числе численность окончивших средние и высшие учебные заведения на 1000 населения в возрасте 20–29 лет, численность населения с высшим образованием в расчете на 100 человек в возрасте 25–64 лет, количество непрерывно повышающий уровень образования в расчете на 100 человек в возрасте 25–64 лет, уровень молодежного образования – количество окончивших средние и высшие учебные заведения в процентах от численности населения в возрасте 20–24 лет); б) показатели инновационных исследований и внедрения (*knowledge creation*), включающих оценку затрат на инвестиции в исследования и разработки за счет государственного бюджета (в % к ВВП), уровень внутренних затрат на исследования и разработки (в % к ВВП), долю затрат на исследования и разработки высокотехнологичных производств в их общем объеме, долю инноваций предприятий, финансируемых за счет государственного бюджета; в) показатели предпринимательских инноваций (*innovation & entrepreneurship*), включающие показатели, учитывающие усилия и затраты на инновации на уровне производств.

В группу реальных показателей входят: а) практические результаты (*applications*), включающие темпы роста производительности труда и деловой активности, затраты на инновационный сектор (численность занятых в сфере обслуживания высоких технологий в процентах от общего числа занятых, экспорт высоких технологий как доля в экспорте страны, объем продаж товаров рыночной новизны в процентах от общего объема продаж, численность занятых на средне- и высокотехнологичных производствах в процентах от числа занятых); б) интеллектуальные ресурсы (*intellectual property*), включающие результаты успешного внедрения новых технологий (количество различного рода патентов в расчете на миллион населения).

Лидеры инновационного развития в мире по данной системе оценке: Дания, Финляндия, Германия, Израиль, Япония, Швеция, Швейцария, Великобритания и США. Далее идет группа стран с достаточно высокими темпами инноваций: Австрия, Бельгия, Канада, Франция, Исландия, Ирландия, Люксембург и Нидерланды.

УДК 656.21

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ С ПОДЪЕЗДНЫМИ ПУТЯМИ

В. Л. РАЧИЦКИЙ

Белорусская железная дорога

Ю. В. АЛЬФЕРОВИЧ

Белорусский государственный университет транспорта

В зависимости от условий эксплуатации подъездные пути могут обслуживаться собственными локомотивами (это, как правило, подъездные пути, связанные с технологическими и внутривозовскими перевозками) или локомотивами дороги, которые осуществляют только подачу вагонов к фронтам погрузки и выгрузки и уборку их после окончания грузовых операций.

Время нахождения вагонов под погрузкой, выгрузкой при обслуживании железнодорожного подъездного пути локомотивом железной дороги исчисляется с момента фактической подачи вагонов к месту (фронту) погрузки или выгрузки до момента получения станцией от ветвевладельца уведомления о готовности вагонов к уборке при условии оформления необходимых перевозочных документов. Время нахождения вагонов на подъездных путях, не обслуживаемых локомотивами железной дороги, исчисляется с момента окончания передачи вагонов на выставочных (приемо-сдаточных) путях станцией ветвевладельцу, агенту или пользователю подъездного пути до момента окончания обратной передачи вагонов на выставочных (приемо-сдаточных) путях ветвевладельцем, агентом или пользователем подъездного пути станции при условии оформления необходимых перевозочных документов.

В случаях, когда по прибытии составов или групп вагонов (груженых или порожних) ветвевладелец (агент, пользователь подъездного пути) выполняет своими силами и средствами маневровую работу с ними по расформированию, подгруппировке и подаче вагонов по местам (фронтам) погрузки-выгрузки, уборке их с мест (фронт) после окончания грузовых операций и др., время на производство этой работы не включается в оплачиваемое время пользования вагонами. Предоставление неоплачиваемого времени осуществляется для реализации равного положения железной дороги и подъездного пути ввиду того, что учет простоя вагонов для подъездных путей, обслуживаемых локомотивом железной дороги, начинается с момента постановки вагонов на грузовой фронт до момента готовности вагонов к уборке, а для подъездных путей, обслуживаемых собственным локомотивом, – с момента сдачи вагонов грузовладельцу до момента обратной их передачи. Продолжительность вы-

полнения такой работы – технологическое время на маневровые операции, не включаемое в оплату за пользование вагонами, – устанавливается в договоре на эксплуатацию подъездного пути или в договоре на подачу и уборку вагонов. Вышеперечисленное время можно объединить в три группы. Это время:

- 1) на следование передачи со станции примыкания на подъездной путь и обратно;
- 2) расформирование-формирование вагонов на подъездном пути;
- 3) подачу-уборку вагонов к погрузочно-выгрузочным фронтам.

Продолжительность выполнения маневровых операций, которые должен был произвести локомотив железной дороги по расформированию, подгруппировке и расстановке вагонов по грузовым фронтам, но выполняемые локомотивом ветвевладельца, компенсируются в таком случае предоставлением ветвевладельцу технологического времени, не включаемого в оплату за пользование вагонами.

Необходимость предоставления технологического времени, не включаемого в оплату за пользование вагонами, связана с тем, что оплачиваемое время пользования вагонами исчисляется по фактическим данным, исходя из информации о зачислении и снятии с простоя в памятке приемосдатчика, ведомости подачи и уборки вагонов или натурном листе. Вести учет фактических затрат времени на маневровую работу по подаче-уборке вагонов к местам грузовых операций, расформированию и подгруппировке вагонов по грузополучателям, грузоотправителям, при выполнении этой работы маневровым локомотивом грузополучателя для каждой из подач, то есть времени, не включаемого в оплату, не представляется возможным.

Таким образом, основной задачей является определение расчетного технологического времени на выполнение вышеуказанных операций. Расчетное технологическое время определяется, исходя из нормирования необходимого объема маневровой работы с расчетным составом передачи.

Однако предоставление неоплачиваемого времени за пользование вагонами ветвевладельцу, ввиду наличия у него собственного локомотива, требует дальнейшего исследования, не несет ли железная дорога при этом дополнительные потери из-за недополучения сборов за пользование вагонами, если данную работу выполнял бы локомотив железной дороги. При этом вагоны зачислялись бы на ответственный простой грузо-владельца с момента постановки их на грузовой фронт, но с клиента, в таком случае, взимался бы сбор за подачу и уборку вагонов. Также в данном вопросе необходимо определение размера вагонооборота, при котором целесообразно было бы использовать локомотив железной дороги.

УДК 657.1 : 69

РАЗВИТИЕ УЧЕТА КАК ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Д. Т. СОЛОДКИЙ

Витебский государственный технологический университет

Степень стабильности экономики Республики Беларусь, как любого другого независимого государства, зависит не только от динамики роста объемов производства и рентабельности субъектов хозяйствования, но и от показателей, характеризующих инновационную деятельность организаций. Особое внимание уделяется строительной отрасли.

Если трактовать понятие «инновация» как производство новых видов продукции, то строительную отрасль можно охарактеризовать как достаточно инновационную. Каждый строительный объект имеет свои конструкторские и проектные особенности, которые делают его отличным от других.

Если рассматривать понятие «инновация» как использование новых способов выполнения строительно-монтажных работ, которые еще не опробованы в данной отрасли, то возросшая в последние годы конкуренция и стремление к получению максимальной прибыли заставляют строительные организации совершенствовать технологические решения по возведению промышленных и гражданских строительных объектов с целью снижения трудоемкости выполняемых работ.

В этом направлении строительно-монтажные организации столкнулись с очевидной проблемой – отсутствием собственных средств у отдельных субъектов хозяйствования для финансирования крупных научных исследований и разработок. На современном этапе государство приняло на себя организационно-финансовую функцию по регулированию инновационной системы в строительстве: постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28.12.2007 г. № 33 утверждена Инструкция о порядке образования инновационного фонда Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь на 2008 год. Согласно данной Инструкции организации, осуществляющие деятельность в области строительства и промышленности строительных материалов, производят отчисления в определенных размерах от себестоимости строительно-монтажных работ или произведенной продукции в инновационный фонд, образуемый Минстройархитектуры. Средства фонда используются во исполнение Указа Президента Республики Беларусь от 04.08.2006 г. № 499 «О некоторых мерах по обновлению основных средств в строительной отрасли».