

## Отзывы о печатныхъ трудахъ инженера О. К. Ясевича.

### 1. Отзывъ проф. С. Корейша и І. Стецевича.

Инженеромъ Ф. К. Ясевичемъ изданы: „Руководство для производства опытовъ по испытанію строительныхъ матеріаловъ“, „Расчеты мостовыхъ опоръ“, помѣщенные въ журналѣ Министерства путей сообщенія за 1901 г. и „Приблизительный подсчетъ стоимости работъ при сооруженіи мостовъ“, помѣщенный въ Извѣстіяхъ Собранія Инженеровъ Путей Сообщенія за 1903 годъ. Всѣмъ этимъ работамъ была сдѣлана оцѣнка профессорами И. И. П. С.: Н. А. Бѣлелюбскимъ и С. К. Куницкимъ и покойнымъ профессоромъ В. Курдюмовымъ, характеризующая эти труды, какъ весьма интересные и полезные, къ каковой оцѣнкѣ нельзя не присоединиться.

Затѣмъ въ Извѣстіяхъ Собранія Инженеровъ П. С. за 1901 г. и въ польскомъ журналѣ Przegląd Techniczny за 1902 г. появилась статья инженера Ясевича, касающаяся примѣненія оцинкованныхъ трубъ подѣ железнодорожными насыпями, въ которой приведены теоретическія соображенія, а равно и практическія данныя примѣненія этихъ трубъ съ ссылками на матеріалы изъ русской и заграничной литературы. Статья эта, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ, а именно по отношенію предѣловъ примѣняемости оцинкованныхъ трубъ, грѣшитъ редакціонными неясностями, представляется обстоятельнымъ и интереснымъ трудомъ, способствующимъ выясненію весьма важнаго экономическаго вопроса, о распространеніи болѣе дешеваго и надежнаго способа отвода воды подѣ полотномъ желѣзныхъ дорогъ, который (вопросъ) тѣмъ болѣе пріобрѣтаетъ остроту, чѣмъ болѣе увеличивается культура въ странѣ, а вмѣстѣ съ ней и требованіе оставлять по возможности ненарушеннымъ, при проведеніи полотна желѣзной дороги, естественное распредѣленіе воды. Такое требованіе влечетъ за собою увеличеніе числа искусственныхъ сооружений и слѣдовательно изысканіе средствъ для дешеваго и удачнаго рѣшенія этого вопроса, а потому и статью инженера Ясевича нужно считать полезнымъ вкладомъ въ техническую литературу.

Обращаясь затѣмъ къ изданной въ текущемъ году статьѣ „Исслѣдованіе балластовъ“, то на таковой приходится остановиться болѣе подробно, какъ вслѣдствіе важности самого предмета, серьезности труда, такъ и необходимости критическаго къ нему отношенія.

Прежде всего нужно сказать, что въ технической литературѣ почти отсутствуютъ сочиненія, посвященныя спеціально изслѣдованію балластовъ. Въ отдѣльныхъ немногочисленныхъ статьяхъ, а въ большинствѣ случаевъ попутно при изложеніи теоріи верхняго строенія желѣзнодорожнаго полотна, въ литературѣ встрѣчаются нѣкоторые матеріалы по этому вопросу.

Въ виду сего, а равно, бѣдности самаго предмета въ смыслѣ опытныхъ данныхъ, задача автора явилась весьма трудной.

Если, съ одной стороны, отдѣленіе вопроса о работѣ балласта отъ работы рельсовъ, шпаль и полотна не представляется возможнымъ, то съ другой стороны, и соединеніе въ одно цѣлое изслѣдованій о балластахъ съ теоріей верхняго строенія, т. е. съ расчетами напряженія въ рельсахъ и т. д., является неправильнымъ—нужно считаться съ конечными результатами и каждому фактору вліянія на балластъ предоставить подобающее мѣсто. Въ этомъ отношеніи авторомъ не выдержана руководящая мысль и систематичность изложенія: авторъ слишкомъ много останавливается на формулахъ о напряженіи въ рельсахъ, а по отношеніи длины шпаль, такъ сильно вліяющей на устойчивость пути, приводитъ въ своихъ соображеніяхъ длину въ 2,75 метр., т. е. длину, принятую на заграничныхъ дорогахъ и къ сожалѣнію нигдѣ на русской нормальной колеѣ непримѣняемую; между тѣмъ длина шпалы способствуетъ болѣе или менѣе правильному распредѣленію давленія на балластъ и вліяетъ на коэффициентъ постели шпалы. Авторъ въ этой статьѣ несомнѣнно стоитъ на высотѣ современнаго положенія вопроса о работѣ верхняго строенія, знакомъ съ литературой этого предмета, а потому страннымъ является то обстоятельство, что онъ включилъ въ серьезную статью замѣтки о своихъ поѣздкахъ на паровозахъ, не сопровождаемыя никакими измѣреніями и представляющія субъективныя впечатлѣнія, можетъ быть и интересныя, но лишь для самого автора; этимъ замѣткамъ не мѣсто въ этой книгѣ.

Переходя къ деталямъ нельзя не отмѣтить, что авторъ прямо указываетъ, что щебень изъ гранита, содержащій много полевого шпата, не долженъ быть употребляемъ, такъ какъ измельчаясь даетъ много глины. Съ этимъ мнѣніемъ не только нельзя согласиться, такъ какъ оно выходитъ изъ области практическихъ разсужденій, а наоборотъ нужно считать, что тѣ желѣзныя дороги находятся въ счастливыхъ условіяхъ, которымъ по мѣстнымъ условіямъ доступно примѣненіе гранитнаго щебня какъ балласта и объ употребленіи для этой же цѣли щебня изъ болѣе крѣпкихъ породъ можно говорить лишь какъ объ исключеніи.

Въ статьѣ авторъ предъявляетъ несомнѣнно любовь къ предмету, критическое отношеніе къ всѣмъ изслѣдованіямъ и стремленіе, не ограничиваясь указаніями на недостатки современной теоріи верхняго строенія, внести самостоятельные коррективы и поправки.

Какъ на самостоятельную и интересную работу автора нужно указать на лабораторныя опредѣленія при статической нагрузкѣ коэффиціента слоя, и хотя таковыя требуютъ корректива, на который указываетъ и самъ авторъ, въ смыслѣ производства опытовъ въ условіяхъ болѣе близкихъ къ дѣйствительности, тѣмъ не менѣе полученные результаты представляются весьма достовѣрными и подтверждаютъ въ общемъ выводы, полученные при опытахъ послѣдняго десятка лѣтъ надъ работою балласта въ пути.

Затѣмъ необходимо признать идею автора—вносить коррективы въ значеніе коэффиціента балластнаго слоя  $C_0$  при исчисленіи напряженія въ рельсахъ по формуламъ Циммермана. Дѣйствительно производятся сложные расчеты, дѣлаются важные выводы въ смыслѣ допущенія той или иной скорости движенія при данномъ типѣ рельсовъ или данномъ подвижномъ составѣ, а между тѣмъ принимается среднее значеніе  $C_0=4$  кил. для всѣхъ дорогъ Россіи, вполнѣ сознавая въ какой сильной мѣрѣ численное значеніе этого коэффиціента вліяетъ на результатъ подсчета. Дѣйствительно такіе коррективы необходимы, но нельзя согласиться съ авторомъ, что коэффиціентъ постели шпалы, впервые такъ названный инженеромъ Васютынскимъ (Bettungsziffer)  $C_0$  можетъ такъ сильно отличаться отъ  $C$  коэффиціента упругости балласта. Основываясь на старыхъ опытахъ Вебера, затѣмъ на случайномъ и можетъ быть обособленномъ опытѣ на Балтійской дорогѣ, а затѣмъ указывая на широкія предѣлы коэффиціента  $K$  профессора Н. П. Петрова, который, ставя эти предѣлы, не приурочивалъ таковыхъ къ практическимъ выводамъ, авторъ довольно свободно, въ зависимости отъ факторовъ болѣе или менѣе вліяющихъ на сопротивленіе балластнаго слоя, позволяетъ себѣ измѣнять коэффиціентъ  $C_0$  въ широкихъ предѣлахъ, не попробовавъ ни разу произвести параллельные подсчеты напряженія при данномъ и затѣмъ имъ же измѣненномъ коэффиціентѣ; вѣроятно подобныя подсчеты заставили бы его быть болѣе осторожнымъ въ опредѣленіяхъ, хотя бы и предположительныхъ, измѣненія размѣра числовыхъ величинъ.

Указавъ на тѣ стороны труда инженера Ясевича, къ которымъ необходимо отнестись критически, слѣдуетъ еще разъ упомянуть, что авторъ представилъ работу не чисто компилятивнаго характера, а наоборотъ, съ внесеніемъ, какъ самостоятельныхъ изслѣдованій, такъ и продуманныхъ взглядовъ.

## 2. Отзывъ А. Васютинскаго.

Печатные труды Ѳ. К. Ясевича заслуживаютъ, по моему мнѣнію, серьезнаго вниманія, обнаруживая въ авторѣ способнаго и ознакомленнаго съ техническою литературою инженера и усерднаго изслѣдователя.

Статья г. Ясевича о примѣненіи желѣзнодорожныхъ цинкованныхъ трубъ, о расчетѣ мостовыхъ опоръ и о стоимости работъ при сооруженіи мостовъ заключаютъ данныя и расчеты весьма полезные при проектированіи искусственныхъ сооружений и вмѣстѣ съ тѣмъ свидѣтельствуютъ, что авторъ ихъ обладаетъ теоретическою подготовкою для рѣшенія болѣе сложныхъ вопросовъ строительной механики.

Въ послѣднемъ трудѣ своемъ объ изслѣдованіи балластовъ г. Ясевичъ резюмируетъ изслѣдованія русскихъ и заграничныхъ специалистовъ, относящихся къ балласту и вообще къ верхнему строенію пути, описываетъ свой взглядъ на примѣнявшіеся разными изслѣдованіями методы наблюденія и расчета и желаеыя въ нихъ улучшенія.

Хотя съ нѣкоторыми выводами автора (въ томъ числѣ съ системою балловъ, которыми рекомендуется увеличивать коэффициентъ постели шпаль) трудно согласиться, однако же нельзя не оцѣнить труда, съ которымъ собранъ имъ обширный матеріалъ, относящійся къ теоріи и практикѣ верхнаго строенія пути, и стараніе въ обогащеніи этого матеріала путемъ личнаго опыта и наблюденія.

Описаніе произведенныхъ г. Ясевичемъ лабораторныхъ опытовъ съ цѣлью опредѣленія упругости разныхъ балластовъ представляется весьма интереснымъ. Опыты эти имѣли бы болѣе значенія, если бы они производились въ условіяхъ болѣе близкихъ къ тѣмъ, въ которыхъ балластъ работаетъ въ пути.

На недостатки производства опытовъ съ моделями, въ которыхъ относительная величина частей не соотвѣтствуетъ дѣйствительной, обратилъ вниманіе самъ авторъ, потому можно надѣяться, что въ слѣдующей серіи опытовъ онъ постарается недостатковъ этихъ избѣгнуть, а можетъ быть также согласовать заключенія свои относительно величины коэффициента постели, который по его мнѣнію можетъ имѣть весьма большія значенія, съ величиною коэффициента балласта, которая по его опытамъ получается весьма малою.

Указавъ на нѣкоторыя достоинства и недостатки весьма серьезныхъ и обстоятельныхъ трудовъ инженера Ясевича позволяю себѣ въ заключеніе сего выразить мнѣніе, что труды эти вообще весьма хорошо свидѣтельствуютъ о началѣ его научной дѣятельности.

Со статьями г. Ясевича, помѣщенными въ журналѣ „Цементъ“ и въ Трудахъ Съѣздовъ Цементныхъ Техниковъ, я не имѣлъ возможности ознакомиться за неимѣніемъ этихъ изданій подъ рукою.

## 3. Отзывъ С. А. Введенскаго

о трудѣ О. К. Ясевича „Методъ балловъ въ примѣненіи къ опредѣленію вѣроятнаго срока службы шпалъ и къ назначенію практическаго коэффиціента балласта“. Москва, 1909.

Въ разсматриваемомъ трудѣ авторъ задался цѣлью выработать новый способъ для опредѣленія средняго срока службы шпалъ по заранѣе извѣстнымъ условіямъ, въ которыхъ онѣ находятся. Методъ его заключается въ группировкѣ факторовъ, вліяющихъ на работу шпалы, и въ оцѣнкѣ вліянія каждаго изъ нихъ по характеризующей его численной величинѣ, взятой изъ данныхъ разсматриваемаго участка пути, и исправленной коэффиціентомъ—балломъ, оцѣнивающимъ степень этого вліянія. При громадномъ числѣ факторовъ трудно взвѣсить каждый изъ нихъ; О. К. Ясевичъ взялъ группу и въ ней ввелъ два новыхъ обозначенія: „напряженія въ шпалѣ“ и „практическій коэффиціентъ балласта“. Первое учитывалось общимъ выраженіемъ о типѣ верхняго строенія и подвижной нагрузки; второй терминъ принадлежитъ автору, въ концѣ статьи онъ выводитъ числовое значеніе этого коэффиціента тѣмъ же методомъ балловъ, т. е. какъ сумму ряда чиселъ, изъ коихъ каждое оцѣниваетъ то или другое обстоятельство.

Въ началѣ изслѣдованія проводится параллель между формулой О. К. Ясевича и эмпирической Couard'a; такъ какъ послѣдняя даетъ только выводъ изъ многолѣтней практики желѣзной дороги Paris—Lion—Mediterrannée и, такимъ образомъ, содержитъ вполне опредѣленные числа, то она годится только для этой дороги, методъ же автора вообще теоретическій и въ таблицѣ первой О. К. Ясевичъ приводитъ 34 отдѣльныхъ мнѣній.

Для ознакомленія съ изслѣдованіемъ возьмемъ окончательную формулу на стр. 58:  $T=h(a-c')-n[b+dk+ev+f'i+g(1000-k)-lw-mCo]$  въ ней факторы, вліяющіе на работу шпалы, разбиты на двѣ группы: 1) такъ сказать природные  $h(a-c')$ —порода дерева и способъ его обработки, а также климатъ и 2) механическіе, зависящіе только отъ работы пути, его плана и профиля, и его конструкціи. Работа пути учитывается только числомъ проходящихъ поѣздовъ, безъ учета особенностей въ конструкціяхъ подвижнаго состава.

Въ такой группировкѣ нельзя не отмѣтить неясностей: 1) коэффиціентъ  $h$  оцѣниваетъ породу дерева и способъ его обработки и стоитъ въ первой группѣ, т. е. отъ работы пути не зависитъ;  $w$ -же, учитывающій доброкачественность матеріала, находится во второй группѣ факторовъ отъ работы зависящихъ; такое разнесеніе первыхъ двухъ качествъ лѣса исключительно къ сопротивленію климатическимъ вліяніемъ, а доброкачественности—къ сопротивленію механическимъ усиліямъ нельзя

признать ни правильнымъ, ни опредѣленнымъ. Во-вторыхъ коэффициентъ, выражающій качества балласта и нижняго строенія, находится во второй группѣ, между тѣмъ какъ одно изъ основныхъ требованій, предъявляемыхъ къ балластамъ,—отводить воду отъ шпалъ для предохраненія ихъ отъ гніенія, иначе говоря смягчать вліянія климата. Вообще климатическія и механическія вліянія на практикѣ такъ переплетаются, что раздѣленіе ихъ по принципу независимости дѣйствія, что сдѣлано авторомъ введеніемъ многочленной формулы, не представляется правильнымъ. Что касается числовой оцѣнки мѣстныхъ условій, то въ изслѣдованіи дана таковая только для плана и профили, оцѣнка же вліяній климата, напряженій въ шпалѣ, доброкачественности лѣса и средней скорости сдѣлана произвольно. Въ таблицѣ I, на примѣръ, однимъ и тѣмъ же числомъ оцѣненъ климатъ на дорогахъ Николаевской и Средне-Азіатской, Полтвскихъ и Владикавказской и т. д.

Напряжение въ шпалѣ (к)  $\Theta$ . К. Ясевичъ учитываетъ такъ: „Зависимость отъ динамическаго напряженія въ шпалѣ тоже учтемъ на каждый миллионъ пудовъ означеннаго фиктивнаго груза, при чемъ вмѣсто вычисленія этого напряженія условимся не вводить поправки на этотъ факторъ для условій верхняго строенія, являющихся лучшими, т. е. при рельсахъ въ  $32\frac{1}{2}$  фунт. въ погонѣ футѣ, числѣ шпалъ на пятисаженое звѣно 17" (стр. 61). На той же страницѣ средняя скорость оцѣнена такъ: „Зависимость отъ средней скорости можетъ быть введена лишь для нѣкоторой части этой скорости, такъ какъ основное товарное движеніе происходитъ на всѣхъ дорогахъ почти съ одинаковой скоростью“.

Изъ приведенныхъ мѣстъ ясно видно (то же происходитъ и съ другими факторами), что мѣстныя условія не учитываются въ дѣйствительныхъ числахъ, помноженныхъ на поправочные коэффициенты, какъ это выражается формулой, а берется сразу числовое значеніе этого произведенія, какъ "балтъ".

Однако и послѣдніе не вычисляются, а берутся вполнѣ произвольно даже безъ указанія основаній для опредѣленія числового значенія. На стр. 67 своего изслѣдованія  $\Theta$ . К. Ясевичъ такъ характеризуетъ данныя имъ числа: „Если остановиться на значеніяхъ цифръ въ тѣхъ столбцахъ, гдѣ помѣщены въ таблицѣ I слагаемыя, не зависяція отъ движенія (т. е. столбцы 2—7), то надо сказать, что цифры эти могутъ выясниться постепенно и въ настоящее время поставлены нѣкоторымъ образомъ на глазъ. Можетъ быть не совсѣмъ правильно для нахождения балловъ, стоящихъ въ прочихъ столбцахъ той же таблицы (8—16), полагать ихъ въ прямой зависимости отъ движенія...“

Но за неимѣніемъ какой либо теоріи и даже гипотезы на этотъ предметъ, пока оставляемъ въ таблицѣ указанный способъ прикладыванія. Къ коэффициентамъ означенныхъ столбцовъ надо отнести то же, что сказано выше, т. е. что они поставлены нѣкоторымъ образомъ на глазъ“.

При такой оцѣнкѣ самимъ авторомъ своихъ выводовъ, нѣтъ основаній вѣдаться въ разборъ ихъ нахожденія.

Если разсматривать трудъ *Θ. К. Ясевича* какъ „достаточно обоснованную схему“ (стр. 68) для нахожденія этихъ чиселъ, то надо сказать, что авторомъ не дано никакого пути къ этому нахожденію, да и сама схема содержитъ рядъ неясностей и противорѣчій и рекомендовать эту задачу молодымъ инженерамъ, какъ это дѣлаетъ *Θ. К. Ясевичъ* на стр. 68, по моему мнѣнію рискованно.

Переходя теперь къ второй части изслѣдованія, нахожденію по методу балловъ практическаго коэффиціента балластнаго слоя, я долженъ сказать, что и здѣсь числа взяты произвольно. На стр. 77 авторъ сознается: „Относительно этихъ цифръ слѣдуетъ сказать то же, что было сказано по отношенію къ таблицѣ II, т. е. что ихъ нельзя считать обоснованными“. Здѣсь очевидно опечатка, таблица II содержитъ статистическіе выводы, а необоснованность, приведенная выше, относится къ табл. I.

Инженеръ путей сообщенія *С. Введенскій*.

#### 4. Отзывъ комиссіи

**о работѣ *Θ. К. Ясевича*: „Методъ балловъ въ примѣненіи къ опредѣленію вѣроятнаго срока службы шпаль и къ назначенію практическаго коэффиціента балласта“.**

Въ первой части этой работы, относящейся къ службѣ шпаль на желѣзныхъ дорогахъ, г. Ясевичъ, разсмотрѣвъ предварительно способъ Кююара для опредѣленія срока службы шпаль и находя способъ достаточно простымъ и правильнымъ, предлагаетъ вмѣсто него воспользоваться методомъ балловъ. Принявъ основной срокъ службы сосновыхъ непропитанныхъ шпаль въ 180 мѣсяцевъ, онъ оцѣниваетъ вліяніе различныхъ факторовъ на продолжительность службы шпаль прибавленіемъ или отнятіемъ отъ этого основного срока соответствующаго числа мѣсяцевъ (балловъ). Въ составленную г. Ясевичемъ таблицу (таблица I), которая является результатомъ всѣхъ разсужденій автора и служитъ для опредѣленія вѣроятнаго срока службы шпаль на нѣкоторыхъ русскихъ желѣзныхъ дорогахъ, вошли четырнадцать различныхъ факторовъ, исчерпывающихъ достаточно полно условія, вліяющія на удлинненіе или укороченіе срока службы шпаль. Естественно, что для количественнаго учета вліянія каждаго фактора на продолжительность срока службы шпаль, необходимо установить закономерную связь между срокомъ службы шпаль и вліяніемъ фактора. Для этого необходимо имѣть или достаточное количество статистическихъ данныхъ о службѣ шпаль, или же достаточное количество наблюденій и опытовъ надъ шпалами при различныхъ условіяхъ ихъ работы или, наконецъ, надлежа-

щимъ образомъ обоснованныя теоретическія соображенія. На важность установленія такой законмѣрной связи указываетъ и самъ авторъ. Въ началѣ своей работы на страницѣ 51 (статья г. Ясевича начинается на 49 страницѣ) онъ говоритъ:

„Исканіе количественныхъ отношеній между вліяніями отдѣльныхъ факторовъ на явленіе, связанное съ сооружеиіемъ, необходимо для инженернаго дѣла уже само по себѣ, такъ какъ если даже теорія въ послѣдствіе не используетъ полученныхъ результатовъ наблюденій и общихъ подсчетовъ, то они останутся цѣнными для самой практики. Мы вѣдь знаемъ, что безъ числовыхъ данныхъ всякія заключенія по техническимъ вопросамъ теряютъ большую часть своей цѣнности. Всякія словесныя опредѣленія обладаютъ недостаточною точностью; результаты, выраженные не въ цифрахъ, по большей части являются несравнимыми, непримѣнимыми для другихъ аналогичныхъ случаевъ и не могутъ быть такъ полно использованы для дальнѣйшаго прогресса дѣла, какъ количественные результаты наблюденій дѣйствительности“.

Однако въ дальнѣйшемъ, при опредѣленіи числа балловъ, учитывающихъ вліяніе различныхъ факторовъ, авторъ не приводитъ, къ подтвержденію предложенныхъ имъ цифръ, ни практическихъ, ни экспериментальныхъ данныхъ, за неимѣніемъ или недостаточностью, какъ онъ указываетъ, соответствующихъ опытовъ и наблюденій, не обосновываетъ этихъ цифръ ни на какихъ теоретическихъ соображеніяхъ, а просто даетъ только общія опредѣленія факторовъ и ихъ вліяній словами и число балловъ во всѣхъ случаяхъ назначаетъ примѣрно, на глазъ. При помощи такимъ образомъ подобраннаго, цифрового матеріала составлена таблица I. Правда, полученные авторомъ въ этой таблицѣ числа вѣроятнаго срока службы шпаль, довольно близки къ числамъ таблицы II, дающей средніе дѣйствительные сроки службы шпаль. Но такое сходство чиселъ не можетъ еще, конечно, указывать на правильность назначенія числа балловъ для различныхъ факторовъ,—вмѣсто написаннаго ряда цифръ, можно было бы написать другой, который въ результатѣ дастъ то же самое число. Кромѣ того таблица 2-я не можетъ служить эталономъ для сравненія, такъ какъ, по словамъ автора (страница 35): „цифръ, взятыхъ для вывода среднихъ результатовъ, было слишкомъ мало и главное онѣ несравнимы, такъ какъ относятся къ совокупности самыхъ разнородныхъ условій“

Работа г. Ясевича оставляетъ впечатлѣніе, что авторъ хотѣлъ дать только схему излѣдованія затронутаго вопроса, детальная же разработка его въ виду отсутствія статистическихъ и опытныхъ данныхъ, не входила въ его намѣренія. Повидимому такъ же смотритъ на свою работу и самъ авторъ. На страницѣ 68 онъ говоритъ:

„Въ изложенномъ я имѣлъ цѣлью привести, хотя бы и безъ системы, главнѣйшія данныя всего несомнѣнно новаго матеріала, имѣющагося по той части вопроса о шпальномъ хозяйствѣ, которая относится къ службѣ



шпаль, уложенныхъ въ путь, подчеркнуть необходимость провѣрки многихъ установившихся мнѣній въ этомъ дѣлѣ и необходимость выясненія точныхъ соотношеній вліянія разныхъ факторовъ. Такъ какъ въ сложномъ дѣлѣ очень помогаетъ овладѣть имъ извѣстная методичность работы, я хотѣлъ предложить ту или иную достаточно обоснованную схему. Можетъ быть, хоть на первыхъ порахъ, стоило бы придерживаться ея, помимо разныхъ ея недостатковъ, устраняя тѣ изъ нихъ, которые могутъ быть устранены или исправлены. Я не побоялся подѣлиться изложенными здѣсь мыслями съ членами съѣзда и, слѣдовательно, посредствомъ этого со всѣми интересующимися жизнью желѣзнодорожнаго пути инженерами на дистанціяхъ и въ желѣзнодорожныхъ управленіяхъ, зналъ, что среди нихъ есть много знатоковъ дѣла, которые не откажутъ своими сообщеніями пополнить изложенныя свѣдѣнія и обрывки знанія и исправить ошибки и недочеты. Многія лица, особенно молодыя силы, подхватятъ то или иное въ вышеуказанной идеѣ и, если она вѣрна, разовьютъ ее для преуспѣванія инженерной науки и улучшенія нашей желѣзнодорожной дѣйствительности“.

Изъ этихъ словъ автора видно, что, выпуская данную работу, онъ не имѣлъ въ виду произвести обстоятельное научное изслѣдованіе вопроса, а желалъ лишь дать толчекъ къ такому изслѣдованію въ извѣстномъ направленіи. Суть работы въ томъ, что предлагается методъ изслѣдованія, который автору представляется простымъ и удобнымъ.

Однако, даже эта простота и удобство остаются совершенно не доказанными (принимая во вниманіе, напримѣръ, необходимость учета 14 факторовъ, частью зависящихъ другъ отъ друга); основанія же метода не мотивированы ни научными, ни практическими данными.

Относительно второй части работы, въ которой предлагается такой же методъ балловъ для назначенія практическаго коэффиціента балласта, нужно сказать то же самое, что и о первой части.

По мнѣнію комиссіи работа г. Ясевича можетъ служить схемой для дальнѣйшей разработки вопроса въ предлагаемомъ авторомъ направленіи и въ этомъ смыслѣ можетъ привести къ цѣннымъ результатамъ въ будущемъ, но въ настоящемъ необработанномъ видѣ не можетъ быть принята, какъ диссертация.

*Т. И. Тихоновъ, П. Миняевъ, Я. Николинъ.*

