



# О книге Н. П. Верховского «Железнодорожная неразбериха». Часть 1



## Пресс-архив

Опытный руководитель железных дорог Н. П. Верховский написал книгу «Железнодорожная неразбериха», посвящённую комплексному решению широкого круга насущных вопросов организации работы железных дорог. В 1910 году он представлял её в докладе в VIII Отделе Императорского Российского Технического Общества. Доклад по сути представлял собой акцентированное изложение её содержания. Публикуемые извлечения из первой части доклада посвящены подробным и аргументированным рассуждениям автора о требованиях к образованию инженеров, руководителей дорог. Если использовать современные термины, то речь шла наиболее подходящей для занятия руководящих постов карьерной траектории, развитии профессиональных и «мягких» компетенций, лидерских качествах и командообразовании, о роли институтов путей сообщения и включении в образовательные программы ряда насущных направлений. Далее Н. П. Верховский затрагивает по сути весь комплекс вопросов, относящихся к управлению персоналом и социальной политике. В перечне рассмотренных им вопросов – организация системы железнодорожного образования, деятельность училищ и институтов, забота о детях железнодорожников, здравоохранение и многие другие аспекты.

**Ключевые слова:** история, российские железные дороги, образование, управление персоналом, училища, институты, детская и молодёжная политика, социальная политика на железных дорогах, карьера, компетенции.

## Стенографический отчёт по докладу Н. П. Верховского и беседе в VIII Отделе И. Р. Технического Общества 2-го декабря 1910 года, под председательством А. Н. Горчакова.

*Председатель.* – Милостивые государи! Программа доклада Николая Петровича помещена в повестке. Как вы видите, она очень обширна, по крайней мере, по числу строчек, которые она занимает.

Программа доклада Н. П. Верховского. Возникновение идеи о составлении книги «Железнодорожная неразбериха».

## Содержание книги

### А. О личном составе:

1. Крайне осторожный и строго обдуманый выбор новых начальников дорог и управляющих.
2. Подготовка инженеров к занятию поста будущего начальника и управляющего дороги, серьёзнейшего и труднейшего.
3. Подготовка всего личного состава к железнодорожной деятельности посредством следующей организации:
  - а) Низших образовательных школ и училищ.

**Для цитирования:** О книге Н. П. Верховского «Железнодорожная неразбериха» // Мир транспорта. 2021. Т. 19. № 6 (97). С. 103–116. <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2021-19-12>.

**Благодарность.** Редакция выражает признательность сотрудникам библиотеки Российского университета транспорта за помощь в подготовке материала.

Полный текст архивной статьи на английском языке публикуется во второй части данного выпуска.  
The full text of the article in English is published in the second part of the issue.

- б) Средних специально-технических школ.
- в) Вечерних курсов.
- г) Лекций.
- д) Обществ содействия учащимся детям.
- е) Общежитий для учащихся детей.
- ж) Потешных полков.
- з) Библиотек, читален.
- и) Вестников железных дорог.
- к) Гимнастических и спортивных обществ.

л) Железнодорожных обществ трезвости.

м) Установления ценза для службы инженеров путей сообщения и других служащих.

*Б. Об упорядочении быта служащих – введение следующих мероприятий:*

1. Устройство церквей.
2. Организация курортов.
3. Улучшение жилых помещений и служб к ним.
4. Содействие железнодорожному строительству служащих.
5. Правильное распределение земельных угодий.
6. Организация разумных нравственных увеселений.
7. Организация кредитных учреждений.
8. Разработка вопроса о женском труде.
9. Разработка вопроса о вознаграждении и премировке работы служащих, их наградных и постепенных прибавок к жалованию и о правильной регламентации труда и отдыха.
10. Изменения правил об отпусках.
11. Переделка устава пенсионной кассы.
12. Усиленное распространение страхования.
13. Организация судов чести и товарищеских.

*В. Об организации управления железнодорожным делом:*

1. Организация железнодорожных округов.
2. Организация местных советов управления в прежнем составе с большими правами и ответственностью.
3. Организация министерских ревизий дорог.
4. Организация съездов старших служащих.
5. Установление доминирующего положения службы движения.

6. Реорганизация службы сборов.
7. Реорганизация отчётности по счетоводству.
8. Увеличение юридических отделов.
9. Увеличение персонала врачебной службы и его обеспечения большими материальными средствами.
10. Изменение программы деятельности коммерческих отделов.

*Г. О мероприятиях по общим вопросам:*

1. Ослабление антагонизма между служащими.
2. Урегулирование бесплатного проезда и пользования служебными и протекционными вагонами.
3. Борьба с бесбилетным проездом.
4. Уменьшение переписки.
5. Борьба с засильем инородцев.
6. Борьба с хищениями.
7. Реформа сдачи в аренду станционных буфетов.

*Д. О технических оборудованях железных дорог:*

1. Постепенная систематическая перекладка станционных путей сообразно функциям станции.
2. Постепенная планомерная перестройка пакгаузов и платформ нагрузки и выгрузки грузов и изменением типов.
3. Организация крупного и мелкого ремонта подвижного состава на более рациональных для службы тяги и движения основаниях.

4. Постепенное планомерное распределение разнотипных паровозов по дорогам и уничтожение типов паровозов и вагонов, несоответствующих современной технике.

5. Постройка в необходимом количестве парка специальных вагонов-рефрижераторов для перевозки на дальние расстояния скоропортящихся грузов.

*Е. О внутренней организации хозяйства служб:*

1. Выработка и узаконение планомерной системы смены шпал и рельсов и коэффициентов стоимости ремонта верхнего полотна железных дорог и числа рабочих на версту участка.
2. Выработка специальных правил для ремонта инвентаря службы движения.
3. Выработка специальных правил учёта брезентов, щитов, скотских решёток, во избежание потерь их по дорогам, а равно и правил их содержания и ремонта.

4. Выработка специальных правил пломбирования вагонов.

*Докладчик* – Милостивые Государи! Председатель VIII Отдела И. Р. Т. О. просил меня доложить основные положения, взятые мною по содержанию моей книги. Я охотно взялся за это, желая обменяться с почтенным собранием мнениями по разным вопросам, возбуждёнными мной. Я, конечно, не могу доложить вам всей своей книги. Я по возможности сократил...

Прежде всего я должен разъяснить, почему у меня возникла идея о составлении такой книги.

Возникновение идеи о составлении книги. Постоянное неудовольствие на железной дороге публики, населения, экономических, промышленных и торговых организаций, и финансовых сфер, выражаемое в печати, а также и постоянные нарекания железнодорожных служащих на неудовлетворённость их по отношению правового, нравственного и материального их существования, и появление в печати книги не-техника, дали лишь повод высказать свои мысли, навеянные долголетним практическим опытом, – мысли разносторонние, освещающие острые железнодорожные вопросы.

Мной руководила исключительно утилитарная сторона дела, в интересах железных дорог, на которых я родился, вырос и служил 39 лет. Как продукт железнодорожной сферы, я пережил всё то, о чём написал, и как не одобрявший деятельности многих начальствующих лиц, с которыми мне приходилось служить, я не мог пассивно относиться к нему. Этим объясняется некоторая резкость, допущенная в оценке конкретных фактов, указанных мной. Сроднившись с железнодорожным делом и душевно скорбя о его дефектах, я старался указать на те мероприятия, которые, по моему мнению, могут способствовать его упорядочению.

Не претендуя на непогрешимость, я высказал свои взгляды на дело, как они сложились во мне во время моей продолжительной службы. Я не старался быть объективным, так как приводил массу конкретных фактов из собственной практики.

Доложить почтенному собранию всё, что написано в моей книге на 15 печатных листах, в короткое время, предоставленное мне, невозможно, поэтому я ограничусь кратким

изложением только наиболее важных отделов.

Наибольшее значение в планомерном систематичном улучшении железнодорожного дела я придаю личному составу как разумному механизму, двигающему всё дело. С него и начну свой доклад.

### **Личный состав**

*Неподготовленность инженеров к занятию должности начальника дороги. Выбор, назначение и подготовка инженеров к деятельности начальника дороги.* Главнейший импульс, активная энергия всего дела на железнодорожных линиях – это глава фирмы – начальник дороги и управляющий дорогой. Он носитель объединяющего и руководящего начала, которое должно направлять всю работу железной дороги к возможно успешному достижению всей совокупности возложенных на неё задач.

Удовлетворение потребностей государства, промышленности и торговли, культурным и экономическим интересам населения и администрирование промышленного предприятия с многомиллионными оборотами, – задача крайне важная, серьёзная и ответственная. Рассмотрим, насколько начальники дорог при настоящей постановке дела могут быть подготовлены к успешному выполнению таких разносторонних, обширных и кардинальных обязанностей.

Изучение специальной техники железнодорожного дела в Институте путей сообщения, и вся последующая деятельность инженера как по постройке дорог, так и по эксплуатации их в службе пути, подготавливает его только к приобретению опытности в знании в сфере инженерной техники.

Начальнику службы пути, которых обыкновенно назначают начальником и управляющим дорогами, нет возможности не только изучить, но даже и ознакомиться поверхностно с эксплуатацией дороги в функциях, входящих в область технического движения, экономических и торговых сфер. Он настолько занят собственным делом, касающимся ремонта пути и зданий, и проектами новых работ и их исполнением, что ему нет возможности ознакомиться с задачами дороги по удовлетворению государственных потребностей, промышленности и торговли, культурных и экономических интересов населения и района местности, по



которой пролегает эксплуатируемая железная дорога.

Начальнику дороги вменяют в обязанность быть «прежде всего хорошим хозяином порученного ему дела», но как же можно быть хорошим хозяином в деле, главные функции которого, эксплуатационная сторона дела и все связанные или вытекающие из неё вопросы технического и коммерческого движения, для него совершенно неизвестны?

Финансовый успех каждой железной дороги, как коммерческого предприятия, зависит главным образом от правильности движения поездов и утилизации подвижного состава, т. е. именно той части дела, в которой начальник дороги, вышедший из службы пути, наименее компетентен. Эта отрасль эксплуатационного дела, требующая наиболее знаний и опытности, ему, как не проходившему школы в службе движения, совершенно неизвестна.

Утилизация подвижного состава – такой трудный элемент железнодорожного дела, с которым не всегда справляется и специалист, начальник движения, какие же директивы может дать ему неопытный начальник дороги?

Правильность движения поездов и правильность оборота паровозов и вагонов зависят, конечно, от распорядительности службы движения, но при неперемennom условии оказания ей необходимого содействия со стороны других служб, особенно службы тяги. В последнем случае сталкиваются интересы двух служб.

Для решения споров и взаимного несогласия служб нужна авторитетность арбитра в образе начальника дороги. Если же начальник дороги профан в этом деле, то какой же он третейский судья?

При таких условиях службе движения крайне трудно правильно и хозяйственно вести дело, а при постоянном отсутствии поддержки начальника дороги – совершенно невозможно.

Начальник дороги должен руководить всем делом, давать свои директивы и проявлять собственную инициативу в улучшении порядков администрирования линией и условий дороги, часто меняющихся, согласно требованиям торговли и промышленности. Лицо, не компетентное в деле эксплуатации, а равно не знакомое с экономическим положением края, не может выполнять такую

программу. Верность такого заключения подтверждается дефицитностью дорог.

Каково положение опытного начальника движения, когда ему приходится иметь дело с начальником дорог, не имеющим самых элементарных понятий о службе движения, составляющей альфу и омегу железнодорожного дела.

Как это ни странно, но неопытные начальники дорог обыкновенно не могут иметь дело с опытными и знающими дело и службу начальниками движения, и они стремятся к назначению таких молодых начальников движения, которые сами, не имея опыта и знаний, не расхоложивали бы абсурдных требований своего начальства.

Знающий дело и опытный подчинённый всегда стесняет неопытного и неразвитого начальника, т. к. на всякое неприемлемое предложение последнего первый всегда найдёт массу авторитетных возражений, продиктованных опытом прежних лет.

Привести дорогу в состояние правильной организации, порядка и доходности, очевидно, не по плечу начальникам дорог, несведущим в деле эксплуатации дороги.

Совсем иначе ведётся дело начальником дороги, который ранее служил начальником службы движения, но, к сожалению, таких начальников дорог можно насчитать не более двух-трёх, и дороги, ими управляемые, конечно, не находятся в числе дефицитных.

Служба тяги, как исключительно специальная с узкими горизонтами, тоже не может дать достаточной подготовки к занятию должности начальника дороги.

Из сказанного мной вытекает настоятельная необходимость организации полной подготовки инженеров к занятию ими должности начальника дорог. Это мне кажется возможно сделать следующими мероприятиями. Инженера, отличающегося талантами, любовью к делу, энергией и трудоспособностью, ещё в молодых годах следует проводить по трём главным службам: пути, движения и тяги, назначая его на ответственные старшие линейные должности, по основательному изучению которых, назначать его начальником службы на четырёх-пять лет, в каждую из этих главных служб. После такого искуса ему следует прослужить два-три года помощником начальника дороги, для ознакомления со всеми осталь-

ными службами и отделами, особенно с коммерческим отделом.

Пройдя такую школу и приобретя практически ценз начальника дороги, инженер получит вполне универсальные знания функций всех служб, приобретёт большую опытность и уже в качестве начальника дороги будет во всеоружии всех серьёзных требований, предъявляемых к лицу, занимающему такой важный пост. Только при таких условиях возможно вывести дороги из их хаотического состояния и сделать их доходными.

Ещё одно из главных качеств, необходимых для лица, назначаемого начальником дороги, это твёрдость характера. Она служит базой направления всего местного мирка.

Слабость характера очень крупный и, можно сказать, недопустимый дефект в лице, занимающий такой ответственный пост.

По серьёзности и ответственности дела начальник дороги вряд ли не выше корпусного командира, или командира большой флотской эскадры, однако не назначают же этих командиров из лиц, не прошедших установленных цензом всех подготовительных к таким постам должностей, несмотря даже на протекцию тётушек, дяденек и всяких родичей. В Германии установлены экзамены на каждую железнодорожную должность, почему же нам не ввести указанный мною искус.

До приведения его в исполнение необходимо назначать начальников дорог из помощников, выдающихся своим знанием и опытностью. Но при этом следует назначать на должность помощников начальников дорог не людей, потерявших уже трудоспособность, как это часто делается теперь, а напротив – выдающихся своею деятельностью и энергией начальников служб, преимущественно из службы движения, и, таким образом, готовить их к занятию такого серьёзного поста, как пост начальника дороги.

В последнее время, т.е. в 1909 году, состоялось два назначения начальников дорог, на казённую и частную дорогу, и оба назначения пали на бывших начальников движения инженеров Энмана и Борисова. Это очень отрадное явление в современной железнодорожной жизни, имеющее особо важное значение. Из него можно усмотреть, что управление железных дорог и правления

частных дорог, под влиянием, очевидно, вестий нового министерства, становятся на правильный путь назначений руководителей дела, из числа специалистов по службе движения, как самой главной службы, от которой зависит успешность технического движения дороги. Прискорбно будет если в последующих назначениях этот принцип не будет применяться.

Собственно говоря, совершенно не выяснен тот принцип, в силу которого у нас, как бы преемственно, на основании давнишних прецедентов, принято предполагать, что начальником или управляющим дорогой должен быть инженер путей сообщения.

Наши лучшие управляющие, во Время Оно, как И. Е. Адауров, С. Ю. Витте, талантливо создавшие новое тогда железнодорожное дело, были не путейцы.

В Англии управляющие дорогами все исключительно практики, выработавшиеся прохождением службы на разных отраслях дела, преимущественно технического движения и коммерческих железнодорожных операций и выдвинувшиеся своей полезной и талантливой деятельностью. Они не специалисты строительной и механической техники, но люди таланта, ума и смётки, в руках которых дороги вырастали в доходные предприятия. Они сами непосредственно заведуют передвижением поездов и грузов, не имея особых начальников движения. Последней должности на английских дорогах нет вовсе, есть только помощники управляющих, работающие по их указаниям.

Для ведения технического дела постройки, ремонта зданий, пути, заведывания паровозами, вагонами и мастерскими в Англии имеются инженеры-специалисты, которые не выступают в роли управляющих дорог, как неподготовленные к такой деятельности.

Я далёк от мысли препятствовать путейцам занимать должности начальников и управляющих дорог, но я заявляю только о необходимости, в интересах дела, серьёзной практической подготовки их к этой трудной обязанности, способом, указанным мною выше. Я настаиваю на необходимости держаться мудрого английского принципа, прекрасно выраженного в изречении: «the right man on the right place» т.е. подходящий человек на надлежащем месте.

В институтах инженеров путей сообщения следовало бы открыть дополнительные



курсы эксплуатации железных дорог, более подробные, чем читаются в настоящее время, а также курсы статистики, счетоводства и товароведения для лиц, имеющих в виду посвятить себя эксплуатационной службе на железных дорогах. Кандидатам на посты управляющих и начальников дорог следует развивать в себе коммерческую смётку, необходимую для главарей крупного коммерческого дела.

Талантливый начальник дороги берёт на себя непосредственно директиву всего дела, в которой проявляет свою личную инициативу: он становится авторитетным арбитром при недоразумениях между начальниками служб и отделов, сводя и согласуя их между собой в совместных делах и кооперируя их деятельность. Он оставляет за собой только дела особой важности. Остальное поручает своим помощникам, правителю дел и инженеру особых поручений, которым вменяет в обязанность постоянно держать его в курсе всего, совершающегося на дороге, докладывать обо всём сделанном, имеющем серьёзное значение, и в затруднительных и более или менее важных случаях советоваться с ним и получать его указания и распоряжения.

Умение импонировать всем, освещать дело и согреть своим импульсом всех служащих, – это требует большого таланта, и в нём-то и есть весь секрет успеха работы дороги. Только тот начальник, который по уму, талантам и знанию дела стоит головой выше своих подчинённых, может импонировать им, кооперировать их труд и служить настоящим камертоном своего оркестра.

Стройность хора в железнодорожном деле приводит к порядку и доходу, – диссонансы к беспорядку и дефициту.

Талантливое распределение труда между своими непосредственными сотрудниками предоставляет начальнику дороги достаточно свободного времени для поездок по линии не только в обязательные весенние и осенние осмотры, но и во всякое другое время, когда личное присутствие на линии главы фирмы делает это необходимыми. Чтобы не возвращаться более к начальникам дорог, я коснусь вопроса о вознаграждении их; мне кажется, их оклады не могут считаться преувеличенными, в сравнении с тем вознаграждением, которое получают представители частных больших коммерческих фирм. Понижение

окладов вызовет только невозможность привлечь к занятию этих должностей людей способных и талантливых, которые своим энергичным и разумным трудом могут развить движение грузов на дороге и доставить ей возможность сделаться доходной. Плохой начальник, конечно, не заслуживает большого оклада, но такого нельзя ставить во главе дела, так как он вреден для дела независимо от получаемого оклада.

Необходимо принять во внимание, что деятельность начальника дороги не определяется часами, назначенными для занятий; она не прерывается ни днём, ни ночью, ни в будни, ни в праздники. Он ежеминутно должен быть во всеоружии неотложных распоряжений. Как не прерывается движение поездов на дорогах, так и деятельность начальника дороги непрерывна. Такое состояние чего-нибудь стоит нервам организма и в вопросе о вознаграждении должно, по всем справедливостям, – учитываться в пользу начальников дорог.

Самое правильное было бы часть оклада выдавать в зависимости от доходности дороги, но выработать общий, универсальный коэффициент такого вознаграждения почти невозможно, вследствие разности работы каждой отдельной дороги. Пришлось бы выработать коэффициент для каждой дороги отдельно, что представляет значительные трудности.

Во всяком случае, один из элементов дополнительного вознаграждения, предлагаемого «Не-техником», в зависимости от производства новых работ, я считаю неприемлемым. Начальники дорог и так больше всего заняты технической строительной частью, несмотря на то, что на дороге имеется специалист – начальник пути с технической конторой, и материальный интерес начальника дороги в сбережениях по новым постройкам ещё активнее заинтересует его этой частью дела, в прямой ущерб другим, более важным коммерческим отраслям службы.

Коэффициент премировки начальника дороги должен выработаться только в зависимости от чистой прибыли перевозок, от успешности оборота подвижного состава и от производительности его работы.

Расчёт коэффициента требует такой тонкости определения функции дороги, что, вероятно, он никогда, или, по крайней мере,

очень продолжительное время применён не будет.

Результаты финансовой деятельности дороги находятся в настоящее время в полной зависимости от тарифных ставок, от массы обязательных неоплачиваемых перевозок почтового ведомства, тюремного управления, слабо оплачиваемых воинских и переселенческих государственных перевозок, массы требований, предъявляемых к дорогам Управлением железных дорог и Министерством путей сообщения, ввиду регламентации дела, и по Высочайшим проездам, а также военным ведомством, в интересах чрезвычайной важности – обороны государства.

Все эти перевозки и требования, превосходя обыкновенно размеры сметных предположений и ассигнований, вызывают непредвиденные расходы, недоступные учёту себестоимости дороги; они имеют, несомненно, серьёзное влияние на доходность дороги и тем самым представляют факторы, вносящие трудноучитываемые элементы и даже часто полный сумбур в расчётах премировки, основанию которой должны служить чисто математические величины, вполне осязаемые и доступные учёту.

Остаётся только применить к начальнику дороги способ дополнительного вознаграждения крупными наградами за успешность результатов эксплуатации дороги так, как это делается правлениями частных дорог. При такой системе, конечно, необходимо уменьшить размеры сметного жалования до такого минимума, при котором оно, вместе с наградами, было бы эквивалентно настоящим окладам начальников дорог.

В идею премировки должно входить не стремление уменьшить заработок начальника дороги, а только стремление приурочить к более справедливой оплате утилитарности трудов.

*Подготовка личного состава.* – Перейду к вопросу, составляющему одну из самых трудных задач ведомства, а именно к подготовке личного состава к разумному исполнению своих обязанностей, гарантирующему, до возможного максимума, безопасность движения пассажиров, целость и успешность перевозки грузов.

Нигде, ни в каком другом предприятии, успешность дела не находится в такой частичной зависимости от индивидуальных

качеств, свойств, знаний, опытности, доброй и злой воли каждого отдельного служащего, от мала до велика. Несмотря на особую важность такой постановки дела, от которой зависит жизнь и имущество граждан на железных дорогах, к стыду нашему, в этом отношении сделано ещё очень мало.

Рассмотрим все учреждения, организованные на железных дорогах для личного состава в отношении подготовки его к железнодорожной деятельности и обеспечения его умственного, нравственного, семейного, гигиенического и материального существования.

Посмотрим, нельзя ли поставить условия существования железнодорожного персонала в такое положение, при котором люди шли бы на службу железных дорог с запасом знания, воспитанием, шли бы не потому, что больше некуда деваться, но для приложения своих познаний, сил и энергии к делу такой корпорации, служба в которой предоставляла бы некоторые привилегии достойным агентам и попасть в которую невозможно первому встречному.

*Образовательные учреждения, низшие школы и училища.* – Более полувека существуют железные дороги, но до сих пор ничего ещё существенного, систематически определённого в подготовке личного состава не сделано.

Переустройство железных дорог надо начать с устройства быта личного персонала. Нужно поднять его низкий культурный уровень и установить правовую и бытовую обеспеченность.

Есть попытки нескольких отдельных дорог к устройству различных образовательных учреждений, общей программы ещё не успели выработать, хотя на совещательных съездах начальников движения не раз возбуждались об этом вопросы, читались разработанные доклады и проекты мероприятий.

Пока только одна Юго-Западная дорога богаче других школами, дающими некоторое образование детям служащих и подготовку самим служащим, но и они ещё далеки от систематичной, школьной, специальной подготовки служащих к различным специальным отраслям и занятиям.

В образовательном вопросе надо различать две категории учреждений, имеющих между собой весьма отдалённую связь – это низшие образовательные школы для малолет-





них и средние – специально-подготовительные для взрослых.

Первые дают общее, низшее образование, необходимое всякому ребёнку, на каком бы поприще он ни подвизался в будущем. К железнодорожному делу эти школы имеют только то отношение, что они содержатся на кредиты железных дорог и обучают детей железнодорожных служащих. Они обучают только грамоте, молитвам и первым правилам арифметики.

Это обучение производится в школьном возрасте, который не может утилизироваться железными дорогами для несения какого-либо практического труда. Оно составляет только основу и импульс к дальнейшему образованию для учеников и учениц, имеющих средства и способности к усовершенствованию.

Категория последних представляет единичное явление, обыкновенно же железнодорожные мальчики, получившие образование в низших железнодорожных школах, рассеиваются по разным поприщам технической, экономической и общественной жизни, как аппликанты, подготовляемые к будущей самостоятельной жизни, чтобы гарантировать собственное содержание и своей будущей семье или престарелых родителей.

Некоторые из них, конечно, возвращаются на железные дороги по достижении ими юности или совершеннолетия и пристраиваются своими родителями или родными на разные должности, как телеграф, всевозможные конторы и линейные должности метчиков, пломбирщиков, весовщиков, кондукторов, ремонтных рабочих и т. п. Обученные мастерству идут в железнодорожные ремонтные и тяговые мастерские.

*Средние специальные школы.* – Вторая категория школ – это средние специальные, подготовительные, а из таких имеются только технические железнодорожные училища. Эти образовательные учреждения непосредственно готовят молодых людей к железнодорожной деятельности, в качестве дорожных мастеров и, главным образом, машинистов. Строго говоря, только эти училища и могут считаться, как учреждения, подготавливающие молодёжь к железнодорожной деятельности. Но, к сожалению, таких училищ немного, не более одного-двух на дорогу, а на новых дорогах их и вовсе нет,

почему и контингент подготовленных лиц весьма незначителен. В настоящее время имеется 41 училище.

Есть ещё особый род подготовительных учреждений – это вечерние курсы. Но и они весьма мало распространены, и то только на некоторых старых дорогах.

На управлении железных дорог лежит особая задача, по своей серьёзности составляющая альфу и омегу всего железнодорожного дела – это именно выработка систематической планомерной организации училищ, школ и курсов, настолько распространённых, чтобы ни одна железнодорожная должность, носящая какой-либо технический характер, в универсальном значении этого слова, не была замещена никем иным, как только лицом, подготовленным специально к занятию ею.

Только такие подготовительные образовательные учреждения могут выработать технически подготовленный кадр личного состава младших служащих, могущий представлять гарант правильного и сознательного исполнения своих обязанностей.

Следует ввести в правило к неуклонному исполнению, чтобы ни одна специальная должность на дорогах не была замещена иначе как по представлению удостоверения об обучении и выдержанию испытания в соответствующей специальной школе.

В настоящее время на должности, связанные с техническим движением поездов, не принимаются лица, не имеющие удостоверения о выдержании экзамена, и, даже, все такие лица, вновь поступающие на дороги, подвергаются испытанию в экзаменационных комиссиях, организованных при конторах движения, или отделениях службы движения. Пассажиры могут быть уверены в том, что служащие, от которых зависит безопасность отправления поездов на перегоны и распоряжения передвижения их по станционным путям действительно специально знакомы со своим делом. Служебные ошибки их возможны только по невниманию к исполнению служебных обязанностей, а не по незнакомству с ними и с установленными правилами. В этом отношении дороги представляют пассажирам реальную гарантию.

Но безопасность следования поезда на перегонах находится в непосредственной зависимости от правильного, тщательного и умелого осмотра всех ходовых частей ва-

гонов, смазки букс, от правильного содержания стрелок и путей, почему все младшие служащие, на обязанности которых лежит выполнение указанных функций, как осмотрщики, смазчики, стрелочники, ремонтные рабочие и старшие рабочие, должны быть обучены своей специальности и экзаменованы.

Но нельзя успокаиваться организацией экзаменационных комиссий, т. е. проверкой приобретённых знаний; надо ещё предоставить служащим и посторонним лицам облегчённые способы к изучению железнодорожного дела в специальных школах, училищах, т. е. к приобретению этих знаний.

В них особенно нуждается контингент людей, подготовляющих себя к технической деятельности по движению поездов. Практически к этой деятельности подготовляются обыкновенно телеграфисты и то только путём долгого присматривания на станциях к делу технического движения между своим делом. На многих дорогах по станциям рассылаются различные руководства и катехизисы, служащие пособиями к изучению правил, установленных на дорогах. Таковую рассылку следует возвести в систему, сделать обязательной, чтоб служащие каждой станции имели под руками средства для справок и самообучения.

Практическое изучение и подготовка по руководствам и катехизисам только и дают возможность выдержать экзамен на права дежурства по движению. Но этого совершенно недостаточно, необходимы школы и систематические курсы.

Не будет систематичной планомерной подготовки служащих, не будет и подходящих людей и вследствие этого порядка и правильности хода всего дела.

В столицах имеются частные железнодорожные курсы, но они, к сожалению, готовят специалистов не столько железнодорожного дела, сколько коммерческого.

В Петербурге, при Императорском русском техническом обществе, имеются специально железнодорожные курсы. Но всё это капля в море, сравнительно с действительной потребностью в подготовке кадров железнодорожных техников.

Железные дороги взяли на себя добровольную обязанность заботиться об образовании молодого железнодорожного поколения младших служащих.

Обязанность вполне почётная, но, к сожалению, кредиты, отпускаемые на образование, почти всегда, на всех дорогах, недостаточны, вследствие чего дети не всех железнодорожных служащих, не имеющих средств пользоваться городскими школами и казёнными учебными заведениями могут обучаться в них. При этом особенно страдают дети служащих, живущих на малых станциях, не имеющих школ.

Действительно, все железнодорожные школы, устроены на больших станциях, где имеется значительный контингент служащих.

Единственная возможность детям служащих на промежуточных малых станциях получить начальное образование в таких школах – это поселять их на больших станциях в чужих семьях. Но это сопряжено с существенными расходами, которые могут себе позволить только немногие из служащих, самые младшие как рабочие, сторожа, стрелочники и другие, получающие небольшое жалование, вынуждены отказаться от этого и оставить своих детей – неграмотными.

Конечно, случайно, иногда находятся на станции служащие, а чаще их жёны, которые берут на себя за малое вознаграждение обучать таких детей грамоте, но это явление довольно редкое.

Хотя организация школ для первоначального обучения детей служащих не приносит непосредственной выгоды для железных дорог, но тем не менее этого рода мероприятия крайне необходимы, чтобы вызвать в служащих интерес в посвящении себя служению железным дорогам и привязать их к ним.

В этом отношении дороги должны сделать всё возможное, чтобы льготы по обучению детей имели характер привлечения служащих и вызывали сознательную благодарность дорогам за заботы о детях.

Обучение должно быть бесплатное, с выдачей книг, тетрадей, карандашей, перьев и т. п. школьных пособий натурой.

Циркуляр Управления железных дорог от 13 января 1909 года за № 765, установивший норму платы за обучение детей, должен быть отменён.

Несвоевременно вводить плату за право обучения, когда вся Россия стремится к организации обязательного и бесплатного для всех обучения грамоте.



Но железные дороги должны идти далее, чтобы предоставить всем детям служащих возможность первоначального обучения. «Stand still is to go back» – говорят англичане, т. е. стоять на месте – значит идти назад. В деле образования надо много и долго трудиться, чтобы достигнуть правильной его организации.

На больших станциях, имеющих школы, необходимо устраивать общежития для помещения детей, живущих вне этих станций. На некоторых дорогах имеются такие общежития, основанные на средствах служащих, но они весьма редки, и существование их далеко не обеспечено.

Общежития должны находиться в ведении учебного персонала дороги, т. е. комитета образовательных учреждений. За жизнь и надзор за детьми должна взыскиваться самая минимальная плата, если нельзя делать это безвозмездно.

Вообще, все удобства и льготы, предоставленные детям со стороны дороги, должны иметь громадное нравственное влияние на служащих и, конечно, будут учтены ими и приняты в соображение посторонними при выборе занятий и службы.

Это одна из главных задач подготовки кадров достойных и надёжных служащих, и на неё необходимо обратить особое внимание.

Между тем из отчётных данных мы видим, что железными дорогами, в воспитательном отношении детей служащих, сделано ещё очень немного, и железнодорожное население совершенно не обеспечено начальным обучением.

К 1 января 1907 года детей школьного возраста на всех железных дорогах было 322 825 человек, из которых обучалось всего 75 035 человек, и, следовательно, оставалось вне школьного образования 247 790, т. е. более 75 % всего детского населения.

Что касается числа железнодорожных школ по сравнению с протяжением железных дорог, то на 127–128 вёрст приходится только одна школа, – так мало ещё их число. В этом отношении Ведомству путей сообщения надо сделать ещё очень много, чтобы заставить служащих серьёзно считаться с образовательными железнодорожными льготами, предоставленными им дорогами.

Собственно говоря, возможность получать первоначальное обучение железно-

рожным детям нельзя назвать льготой, это должно входить в обязанность железных дорог, так как при сравнительной редкости населения в России вообще и разбросанности станций на всём протяжении колоссальной территории страны, никакое другое ведомство не может взять на себя заботу об образовании детей служащих на дорогах. Много труда и денег надо вложить ещё государственной казне, чтобы привести этот вопрос в нормальное состояние.

Что касается качества низших школ, то практика выяснила, что нужны школы двухклассные с двухлетним учением, дающим более основательное законченное начальное образование.

В этих школах необходимо организовать питание детей завтраками.

Программы наших технических железнодорожных училищ также необходимо пересмотреть. В них есть что-то неладное. Они, как и все наши русские образовательные учреждения, страдают обширностью теоретических сведений и сравнительной ничтожностью практических занятий.

При технических железнодорожных училищах необходимо улучшить условия общежития для тех учеников, которые съезжают издали, а таких наибольший процент. Жизненные условия их часто крайне тяжёлые, мешающие правильному ходу занятий в училищах.

Для правильной постановки воспитательного дела необходима широкая организация общества содействия учащимся детям.

*Физические упражнения.* – Образование юношества и детей в железнодорожных школах и училищах будет неполно, если не ввести в них гимнастические упражнения, маршировку и игры. Давая детям служащих умственное воспитание, необходимо позаботиться и о развитии их физических сил и о правильном росте организма, чтобы подготовить вполне здоровую дисциплинированную молодёжь, способную выносить все невзгоды будущей жизни и быть достойными гражданами своего Отечества, готовыми как к трудной железнодорожной деятельности, так и к несению воинской повинности для защиты своего отечества.

Ничто не приучает так к порядку, выдержке и дисциплине, как обучение военному строю. Им-то и нужно занять детей, посвятив на него не менее часа ежедневно.

Я бы обучал маршировке и девочек. Маршировка с гигиенической точки зрения научает правильно ходить, бегать, дышать и держать свой торс. Это одинаково полезно и необходимо как мужчине, так и женщине.

Для железных дорог нужна здоровая молодёжь, а ей, в свою очередь, здоровые жёны и матери их будущих детей, тоже железнодорожников.

Военным упражнениям дети учатся очень легко и с большим удовольствием предаются им. Это полезная наука и развлечение между классными уроками. Энергия, возбуждённая в молодых организмах планомерными телодвижениями, будет с пользой обращена на умственные занятия и последние пойдут успешнее. Недаром древняя культура пропагандировала «*Mens Sana in corpore sano*».

Чтобы выполнить цельность программы железнодорожного воспитания, оно должно быть национально-нравственное и гигиенически-физическое.

На мой взгляд, милитаризация железнодорожной школы – это панацея всей разрухи, внедрившейся в железнодорожные сферы, и самое радикальное лечение её должно быть начато с молодых побегов, доступных лёгкому восприятию и усвоению дисциплины и порядка.

Если против проекта милитаризации взрослых железнодорожников, выдвинутого генералом фон Вендрихом, была заявлена масса возражений, то против милитаризации молодёжи вряд ли можно возражать, не нарушая здравого смысла и благопожеланий для пользы дела. Все страны милитаризуют молодёжь в интересах правильного развития организма и будущей охраны государства. Нам отставать не следует.

Потешные полки Петра Великого положили начало русской непобедимой армии, создавшей колоссальное государство; школьные железнодорожные полки образуют будущий кадр железнодорожных служащих, которые окончательно водворят порядок и благоустройство дорог.

Глубоко плодотворная мысль о милитаризации школы подана в последнее время нашим Государем, железные дороги, как пионеры культуры и цивилизации, должны и в школьной отрасли идти впереди других ведомств и содействовать выполнению предначертаний, исходящих с престола, которые

так полезны для обеспечения будущего самих дорог и, в сущности, так легко исполнимы. Это должны сознавать начальники и управляющие дорогами и принять меры к скорейшему выполнению царского желания. Голос министра путей сообщения вызвал бы в этом вопросе усиленную деятельность всех дорог.

Некультурность – наша большая слабость, а чтобы приобрести культурность необходимо образование, образование и образование.

Орган, стоящий у кормила образования, Комитет образовательных учреждений должен энергично и неустанно работать, чтобы сделать всё возможное для железнодорожных школ как в количественном, так и в качественном отношении.

*Библиотеки и читальни.* – Умственному и нравственному развитию служащих немало содействуют ещё железнодорожные библиотеки, читальни, помощь при выписке газет и журналов. Старшим служащим, а равно и управлению железных дорог необходимо приложить все старания для создания хороших постоянных и подвижных библиотек на всех железных дорогах, особенно на новых, которые наиболее нуждаются в кредитах для своего возникновения.

Точно так же необходимо проверять литературно-технические работы старших служащих и помещаемые ими статьи в казённых журналах оплачивать гонораром как некоторым стимулом к работе.

*Железнодорожный «Вестник».* – Я нахожу чрезвычайно полезным для служащих не только читать специальные технические статьи по различным отраслям железнодорожного дела, но и писать их, помещая в специальных журналах и в своём «Вестнике», издание которого на каждой дороге, казённой и частной, следовало бы ввести в обычай. Прототипами таких «Вестников», могут служить «Вестники Юго-Западных и Закавказских дорог».

Таковыми «Вестниками» дороги должны взаимно обмениваться, чтобы заимствовать всё полезное друг от друга и быть в курсе дела других дорог.

Литературные и технические труды служащих дороги, помещённые в этих «Вестниках», должны оплачиваться построчной платой, чтобы привлечь побольше сил и возбудить охоту к исследованию железнодорож-



ных вопросов и письменному изложению наблюдений и исследований.

Устроенные здесь в Петербурге, по инициативе министра путей сообщения С. В. Рухлова, вечерние лекции в актовом зале Института инженеров путей сообщения крайне полезны и поучительны не только для студентов института, но и для железнодорожных служащих и для публики.

*Железнодорожные общества трезвости.* – Для того чтобы отвлечь молодёжь от дурных и вредных страстей и укрепить их организм, необходимо при управлениях организовывать гимнастические и спортивные клубы. Лёгкая атлетика, шведская и военная гимнастика, маршировка, стрельба, катание на лодках, коньках, беганье на лыжах, езда верхом и на велосипедах, игра в теннис, в кегли – вот занятия, которые поддерживали бы здоровье и бодрость духа служащих и вместе с тем соединяли бы их между собой и развивали бы корпоративную солидарность, уничтожая вредный для дела и для них самих антагонизм, который, к сожалению, внедряется в железнодорожную жизнь.

Вводя слушателя в детали быта железнодорожных служащих, я не могу умолчать об одном очень прискорбном дефекте, проникнувшем в нравы и жизнь железнодорожников и составляющих, некоторым образом, плот от плоти самого общества и всего населения. Дефект этот – алкоголизм.

К сожалению, в последнее время это громадное зло делает особенно сильные успехи везде, в том числе и на железных дорогах.

Интерес безопасности пассажиров и служащих требует, чтобы служащие таких исполнительных служб, как движение и тяга, были люди вполне здоровые, с острым зрением и слухом и всегда владеющие своим полным разумом. Алкоголизм лишает их всего этого.

Масса расследований всевозможных случаев на дорогах выясняет ненормальное состояние служащего, виновного в происшествии. Ненормальность эта возникает исключительно на почве влияния винных паров.

Безошибочно можно сказать, что абсолютных трезвенников на железных дорогах ничтожное меньшинство. Много служащих, пьющих систематично по одной, двум рюм-

кам водки перед обедом и завтраком. Это самое правильное, если уже нельзя вовсе отказаться от алкоголя, и почти безвредно для организма и службы, а в северных широтах даже может быть и полезно. Много служащих пьют неумеренно, но, по крайней мере, своевременно, вне службы; многие страдают запоем, но, что всего хуже и опаснее, это безнадежные алкоголики, которые вечно находятся в полпьяна. Они самые опасные субъекты, которые, приходя на службу, по видимому в нормальном стоянии скоро пьянеют от выпитой чарки, принесённой с собою, и, оставаясь на службе незамеченные старшими, причиняют своими бессознательными действиями массу неправильностей, которые часто, при неблагоприятном стечении обстоятельств становятся роковыми.

Практика обнаруживает возникновение несчастных случаев от упущений, одновременно сделанных несколькими служащими разных служб; если же хотя бы один из служащих окажется исполнительным, то несчастье предупреждается. Возьму конкретный пример. Стрелочник, несмотря на проверку стрелки дежурным помощником, почти в виду поезда перевёл стрелку, поставив её ошибочно на путь, уже занятый поездом. Машинист невнимательно относящийся к службе, не обратил внимание на положение стрелки, и произошло столкновение поездов. Внимательный же машинист, исполнительный, заметит неправильное положение стрелки и своевременно примет меры к замедлению хода поезда, или его остановке, и несчастье предотвращено.

Ввиду такой постановки службы на железных дорогах, при которой действие одного служащего проверяется другими, несчастия происходят значительно реже, чем они могли бы происходить. Самые крупные случаи обыкновенно происходят при невнимательности целой серии лиц, и обратно – внимательность и трезвость одного парализует оплошности других.

Таким образом, зачастую здоровье и сама жизнь пассажиров и самих служащих, а также целостность частного и казённого имущества, висит, так сказать, на волоске, от оплошности служащих, которая значительно усиливается под влиянием продукта монополии.

Трезвое поведение служащих на железных дорогах необходимее, чем где-либо,

и борьба с алкоголизмом должна составлять одну из главных забот начальствующих.

Медицина признаёт влечение к вину – болезнь. Запойные пьяницы, действительно, люди больные – их надо лечить. Тех же, у которых эта страсть не перешла ещё в болезнь, надо всеми мерами искусственно отвлекать от вина.

Между тем у нас на дорогах в этом отношении пока ещё никаких мер, ни врачебных, ни административных не принималось. Обществ трезвости у нас нет, и неслышно о возникновении их. Даже в печати неслышно голоса о мероприятиях по ослаблению и уничтожению алкоголизма среди железнодорожников. Увольнение от службы пьяниц вот пока единственная мера в борьбе с алкоголизмом. Но ведь алкоголик, уволенный с одной дороги, поступает на другую, продолжает неумеренное употребление спиртных напитков и служит до новой катастрофы. Увольнение от службы не исправляет и не излечивает больного, а только спихивает его со своих плеч на другие, не уничтожая его вредного влияния.

Сама жизнь и служба на дорогах слагается благоприятно для развития алкоголизма, который особенно развит среди холостой молодёжи службы движения телеграфа. Дежурства сменяются сном, а сон дежурством. В короткие промежутки, от нечего делать, ищут приятных разговоров с товарищами, в которых сплетни играют первостепенную роль; перебивают косточки старших и выталкивают наружу всю грязь младших, а для успокоения взвинченных нервов за беседой разгуливает чарочка. После неё, конечно, споры, ссоры и часто скандал, а, в конце концов, неисполнительность по службе.

За рубежом давно сознали вред алкоголизма среди железнодорожников, и принимаются меры в борьбе с ним. Англия ещё в 1882 году взялась за этот вопрос и стала организовывать союзы и общества борьбы с пьянством. За ней последовала Норвегия – в 1892 году, далее Швеция в 1901 году, Германия, Швейцария и Финляндия – в 1902 году, Дания и Франция в 1903 году; Австрия – в 1906 году и, наконец, Голландия – в 1909 году.

В 1907 году в Стокгольме состоялся съезд трезвенников и организован «Международный союз трезвости железнодорож-

ных служащих». В 1909 году насчитывалось следующее количество членов этого союза: в Англии – 43 000, Швеции – 4 500, Франции – 3 200, Финляндии – 900, Швейцарии – 550, Дании – 500, Германии – 460, Норвегии – 450 и Австро-Венгрии – 125, а всего 53 685 членов.

У нас в России необходимо организовать общество трезвости железнодорожных служащих с отделениями на каждой не только казённой, но и частной дороге. По организации Комитета общества в Петербурге он должен примкнуть к международному союзу.

Я подал об этом записку министру путей сообщения и сделал клич в журнале «Пути Сообщения». Дай Бог, чтобы эта идея осуществилась в возможной скорости и развилась бы солидное общество, раскинувшееся по всей России для водворения трезвости среди всех железнодорожников.

Трезвость служащих есть залог порядка, а порядок – преддверие доходности. Будем стремиться к порядку и выведем дороги из дефицитного их состояния.

*Установление служебного ценза для служащих.* – В одной из своих талантливых статей М. О. Меншиков выразился так образно и подходяще к данному случаю, что я позволю себе цитировать его: «Для всякого дела, имеющего притязание быть выше посредственности, нужна глубокая заинтересованность; чем серьёзнее дело, тем необходимее, чтобы оно забавляло деятеля, увлекало его самим процессом действия».

Вот это то свойство крайне необходимо для железнодорожного дела, но его-то часто недостаёт в современных высших служащих. Раз избрание известной деятельности есть вопрос карьеры, – то оно ни забавлять, ни увлекать не может. Современный начальник очень часто есть человек двадцатого числа; тишь да гладь – вот его основной служебный принцип.

Конечно, бывают счастливые исключения, да и странно и чересчур безотрадно было бы, если бы их не было.

Я высказал здесь моё личное мнение, основанное на многих наблюдениях, но я не претендую на непогрешимость. Как человек, увлечённый делом железных дорог, я сердечно рад был бы ошибаться.

*Удовлетворение религиозных потребностей.* – Доложивши почтенному собранию



вопросы, обнимающие интересы личного состава, перейду к мероприятиям по удовлетворению религиозных потребностей линейных служащих. Только о нуждах последних и можно говорить. Весь служебный персонал, живущий в городах, не нуждается в заботах управления, к его услугам городские церкви и духовенство. Другое дело линия, и особенно в малонаселённых местах наших обширных окраин.

*Устройство церквей.* – На окраинных дорогах, проходящих в малонаселённых местностях, необходимо иметь вагоно-церкви, как временная мера для больших станций и как постоянная мера для малых станций. На больших же станциях нужно строить церкви. Если нет коренных ассигнований и средства служащих незначительны, то полагал бы возможным строить глинобитные или песчанобитные церкви.

На старых дорогах не редкость встретить на больших станциях прекрасные железнодорожные церкви, возникшие исключительно на добровольные приношения служащих. Старые дороги богаты персоналом личного состава, осевшего на местах уже с давних пор и, конечно, обладающего некоторыми сбережениями, частью которых безубыточно могут поделиться для благого дела. Всё зависит от инициатора. Явится таковой, – глядишь, через год-другой, и раздастся благовест, призывающий православных на молитву.

*Железнодорожная среда* – сила великая, надо только желать и уметь направлять её на благие дела. Путём самопомощи и единения можно создать много необходимых и полезных для души и тела учреждений. Где есть настоящий хозяин, там и работа кипит. Побольше их только!..

Врачебно-санитарная организация. – Управления и правления железных дорог всегда были мачехами для врачебно-санитарной стороны дела. Развитие и усовершенствование железнодорожного дела шло своим чередом, не касаясь медицинской части, находившейся всегда в загоне. Цифры расхода дорог всей сети по врачебно-санитарной части рельефно подтверждают это заключение.

В 1875 году расход на версту дороги составлял – 26 руб. 37 к., в 1887 году – 40 руб. 37 к., в 1901–79 руб., в 1907 г. – 126 руб. 26 к.

Кроме больниц, амбулаторий и приёмных покоев, необходимо заводить и железнодорожные собственные курорты для лечения лёгочных и ревматических болей, которыми главным образом страдают служащие.

Пособия, выдаваемые на лечение, в большинстве случаев не достигают цели. В моё время, на Привислинской ещё частной дороге управление поступало очень благоразумно, входя в соглашение с курортами о лечении служащих, за которых само вносило установленную плату.

В настоящее время некоторые дороги проходят по степям, в которых пасутся табуны лошадей и где вполне возможно организовать кумысо-лечебные заведения, а равно и вблизи соляных источников, в которых можно устроить железнодорожные купания.

Ташкентская дорога представляет большие удобства для устройства кумысо-лечебного заведения, общего для всех служащих железных дорог, а также и соляных купален при Илецких соляных коях.

Старшим врачом этой дороги г. Орловым уже выбрано соответствующее место для этих курортов, и он хлопочет о кредите. На 1909 и 1910 годы ассигновано по 2000 рублей. Но это слишком малая сумма, чтобы возможно было что-либо предпринять в этом направлении.

Я подал министру путей сообщения записку об устройстве кумысо-лечебного заведения на станции Бер Чогур и соляных купален на станции Илецк, предлагая в проекте ассигнование каждой дороге по 2000 рублей, которые были переданы в распоряжение Ташкентской дороги для организации курортов, которыми могли бы пользоваться все дороги. Желательно привлечь к участию и частные дороги для лечения их служащих.

Не знаю, какой будет результат моего проекта, но исполнение его будет большое приобретение в интересах забот о младших служащих и их семьях.

**Конец части 1**  
**Н. П. Верховский**  
**(Железнодорожное дело. – 1911. –**  
**№ 21–22. – С. 35д-43д)**

**Продолжение публикации**  
**в следующих номерах журнала ●**