М.Ф.ФРЕЙДЕНБЕРГ об изобретательстве в России и за рубежом

Н.Борисова, к.т.н., заместитель директора
Центрального музея связи имени А.С.Попова /
Borisova@rustelecom-museum.ru

УДК 621.395

М.Ф.Фрейденберг оставил заметный след в генезисе автоматической телефонной связи. В документальном фонде Центрального музея связи хранятся материалы, отражающие различные аспекты многогранной деятельности изобретателя. Большой интерес представляет рукопись М.Фрейденберга "Воспоминания изобретателя", написанная в 1913 году. Проблемы с русским изобретательством, очерченные им более ста лет тому назад, во многом актуальны и сегодня.

Извечный вопрос о судьбе русских изобретателей

Михаил Филиппович Фрейденберг (1858–1920) был всесторонне одаренной личностью. Его разнообразные интересы как изобретателя-самоучки проявились и в опытах с воздухоплаванием, и в ряде изобретений. Кроме автоматических телефонных коммутаторов среди его изобретений следует отметить "кинетоскоп", наборную машину, подводную лодку. Однако в Одессе и Санкт-Петербурге (городах, где прошла большая часть жизни изобретателя) его больше знали как литератора. Кем только ни работал Фрейденберг: фельетонистом, журналистом, издателем, автором и постановщиком пьес.

Будучи одновременно изобретателем и литератором, Фрейденберг в "Воспоминаниях изобретателя" попытался не просто описать события, которые привели к краху надежд, связанных с реализацией изобретений, но и изложить мотивы собственных поступков, которые к этому краху привели. Несмотря на полученные патенты, он оказался в ловушке, устроенной по разным причинам лицами, которых в те годы принято было называть "капиталистами", а в наши дни – инвесторами. Результатом анализа всего случившегося с ним стали некоторые

отклонения в его повествовании от хронологического изложения событий в виде размышлений о судьбе русского изобретательства. Размышляя над собственными злоключениями, Фрейденберг восклицает: "Конечно, над этим вопросом в России задумывались не раз. Кто не помнит Яблочкова, Чиколева, Алисова? Много ли они получили за свои, бесспорно гениальные, изобретения, составившие эпоху в области современной техники? Достаточно напомнить, что Яблочкову первому удалось решить важную задачу дробления электрического света, Чиколев поставил электрическое освещение на реальную, чисто практическую, почву, а Алисов изобрел пишущую машинку и гекотограф. <...> А сколько русских изобретателей, бесспорно даровитых и интересных, томится в полной неизвестности у себя дома или за границей? Имена Яблочкова, Чиколева, Алисова сохранились, так или иначе, в потомстве. О них упоминает мартиролог русских изобретателей. Увы, многих не знает решительно никто" [1].

Вспоминая Алисова, Фрейденберг приводит один интересный факт: "Когда Алисов в восьмидесятых годах появился со своей пишущей машинкой на Всемирной выставке в Америке, газеты писали, что его изобретение имеет единственный недостаток: оно не американского

происхождения. <...> А пока он на американской выставке искал капиталистов для эксплуатации гектографа, идею его присвоили два австрийских немца, раздобыли привилегии и нажили состояние. Алисов же остался при пиковом интересе, хотя впоследствии и выиграл судебный процесс с некоторыми контрафакторами, и умер в Ялте в большой нужде и никому не нужный" [1].

Размышления Фрейденберга по поводу извечного вопроса "почему русский изобретатель не пользуется плодами своей деятельности" в наши дни представляют интерес не только потому, что автор оперирует малоизвестными фактами. Важно, что его воспоминания – это не теоретические рассуждения литератора или философа "на тему", а выстраданные выводы практика.

"Воспоминания изобретателя" Фрейденберга – исповедь о наболевшем

По воспоминаниям дочери – Ольги Фрейденберг – период 1910–1914 годов был для ее отца периодом упадка, когда ему казалось, что все уже позади и "трагизм биографии резко очерчен". "Убитый морально отец угрюмо замыкается и больше ни во что не верит, кроме всевластия денег; он так нервен, тяжел и мучительно восприимчив к раздражающей его жизни, что запрещает нам разговаривать и принимать людей", – писала она [2]. Однако к 1914 году состояние Михаила Филипповича постепенно меняется в лучшую сторону, и он вновь начинает изобретать. "Воспоминания...", написанные в 1913 году, стали началом возврата к прежней жизни. В послесловии изобретатель признается: "Я сознательно молчал, не желая писать под свежим впечатлением борьбы, которую вел в течение шести лет, защищая не только мое право, но и мою честь. Необходимо было отдохнуть, придти в себя, разобраться в причинах, мешавших мне довести до желанного конца начатое дело. <...> Со времени рассказанных событий прошло более пятнадцати лет – срок достаточный, чтобы говорить о них без вражды и озлобления, а как о чем-то далеком, давно пережитом" [1]. Дочь Фрейденберга в письме к своему двоюродному брату Борису Пастернаку назвала рукопись воспоминаний отца "горькой повестью задушенного гения" [3].

Мало, кто знает, в какой водоворот событий оказался втянут Фрейденберг, вступивший на изобретательства. До этого были трудное детство, отсутствие образования (впоследствии

Михаил Филиппович Фрейденберг. Фото из фондов Центрального музея связи имени А.С.Попова

"самообразование и всесторонний технический опыт перекрыли все программы неоконченных им учебных заведений" [2]), зарабатывание на жизнь трудом разнорабочего, литератора, артиста и т.д. Изобретательские наклонности у него начали проявляться в 1879 году. Первыми опытами стали воздухоплавательные, которые вовлекли изобретателя в долги, и по этой причине их пришлось оставить. По воспоминаниям дочери изобретателя, "основав в 24 года семью, отец принялся строить оседлую жизнь".

Однако интерес к изобретательству побороть не удалось, что вызывало дополнительные расходы и постоянную занятость. Дочь с горечью писала об этих проблемах: "Изобретательство – это самый страшный вид творчества; это новая механическая семья, требующая пожизненного содержания. Между тем у отца уже трое детей, бьющаяся с нуждой жена; у него "модели" – истуканы творчества, которые он заказывает механикам и делает сам в доморощенной "мастерской" в своей квартире. Все это стоит безостановочных жертв, в атмосфере которой вырастает семья" [2].

Начало воспоминаний Фрейденберга относится к 1893 году, когда у него были близки к завершению модели трех новинок: универсального объектива для фотокамеры, аппарата для воспроизведения движущейся натуры и телефонного самосоединителя. Изобретатель отчаянно нуждался в финансировании дальнейших работ, чтобы иметь возможность реализовать их на практике, но даже не представлял, как это можно было сделать. И тут в Одессе появляется блистательный молодой человек, "швыряющий деньгами налево и направо", якобы, изобретатель в области электричества. В начале своего повествования Фрейденберг называет его по фамилии Апостолов, но, как потом оказалось, незнакомца звали Соломон Бердичевский.

По мнению автора, в рассказах об Апостолове, наделавших много шума в обществе, было много вздорного и сомнительного. Якобы, какая-то парижская компания, купив у Апостолова "гальванический элемент", уплатила изобретателю 650 тыс. франков. С этими деньгами молодой человек (ему тогда было не более 28 лет) приехал из заграницы сначала в Одессу для свидания с родителями, потом перебрался в Екатеринославль, произвел и там переполох, и неожиданно был арестован после возвращения с очередного блестящего бала, якобы, за мошенничество при продаже французам своего "гальванического элемента".

Фрейденберг признается, что сомнительное прошлое Апостолова его смущало, но уж очень "хотелось взглянуть на человека, сумевшего выдвинуться так быстро и вдобавок получить чуть ли не миллион у французов, которые щедростью вообще не отличаются" [1]. Автора воспоминаний сильно занимал вопрос, действительно ли Апостолову удалось сделать изобретение и продать французам, а если да, то, что побудило их потом обвинить его в мошенничестве. "Было интересно проверить, – пишет он, – имеем ли мы дело с жертвой французских капиталистов, пытавшихся забрать русское изобретение или с тонкой плутней авантюриста, обошедшего своих инженеров-экспертов". Фрейденбергу казалось, что знакомство с Апостоловым могло бы принести пользу в смысле выяснения условий, в которых находится изобретатель за границей. Знакомство состоялось, начались визиты Апостолова к Фрейденбергу, во время которых гость настойчиво повторял единственную просьбу – "проштудировать его дело", чтобы отвести сомнительные слухи и убедиться, что

он "чист как хрусталь". Попутно новый знакомый заводил речь об изобретательских планах хозяина и осведомлялся, как далеко тот зашел в опытах и т.п., но тогда такое любопытство не слишком насторожило изобретателя.

"Какое-то смутное чувство удерживало меня от близости с ним, – пишет Фрейденберг, – я никак не мог разобраться в чувствах к Апостолову; передо мной был сфинкс, человек-загадка. Он то вызывал сочувствие рассказами о перенесенных страданиях, то отталкивал откровенностью, от которой несло смрадом парижских бульваров". Анализируя прошлое, мемуарист отмечал, что моментами Апостолов походил на Хлестакова. Во всяком другом эта хлестаковщина производила бы отрицательное впечатление, но в Апостолове она являлась "как бы причудой богато одаренной личности, которую нельзя мерить обыкновенным аршином, тем более, что на нем так или иначе отразилось тюремное заключение" [1].

Однажды Фрейденберг встретил присяжного поверенного Куперника, которому можно было доверять и который был в курсе тюремного дела Апостолова. "Бедный юноша! – воскликнул сокрушенно Куперник – подумать только, как иной раз судьба несправедлива к людям. Несчастье этого человека в том, что он – русский изобретатель и вдобавок умница. Будь он дурак, у него просто забрали бы изобретение – и делу конец. Но так как Бердичевский защищает, борется, отстаивает свои интересы, то его хотят уничтожить, не останавливаясь даже перед такой гнусностью, как тюрьма". Эта случайная встреча и последовавшая затем помощь Куперника в более тщательном изучении материалов процесса над молодым изобретателем положили конец колебаниям Фрейденберга. Они с Апостоловым-Бердичевским станут компаньонами и в 1893 году на основе идей Фрейденберга о телефонном соединителе совместно создают свою первую автоматическую телефонную станцию (АТС) на 250 номеров, модель которой, а также четыре телефонных аппарата изготавливают в мастерской Одесского университета под руководством механика И.А.Тимченко [4].

В поисках финансирования Бердичевский направляется в Санкт-Петербург, но не находит там поддержки. Тогда изобретатели едут в Париж и Лондон, где оформляют первый патент (1895). Согласно воспоминаниям Фрейденберга, пока он занимался конкретными техническими проблемами с макетом АТС, Бердичевский формировал

среди "капиталистов" и производителей электротехнического оборудования мнение о том, что изобретателем является он, а партнер – лишь его помощник. В такой ситуации дальнейшее сотрудничество компаньонов было прервано по инициативе Фрейденберга.

Рекламная кампания об автоматической телефонной связи как о собственном изобретении, развернутая за рубежом Бердичевским (под именем Апостола), была тем самым распространена и на Россию, где в Ростове была выпущена брошюра под названием "Телефонная система". В июне 1896 в журнале "Электричество" появилась статья об испытаниях в Лондоне автоматической телефонной станции Апостола, основанная на материалах брошюры [5]. Возмущенный Фрейденберг, находившийся в то время в Париже, 7 августа 1896 года направил в "Одесский листок" письмо с разъяснениями в отношении происхождения станции ("один из первоначальных вариантов моего изобретения, купленный английскими капиталистами") и личности Апостола ("полнейший невежда в технике и, в особенности, в области электричества"; человек, постоянно имеющий проблемы с полицией за противоправные действия и "проживательство" под чужими фамилиями) [6]. Это письмо стало первым публичным оповещением Фрейденберга о своем изобретении. "До того времени мне не хотелось ничего говорить в печати об автоматическом телефоне, – писал изобретатель, – но я вызван на эти строки возмутительными проделками целой банды проходимцев, силящейся не только вырвать из моих рук изобретение, над которым я работаю более пяти лет, но и всячески профанировать его за границей и дома" [6].

Следует отметить, что после разрыва партнерских отношений деятельность Бердичевского не ограничилась рекламной шумихой и выпуском брошюры, наделавшей шум в российском электротехническом сообществе. Он самостоятельно запатентовал в России АТС (заявка от 7 мая 1896 года, привилегия № 993–23 июля 1898 года), которая была шаговой и мало похожей на систему Фрейденберга. На это обратил внимание исследователь В.Н.Рогинский [4]. Запатентованное Апостоловым решение не нашло практического применения и не стало знаковым в истории АТС, зато дальнейшая изобретательская активность его бывшего компаньона принесла большие плоды.

Изучение историками техники материалов и патентов, относившихся к изобретениям

Фрейденберга (1895–1898) в области автоматической телефонии, показали, что ему принадлежит приоритет введения в технику АТС предскаателя, свободного искания и принципа управления машинным искателем, положенного впоследствии в основу АТС системы Эрикссона. Кроме того, Фрейденберг стал создателем трех оригинальных, технически совершенных (по тому времени) систем АТС и групповой установки [7]. Изготовленные во Франции макеты и первые образцы искателей показывали хорошее качество.

В 1898 году в одном из пригородов Лондона намечалась постройка станции системы Фрейденберга на 10 тыс. номеров. С этой целью было создано акционерное общество Freudenberg's Automatic Telephon Syndicate Limited. Образование этого АО, ряд "крючкотворных" договоров и прямых подлогов привели к тому, что изобретатель сначала потерял права на часть своих изобретений, а потом, когда большинством акций завладела "Национальная телефонная компания", – и возможность их практической реализации. Эта фирма эксплуатировала ручные телефонные станции и всеми силами препятствовала внедрению АТС [8].

После почти шестилетнего пребывания в Европе Фрейденберг был вынужден в 1902 году вернуться в Россию. В Санкт-Петербурге, где прошла оставшаяся часть его жизни, он вновь занялся журналистской деятельностью. В последние годы Фрейденберг вернулся к изобретательству, работал над созданием подводной лодки и усовершенствованием изобретенной им ранее буквоотливной машины. С приходом советской власти он был назначен заведующим 15-й государственной типографией, но вскоре на 62-м году жизни (в 1920 году) вследствие тяжелой болезни скончался.

Вспоминая о пережитом, изобретатель отмечал, что не смог противостоять проискам тех, кто его предательски разорил, похитив любимую работу, плод многолетних трудов, опытов, расчетов, так как имел дело с людьми, искушенными в подобного рода махинациях. Они "боялись, как бы намеченная жертва не протестовала, не беспокоила их впоследствии", и поэтому действовали очень постепенно и осторожно.

О ЗНАЧЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА

Фрейденберг в качестве главной причины, затруднявшей реализацию изобретений

в России, отмечал отсутствие помощи изобретателям со стороны государства. "Наш Департамент торговли и мануфактур, ведающий изобретениями, представляет собой бюрократическое учреждение, которое существует лишь для того, чтобы несколько десятков чиновников имели занятие. Именно, занятие, а не работу. Работа предполагает дело, плодотворный и осмысленный труд. А какой же труд у тех господ, которые регистрируют поступающие к ним в департамент привилегии и, продержав их у себя в "столе" год или два, ставят свою подпись на готовом бланке для вручения его просителю?" [1].

То, на что обращает внимание Фрейденберг, он знал не понаслышке. По его наблюдениям, в Западной Европе, в отличие от России, изобретение – "главный нерв индустрии". В доказательство этого тезиса автор приводит следующие данные. "Там патентуется каждое, даже самое незначительное усовершенствование в области техники. Одна Великобритания выдает ежегодно свыше тридцати тысяч привилегий на разные изобретения и усовершенствования. И в итоге коллективного труда целой армии изобретателей создается тот могучий прогресс в промышленности, который поражает русского человека" [1].

Фрейденберг приводит конкретные сведения, в чем заключается, на его взгляд, государственная поддержка изобретательской деятельности в Германии, Англии, Франции и т.д.: "Патентное бюро и патентное право составляет предмет серьезных забот правительства, и к услугам изобретателей целый ряд учреждений, в которых можно получить любую справку относительно новых и старых изобретений. Благодаря такой организации изобретатель не работает наугад и ощупью с постоянной опаской, не стучится ли он в открытую дверь, то есть не использована ли уже идея, которая пришла ему в голову. Кроме того, там имеется ряд инженеров и юристов, специализирующихся на формулировке изобретений. Испрашиваемая привилегия так выработана, что вполне обеспечивает права ее собственника. Последний не боится подделок со стороны недобросовестных конкурентов. Привилегия на изобретение – это то же, что купчая крепость на недвижимость. Изобретение – одно из видов собственности, охрану которой приняло на себя государство".

В качестве примера образцовой постановки дела Фрейденберг приводит Англию: "Весь исполинский Лондон представляет собой один

большой рынок, который, в свою очередь, разделен на отдельные рынки поменьше. Существует специальный рынок и для изобретателей". Будучи не только изобретателем, но и журналистом, Фрейденберг оставил нам описание в стиле репортажа с места событий: "В центре лондонского Сити помещается грандиозное здание, размерами превышающее Гостиный двор в Петербурге и занятое исключительно манипуляциями по выработке патентов. Две трети территории находится во владении у фирм по исходатайствованию привилегий, а также солиситоров, по-нашему стряпчих, специализирующихся на защите таковых в суде. Общее число их достигает нескольких тысяч. <...> Во дворе находится отделение, где за три пенса (12 копеек) выдается печатный экземпляр любого английского патента. Вы пишете номер привилегии, и чиновник подает его по элеватору в следующий этаж. Через несколько минут таким же путем подается сброшюрованный оттиск. Если все имевшиеся налицо экземпляры разошлись, то записывается ваш адрес, и два-три дня спустя вы получаете по почте свежее отпечатанный экземпляр. По фасаду здания расположены справочное отделение, библиотека, отделение для подачи патентов. Здесь вы можете навести любую справку. Налицо привилегии всего мира. И множество людей роется в старых и новых фолиантах и находит требуемое. Угодно, например, знать, что сделано в области велосипеда или швейной машины за последние годы? Извольте. На помощь к вам придут привилегии всех государств, где таковые выдаются. Но, может быть, данная идея еще не обнаружена, а на нее пока только заявлено право? Пожалуйте в соответствующее отделение. Тут вывешиваются списки всех вновь заявленных привилегий, чтобы в случае похищения идеи можно было в трехмесячный срок вчинить похитителю иск. Предусмотрено решительно все" [1].

Состояние дел с государственной поддержкой изобретательства в Англии показалось Фрейденбергу настолько идеальным, что он написал: "Ни малейшего намека на канцелярщину. Чиновник – ваш слуга и друг. Он понимает, что вы слишком заняты, чтобы попусту к нему обращаться".

С одной стороны, может показаться, что выражение "чиновник – ваш слуга и друг" слишком образное. С другой стороны, промышленно развитая Англия, действительно, имела хорошо организованную систему поддержки

изобретательства, особенно если сравнивать с Россией. Из всех европейских государств Англия первой издала закон, закреплявший за изобретателем право собственности. Изобретатель в силу этого закона получал исключительное право использования результата своего творческого труда, засвидетельствованное патентом, вносившимся в особую, установленную для этого книгу. Закон о патентах в Англии появился в 1618 году [9].

Фрейденберг отмечал также, что наряду с государственной поддержкой в Лондоне сконцентрированы финансы. "Куда бы ни обратился изобретатель – в Берлине, Париже, Вене или Брюсселе, последнее слово остается за Лондоном, который один располагает надлежащими капиталами для покупки любого изобретения. Другие столицы – лишь этапные пункты, которые проходят каждое серьезное изобретение" [1].

О НЕПОДГОТОВЛЕННОСТИ РУССКОГО ИЗОБРЕТАТЕЛЯ К ВЗАИМООТНОШЕНИЯМ С ИНВЕСТОРАМИ

К теме специального рынка для изобретателей Фрейденберг в своих "Воспоминаниях..." обращается не раз. Но это не только восторженное описание "товаров" и "услуг", которые представлены на этом рынке. Фрейденберг рисует картину далеко неприглядных рыночных взаимоотношений между изобретателями и инвесторами ("капиталистами", как он их называет).

Опираясь на собственный опыт, он рассказывает о знакомом господине Вейзи, который являлся посредником между изобретателями и "капиталистами". Вейзи был осаждаем целым легионом изобретателей. "У него можно было во всякое время встретить немцев, французов, итальянцев, голландцев, швейцарцев и даже арабов. Его салон, в котором он принимал посетителей, походил немножко на кунсткамеру или кустарный музей. Здесь красовались вещи самой причудливой формы и непонятного назначения: части двигателей, нержавеющие водопроводные трубы, искусственная резина, шелковая ткань из особого вида крапивы, шторы без шарниров, алюминий особой крепости, жидкая табачная масса, позволяющая фабриковать гаванские сигары из бумаги, сухое пиво в таблетках и т.д. У каждого посетителя был спрятан в кармане, по меньшей мере, миллион. Только, чтобы вынуть его оттуда, нужен был Вейзи" [1].

По воспоминаниям Фрейденберга, Вейзи охотно со всеми говорил, восхищался

необыкновенно гениальной идеей – и просил несколько недель времени дабы "приискать капиталистов". Он редко спорил с изобретателями, зная, что это бесполезно. Но когда представлялся случай нажать, он безбоязненно брался за самые рискованные предприятия. В такие моменты, как отмечал Фрейденберг, "Вейзи действовал с легкостью настоящего prestidigitатора (фокусника), от франц. *preste* (проворный, ловкий) + лат. *digitus* (палец)".

Изобретатель приводит в своих "Воспоминаниях..." следующие слова Вейзи, характеризовавшие его жизненную концепцию: "Все в жизни, дружок, зависит от системы. Моя система такова: пускать пыль в глаза и ездить на ослах верхом. Да люди лучшего и не стоят, потому что из десяти человек трое – плуты, пятеро – негодяи, один – просто болван и, наконец, последний – никому не нужный идеалист, воспитанный в старых предрассудках".

Отрицательный опыт собственных взаимоотношений с Вейзи и ему подобными позволил Фрейденбергу сформулировать вторую важную причину (первая – отсутствие государственной поддержки), не дававшую русским изобретателям пользоваться плодами своих изобретений. Это – "доверчивость, наивность и полная неподготовленность нашего изобретателя при сношении с иностранными дельцами" [1].

Алгоритм взаимодействия изобретателя и "капиталиста", описанный Фрейденбергом более ста лет тому назад, – не редкость и в наши дни: "При виде изысканных манер русский изобретатель забывает, что имеет дело с господами, которые считаются лишь с силой – материальной, умственной и т.д., а главное, переводят все на деньги. Прежде всего, русскому изобретателю дают подписать ту или другую бумажку, как будто так, ради порядка. Между тем, впоследствии он уже не свободен в своих действиях – он уже на веревочке. Потом дают ему гроши за вещь, которая стоит тысячи. Далее у него и этот грош стараются отнять, приставив к нему разных инженеров, конструкторов, маклеров и устроив так, что дальнейшие привилегии оказываются взятыми на общее, коллективное имя, ибо он не один, а в компании с другими. Последняя стадия, через которую проходит горемычный изобретатель, заключается в том, что на его изобретении появляется имя какого-нибудь американца, англичанина или немца, который придал окончательную полировку и благодаря этому снял с него пенку. В итоге русский

изобретатель машет рукой на "жуликов", с которыми имел неосторожность связаться, и возвращается, обескураженный и разоренный, домой".

Именно так закончилась личная история Фрейденберга как изобретателя АТС, и, если судить по его "Воспоминаниям...", ничем другим она и не могла закончиться. По мнению Фрейденберга, "изобретатель – тот же поэт, только его фантазия витает в области цифр, формул, наблюдений над физическими законами", "изобретение требует не менее усидчивости, умственного напряжения и воодушевления, чем беллетристическое произведение, соната, картина". Изобретатель задается вопросом: "Не так ли Шекспир творил свои бессмертные произведения, беря в основу какой-нибудь общеизвестный факт или даже чужую фабулу?", а затем признается, что лично он считает свою работу над изобретениями "драгоценными минутами" в жизни, столь богатой тревожными моментами: "Работая над телефонным самосоединителем или кинетоскопом, я переживал сладкие волнения человека, которому удалось облечь в реальные формы смелую мысль, внезапно открывшую ему новые горизонты". В защиту своего тезиса "изобретатель – тот же поэт", Фрейденберг даже обращается к словам А.С.Пушкина: "Вдохновение нужно в геометрии, как и в поэзии".

История науки и техники говорит о том, что творческое начало и коммерческие способности в одном человеке уживаются чрезвычайно редко. Так же, как артист нуждается в импресарио, изобретателю нужен надежный компаньон, готовый взять на себя финансовые и организационные проблемы. Это подтверждают примеры из истории как отечественной, так и зарубежной электросвязи. Русский изобретатель Е.И.Гвоздев достиг успехов в производстве и внедрении телефонных аппаратов своей конструкции совместно с компаньоном А.А.Бунге. Широкому внедрению системы одновременного телефонирования и телеграфирования бельгийца Франсуа ван Риссельберге способствовала деятельность его компаньона Шарля Мурлона.

История взаимоотношений Фрейденберга с Апостоловым-Бердичевским, представленная в "Воспоминаниях...", не так однозначна, как это может показаться на первый взгляд. Судя по собственным высказываниям Михаила Филипповича в 1896 году и по воспоминаниям дочери, судьба свела его с мошенником, далеким от техники, который присвоил себе изобретение АТС. Однако в послесловии к "Воспоминаниям..." мы находим такой отзыв о бывшем компаньоне:

"Наделенный природой такими дарами как привлекательность, живой ум, психологическое чутье, широкий размах и находчивость, Бердичевский мог сделаться если не великим, то большим человеком. К сожалению, он был лишен нравственных устоев, а тюрьма и парижские бульвары вытравили из его души всякую веру в добро и возвышенные начала. Хищник по натуре, он загорался лишь тогда, когда в уме его возникал план какой-нибудь новой сложной авантюры".

Почему Фрейденберг стал жертвой авантюры Апостолова-Бердичевского, несмотря на то, что у него было достаточно информации о темном прошлом этого человека? Возможно, потому что творческий по натуре человек склонен выдавать желаемое за действительное, тем более русский человек, каким считал себя Фрейденберг, с его неиссякаемой верой в добро и справедливость. Пушкинские строки: "Ах, обмануть меня не трудно! Я сам обманываться рад!" – как нельзя лучше характеризуют отношение изобретателя к Апостолову-Бердичевскому, который мог вывести на "иностраных капиталистов" и сделать самого Фрейденберга богатым.

Вместе с тем, признаваясь в собственной наивности и понимая, что именно это качество и еще излишняя доверчивость зачастую мешают русскому изобретателю пользоваться плодами своего творчества, Фрейденберг заканчивает свои воспоминания идеалистическими и артистически возвышенными рассуждениями о закономерности победы добра над злом. "Где они теперь?", – задается он вопросом в отношении своих противников. Вейзи, "лежа на больничной койке, всеми покинутый – даже своими женами, убедился, что жизнь, действительно, трагикомедия, как он любил говорить, а он – жалкий, никому не нужный фигляр".

В отношении Апостолова-Бердичевского: "Не знаю, что с ним случилось. Может быть, он до сих пор находится в Лондоне и пускает пыль в глаза простакам, а, может быть, он тоже подобно Вейзу спит непробудным сном. Но если он жив, чего искренно ему желаю, и если ему попадутся случайно настоящие строки, то пусть знает, что я не питаю к нему никаких враждебных чувств, как это должно было быть, принимая во внимание причиненное мне зло, а глубоко скорблю о погибшем таланте. Какую роль дала судьба Бердичевскому, решить не берусь. Во всяком случае, он не сумел удержаться на высоте, на которую его вознесла два раза капризная фортуна

и остался мелкотравчатым гешефтмахером с уголовным прошлым, темным настоящим и неизвестным будущим" [1].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многие мысли М.Ф.Фрейденберга, высказанные им более ста лет назад, актуальны и поныне. Во-первых (и здесь мнения многих наших современников совпадают с его оценкой важности проблем), они касаются организационно-технических вопросов поддержки изобретательства. Мечта изобретателя, метко воплощенная Фрейденбергом в кратком изречении "чиновник – ваш слуга и друг", так и остается мечтой большинства изобретателей всех времен и народов.

Вопрос о значении государственной поддержки изобретательства на встречах с руководством соответствующих ведомств и страны неоднократно поднимался отечественными изобретателями. Вот пример трехлетней давности [10]. 1 сентября 2017 года на встрече с общественностью Ярославля глава государства В.В.Путин, отвечая на вопросы, сообщил собравшимся, что в Российской Федерации сроки патентной защиты и выдачи соответствующих документов ниже, чем во всех развитых экономиках; они меньше, чем в США, Европе и Китае. Но вместе с тем, они достаточно большие. В среднем, при правильном оформлении, составляют 10 месяцев; если же были допущены ошибки, то процесс может затянуться до 18 месяцев. Вместе с тем, Президент признал необходимость совершенствования системы подачи заявок и оказания изобретателям квалифицированной действенной помощи. Он также добавил, что нужно подумать о расширении льгот для студентов-изобретателей, подчеркнув, что и сейчас тарифы для учащихся вузов небольшие, составляют всего лишь 20% от установленной пошлины в 8200 рублей. На следующий день после этого выступления газеты и интернет-новости пестрели многообещающими заголовками, выдававшими желаемое за действительное: "Путин выступил за реформу патентной системы". По сей день этот вопрос находится в стадии разработки, и хочется надеяться, что будет решен в пользу отечественных изобретателей.

Вторым по значимости фактором, негативно влияющим на то, что отечественный изобретатель, как правило, не пользуется плодами своей деятельности, по мнению Фрейденберга, является его неумение общаться с инвесторами. Как ни обидно для изобретателей это звучит, но

тактика "пускать пыль в глаза и ездить на ослах верхом" на протяжении многих лет успешно используется рядом менеджеров и инвесторов. Тезисы о коллективности труда при работе над изобретениями не лишены здравого смысла, но здесь, как всегда, нелегко находить золотую середину, не ущемляя прав и интересов человека, генерирующего идеи. Ведь "изобретатель – тот же поэт", как писал Фрейденберг, имея в виду доверчивость и наивность творческого человека, его неопытность во взаимоотношениях с инвесторами.

Будучи таким же "поэтом", Фрейденберг в "Воспоминаниях..." не дает готовых рецептов решения проблемы. Более того, он от нее устранился, сделав в конце своего повествования акцент на идеалистической мысли, что справедливость все равно восторжествует – дельцы и мошенники будут наказаны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воспоминания изобретателя. Рукопись. ЦМСДФ. Ф. 36. Оп. 4. Ед. хр. 4.
2. **Фрейденберг О.М.** Рукопись. ЦМСДФ. Ф.36. Оп. 4. Ед. хр. 2. Л. 11-13, 21.
3. **Рогинский В.Н.** Вклад русских изобретателей в развитие автоматической коммутации // Электросвязь. 1976. № 3. С. 55-60.
4. Переписка Бориса Пастернака / Сост. Е.В.Пастернак и Е.Б.Пастернак. – М.: Художественная литература, 1990. 258 с.
5. Автоматическая телефонная система Апостола // Электричество. 1896. № 11-12. С. 167-168.
6. Письмо в редакцию // Одесский листок. 31 августа 1896. (ЦМСДФ. Ф. 36. Оп. 2. Ед. хр. 1. 2 л.).
7. **Борисова Н.А.** Автоматическая телефонная коммутация: легенды, версии, факты // ПЕРВАЯ МИЛЯ. 2017. № 8(69). С. 70-75.
8. **Рогинский В.Н.** Михаил Филиппович Фрейденберг – изобретатель АТС // Известия Акад. наук СССР. Отдел. техн. наук. 1950. № 8. С. 1243-1253.
9. Выдающиеся патенты на изобретения прошлых веков // Почтово-телеграфный журнал. Отдел неофициальный. 1898. С. 384.
10. Встреча с представителями общественности Ярославской области 1 сентября 2017 года. Из стенографического отчета [Электронный ресурс] // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/55497> (дата обращения 28.08.2020).

ТЕХНОСФЕРА
РЕКЛАМНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

100% ГАРАНТИЯ
ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ

Стоимость 2200 р. за номер
Периодичность: 10 номеров в год
www.electronics.ru

Стоимость 1430 р. за номер
Периодичность: 8 номеров в год
www.photonics.ru

Стоимость 1430 р. за номер
Периодичность: 6 номеров в год
www.j-analytics.ru

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЫ

www.technosphere.ru

Стоимость 1056 р. за номер
Периодичность: 8 номеров в год
www.lastmile.ru

Стоимость 1287 р. за номер
Периодичность: 8 номеров в год
www.nanoindustry.ru

Стоимость 1716 р. за номер
Периодичность: 4 номера в год
www.stankoinstrument.ru