

Б.С. ЛИВШИЦ. ЖИЗНЬ ЕГО БЫЛА НЕ БЕСПОЛЕЗНА

*Мы находимся здесь, чтобы внести
свой вклад в этот мир.
А иначе зачем мы здесь?*

Стив Джобс

22 марта 2012 года исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося ученого и педагога, талантливого инженера и организатора науки Бориса Самойловича Лившица. С его именем связана целая эпоха развития телекоммуникаций.

БИОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

В автобиографии, датированной 4.01.56 г., Борис Самойлович Лившиц напишет: «Родился 22 марта 1912 г. в г. Жданове (УССР). Отец – часовой мастер. До Октябрьской революции работал по найму, после Октябрьской революции – в государственных и кооперативных организациях. С 1922 по 1924 гг. работал кустарем. Мать была домохозяйкой. Родные в 1941 году расстреляны немецкими оккупантами в г. Жданове.

Я окончил семилетку в 1928 г. После этого работал на различных предприятиях до 1931 года. С 1931 по 1936 г. учился в Ленинградском институте связи, после окончания которого был направлен в ЛОНИИС.

Во время Отечественной войны я находился в войсках Военно-восстановительного управления Министерства связи. После демобилизации работал на Украине на строительстве автоматических телефонных станций. В 1948 году вернулся на работу в ЛОНИИС, где работаю и в настоящее время.

Жена и два сына погибли в 1941 году в г. Жданове во время его оккупации немецкими фашистами. Вторично женился в 1945 году. Жена – работник связи (радиотехник), в настоящее время – домохозяйка.

Член КПСС с 1942 года...».

Однако из архивных материалов Научно-исследовательского института городской и сельской телефонной связи (НИИТС), нынешнего Ленинградского отделения Центрального научно-исследовательского института связи (ЛО ЦНИИС), следует, что Б.С. Лившиц переступил порог НИИТС не в 1936, а в 1935 году, будучи еще студентом Ленинградского института инженеров связи (ЛИИС). Работая в НИИТС в довоенное время, да и в годы войны, Б.С. Лившиц не порывал связь со своей alma mater. В 1943 году журнал «Вестник связи» публикует статью



«Новый упрощенный междугородный коммутатор», подготовленную им совместно с доцентом кафедры телефонии ЛИИС М.М. Подвидзом. В послевоенном 1945 году в «Связьиздате» выходит в свет учебник для вузов связи «Автоматические телефонные станции», написанный им в соавторстве с профессором И.М. Ждановым и доцентом В.Е. Родзянко, которые также работали на кафедре телефонии ЛИИС. Тесное сотрудничество Бориса Самойловича Лившица с ЛИИС – ЛЭИС (Ленинградским электротехническим институтом связи, ныне – Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича), начавшееся с этих совместных публикаций, не прерывалось до последних дней его жизни.

Но вернемся к годам войны. Находясь в войсках Военно-восстановительного управления Министерства связи СССР, Б.С. Лившиц был дважды представлен к правительственным наградам. Он был награжден медалью «За оборону Москвы» и медалью «За победу над Германией». В 1946 году за успешное окончание строительства Киевской АТС Б.С. Лившицу было присвоено звание «Мастер связи». В более поздние годы его труд был оценен орденом «Знак почета» и медалью «За трудовую доблесть в честь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина».

После демобилизации Б.С. Лившиц некоторое время работает на Украине

на строительстве автоматических телефонных станций. Однако в 1948 году возвращается в Ленинград и вновь поступает на работу в НИИТС. С 1949 года Б.С. Лившиц занимает должности старшего научного сотрудника, начальника лаборатории телетрафика, начальника научного отдела, одновременно сотрудничая и с ЛЭИС. Им была подготовлена и в 1960 году опубликована монография «Методы расчета телефонной нагрузки и потерь», по которой в апреле 1961 года он защищает докторскую диссертацию. После успешной защиты диссертации Борис Самойлович много лет проработал по совместительству в ЛЭИС в должности профессора кафедры автоматической электросвязи.

Обладая большим опытом и знаниями «в области разработок, проектирования и строительства автоматических телефонных коммутационных устройств», Б.С. Лившиц успешно руководил работами по созданию и усовершенствованию отечественной коммутационной техники. Он по праву считался научным работником высшей квалификации и одним из ведущих специалистов института. Из характеристики на Б.С. Лившица, датированной 1970 годом и подписанной начальником ЦНИИС ЛФ (в январе 1966 года НИИТС вошел в состав Центрального научно-исследовательского института связи на правах филиала и получил название ЦНИИС ЛФ) В.П. Парилковым, узнаем, что «...руководимые им лаборатории, а затем и научный отдел являются наиболее результативными по внедрению разработок в промышленность и эксплуатацию... Являясь ведущим специалистом, тов. Лившиц пользуется большим деловым авторитетом не только среди сотрудников института, но и среди работников Министерства связи и тех организаций и предприятий, с которыми институт имеет контакт...».

Борис Самойлович Лившиц ушел из жизни 21 мая 1990 года. Покойся в С.-Петербурге на кладбище Памяти жертв девятого января рядом с женой и дочерью.

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для специалистов в области телекоммуникационных систем понятие

«научная школа Лившица» говорит о многом. В советской научной школе в области технических наук до него не было такого направления, как теория телетрафика. Теория вероятностей, теория случайных процессов – это было не прикладное направление, а одна из дисциплин математики. А.А. Марков, А.Н. Колмогоров, А.Я. Хинчин, заложившие основы теории случайных процессов, были математиками. Б.С. Лившиц впервые показал, как эту математику можно применить к практическим вопросам. И объединил достижения математиков всего мира, включая пионерские работы А.К. Эрланга, И.Л. Йенсена, Т.О. Энгсета, А.Х. Якобеуса, для решения практических задач. Можно сказать, что он открыл волшебную шкатулку, дарившую новые истины, проверенные практикой. Окружающее его молодое поколение еще много лет методами теории телетрафика получало интересные математические результаты, «раскрывающие тайны» функционирования телекоммуникационных систем (работы Я.В. Фидлина, К.П. Мельникова, В.А. Болотина, М.М. Владимирского и др.). Недаром число аспирантов Бориса Самойловича поистине «астрономическое» – несколько десятков! Вместе с тем многолетнее плодотворное сотрудничество НИИТС с ВЦ Латвийского государственного института им. Петра Стучки (с М.А. Шнепс-Шнеппе, Г.Л. Иониным, Я.Я. Седолом и др.) позволило методами статистического моделирования обеспечить надежную экспериментальную проверку принимаемых инженерных решений в ходе разработок новых телекоммуникационных систем.

В 1971 году в издательстве «Связь» вышел в свет первый отечественный учебник для электротехнических институтов связи «Теория телефонных и телеграфных сообщений», подготовленный Б.С. Лившицем в соавторстве с Я.В. Фидлиным и А.Д. Харкевичем, сотрудником Института проблем передачи информации АН СССР. В 1979 году было выпущено второе издание этого учебника, но уже под названием «Теория телетрафика». Теория телетрафика, связанная с применением единых идей и методов при исследовании телекоммуникаций, приобрела чрезвычайно широкую сферу приложений, а термин «телетрафик» в настоящее время стал применим ко всем явлениям управления и транспортирования информации в пределах сетей инфокоммуникаций.

Б.С. ЛИВШИЦ – ИНЖЕНЕР

Наряду с талантом теоретика Б.С. Лившиц обладал потрясающим организаторским талантом. Этот талант проявился во всю мощь благодаря мобилизационному порыву послевоенного времени. В условиях, когда разоренная страна вставала из руин, Б.С. Лившиц, не боясь быть обвиненным в безумии и донкихотстве, добивался права разработки новой системы АТС. И это право было дано НИИТС, в котором он проработал практически всю свою жизнь.

В послевоенное время на сетях связи страны функционировали АТС машинной системы (разработанные заводом «Красная Заря» и выпускавшиеся с 1927 года) и декадно-шаговые системы АТС – 47 и АТС – 54, разработанные тем же заводом на основе трофейных немецких систем. Их технологическая отсталость препятствовала эффективному внедрению новых услуг (например, автоматизации междугородной связи), и никакая модернизация не давала требуемого эффекта и не могла устранить причины сдерживания развития городских телефонных сетей. Лишь переход к иным принципам коммутации и управления мог позволить выйти из этого технологического и морального тупика. Борис Самойлович со своими соратниками по НИИТС, ЛЭИС и «Красной Заре» (Г.Б. Ханиным, И.И. Семеновым, И.Е. Мовшовичем, М.М. Подвидзом, П.Д. Куташовым, Р.И. Шатровой, А.Л. Пошерстником и др.) взялся за поистине фантастическую задачу для того времени – задачу создания станций с косвенным управлением и отдельными управляющими устройствами, по сути, управляющими компьютерами. Потом к её решению подключилось много людей и организаций, были задействованы мощности НИИТС, ЛЭИС, завода «Красная Заря» и «Гипросвязи», заводов в Пскове, Кутаиси, в Чехословакии и Восточной Германии. Но Борис Самойлович Лившиц был первым, был лидером. Уже к 1956 году коллективам НИИТС и «Красной Зари» под руководством Б.С. Лившица удалось организовать производство городских координатных подстанций ПС-МКС-100, в последующие годы – сельских координатных АТС малой и средней емкости К-40/80, К-50/200, а также учрежденческих координатных АТС типа К-100/2000. С привлечением завода «Тесла-Карлин» (Чехословакия) была разработана городская координатная подстанция ПСК-1000. В сере-

дине 1960-х гг. завершилось создание координатной станции типа АТСК для городских телефонных сетей. Для междугородной телефонной связи стали выпускаться координатные АМТС-2 и АМТС-3. К 1975 году было завершено усовершенствование городских и сельских координатных АТС, что привело в 1978 году уже к серийному производству станций типа АТСК-У и АТСК-50/200М.

Большая страна СССР была покрыта станциями, разработанными под руководством Б.С. Лившица. Его вклад в развитие городской и сельской телефонной связи страны невозможно ни преуменьшить, ни переоценить. Электросвязь в России в 60–80-е гг. прошлого столетия определялась коммутационными системами, разработанными и внедренными под его руководством. Такого масштаба деятельности не знал ни один ученый мира. Объем проделанной работы можно было бы выразить в десятках миллионов абонентских номеров! Такова была география его дел и свершений.

УЧЕБНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Б.С. Лившиц не только руководил созданием и внедрением многочисленных типов координатных АТС. Не меньшую работу он вел по подготовке научных и научно-технических кадров. Традиционные научные семинары, проводимые Лабораторией телетрафика, привлекали и делали постоянными участниками этих семинаров не только сотрудников и аспирантов НИИТС, ЛЭИС, «Красной Зари», Междугородной телефонной станции, но и ученых факультета электросвязи Ленинградского института инженеров железнодорожного транспорта (проф. С.Л. Дюфур и др.).

На протяжении многих лет Б.С. Лившиц был профессором кафедры автоматической электросвязи ЛЭИС, считая работу в учебном институте важной, интересной и благодарной. Борис Самойлович поставил на кафедре курс лекций по теории телетрафика. Эти лекции посещали не только студенты, но и преподаватели, и аспиранты. Ученики и последователи Б.С. Лившица трудились и трудятся в С.-Петербурге, Москве, Новосибирске, Одессе, Куйбышеве, Риге, Баку, Ташкенте. Многие из них либо работали, либо продолжают работать на кафедре систем коммутации и распределения информации (СКИРИ) факультета сетей связи, систем коммутации и вы-

числительной техники (СС, СК и ВТ) СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (А.М. Оганесян, А.Н. Берлин, Т.И. Гуан, Н.П. Мамонтова, Э.П. Ливсовский, В.И. Исаев, Б.С. Гольдштейн, А.Е. Кучерявый, Н.А. Соколов).

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Двадцатое столетие подарило миру много ярких и талантливых личностей. Ярким и талантливым был Борис Самойлович Лившиц. Подобно магниту, он притягивал к себе коллег, друзей и просто эрудированных и разносторонних людей. Таким он был. Таким его уважали коллеги. Таким они его помнят.

ИЗБРАННЫЕ РАБОТЫ ПРОФЕССОРА Б.С.ЛИВШИЦА

1. **Жданов И.М., Лившиц Б.С., Родзянко В.Е.** Автоматические телефонные станции. Ч. II / учеб. для вузов связи. — М.: Связьиздат, 1945.
2. **Волкова К.И., Лившиц Б.С.** Учрежденческие автоматические станции. — М.: Связьиздат, 1952 (книга переведена и переиздана в Китае в 1955 г.).
3. **Лившиц Б.С., Новиков Г.А., Фарафонов Л.С.** Сельские автоматические телефонные станции. — М.: Связьиздат, 1958.
4. **Лившиц Б.С.** Методы расчета телефонной нагрузки и потерь / Сб. тр. НИИТС. — 1960. — № 7.
5. **Лившиц Б.С. и др.** Методика расчета оборудования АТС координатных систем. — М.: Связьиздат, 1961.
6. **Лившиц Б.С. и др.** Указания по проектированию сельских телефонных сетей. — М.: Связь, 1964.
7. **Лившиц Б.С. и др.** Координатные АТС К-100/2000. — М.: Связь, 1965.
8. **Григорьев Г.Л., Лившиц Б.С.** Основы телефонии и телефонные станции сельской связи / Учеб. для техникумов связи. — М.: Связь, 1966.
9. **Аваков Р.А., Лившиц Б.С., Подвидз М.М.** Координатные АТС / Учеб. пос. для институтов связи. — М.: Связь, 1966.
10. **Лившиц Б.С., Фидлин Я.В.** Системы массового обслуживания с конечным числом источников. — М.: Связь, 1968.
11. **Лившиц Б.С., Мельников К.П., Фролова А.А.** Расчет числа приборов АТС К-100/2000. — М.: Связь, 1968.
12. **Аваков Р.А., Лившиц Б.С., Мамонтова Н.П., Подвидз М.М.** Расчет оборудования АТС-К. — Л.: ЛЭИС, 1968.
13. **Куташов П.Д., Лившиц Б.С., Пошерстник А.Л., Ханин Г.Б.** Городские координатные АТС типа АТСК. — М.: Связь, 1970.
14. **Лившиц Б.С., Мамонтова Н.П.** Учебное пособие по теории телефонных и телеграфных сообщений. — Л.: ЛЭИС, 1970.
15. **Лившиц Б.С., Фидлин Я.В., Харкевич А.Д.** Теория телефонных и телеграфных сообщений / Учеб. для электротехнических институтов связи. — М.: Связь, 1971.
16. **Аваков Р.А., Копп М. Ф., Лившиц Б.С., Подвидз М.М.** Городские координатные станции и подстанции / Учеб. пособие для институтов связи. — М.: Связь, 1971.
17. **Лившиц Б.С., Ханин Г.Б., Семенов И.И.** Сельские автоматические телефонные станции / Учеб. для техникумов связи. — М.: Связь, 1975.
18. **Лившиц Б.С., Мамонтова Н.П.** Развитие систем автоматической коммутации каналов. — М.: Связь, 1976.
19. **Исаев В.И., Лившиц Б.С. и др.** Усовершенствование координатных АТС типа АТСК / Учеб. пособие.— Л.: ЛЭИС, 1976.
20. **Лившиц Б.С., Пшеничников А.П., Харкевич А.Д.** Теория телетрафика / Учеб. для электротехнических институтов связи. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Связь, 1979.
21. **Васильева Л.С., Лившиц Б.С., Мовшович И.Е., Носоновский И.З.** Усовершенствованные городские координатные АТС типа АТСК-У. — М.: Радио и связь, 1986.

Б.С.Гольдштейн, В.И.Исаев, А.Е.Кучерявый, М.Я.Лесман, Н.П.Мамонтова, Н.А.Соколов

ИНФОРМАЦИЯ

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЫНОК ИКТ-РЕШЕНИЙ КАК ТОЧКА РОСТА НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В конце марта в Словении Международная общественная академия связи, НП «Телеком Форум» и журнал «Вестник связи» провели международную научную конференцию, посвященную проблемам производства в Российской Федерации высокотехнологичного инфокоммуникационного оборудования и программных продуктов с учетом присоединения России к ВТО. Конференция проходила при активном участии компании «ИскраУралТЕЛ», поскольку организаторы ставили своей целью на примере группы компаний Iskratel изучить опыт, приобретенный Словенией в процессе интеграции в мировое экономическое сообщество.

В конференции приняли участие ученые, представители регулирующих органов России и Словении, Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), объединений, ассоциаций и заводов-производителей оборудования, а также телеком-операторов, совместных предприятий и иностранных компаний, заинтересованных в организации производства на территории РФ.

По итогам обсуждения докладов можно сделать вывод: отечественный сектор производства ИКТ-оборудования и интеллектуальных продуктов имеет перспективы и возможности стать одной из приоритетных точек роста новой, диверсифицированной экономики России, способен обеспечить собственные потребности и занять значимое место в международном разделении труда. В стране имеется научная школа и опытные разработчики, производственный потенциал и квалифицированные кадры, база для подготовки и повышения квалификации инженерно-конструкторского и производственного

персонала. Десятки малых и средних современных предприятий во многих регионах России имеют опыт подготовки инновационных решений и производства оборудования. Не последнюю роль играет и многолетний опыт взаимовыгодного делового партнерства с ведущими мировыми вендорами.

Однако, чтобы реализовать имеющийся потенциал, необходимо создать благоприятные условия для бизнеса, в том числе обеспечить стабильный спрос на продукцию в рамках справедливой конкуренции.

Как отметила в своем выступлении президент МАС **А.П. Оситис**, во всех сегментах внутреннего рынка спрос достаточен для развертывания на территории России массового производства оборудования и программных продуктов в секторе ИКТ. Для удовлетворения этого спроса необходимо, во-первых, четко сформулировать национальную политику в отношении целей и обязательств правительства по содействию развитию ИКТ-сектора новой экономики России, во-вторых, развивать частно-государственное партнерство в деле формирования базовой инфраструктуры информационного общества, в-третьих, обеспечить налоговые стимулы для собственного производства и, наконец, совершенствовать таможенную политику и таможенное администрирование, в том числе устранить дисбаланс в таможенном регулировании ввоза готовых ИКТ-изделий и их составных компонентов.

По итогам состоявшейся конференции МАС подготовлена записка в Правительство РФ.