

Парамонова Р.Н.

**У ИСТОКОВ СОВЕТСКОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ:
МИХАИЛ ЛЬВОВИЧ СЛИОЗБЕРГ (1906–1970)**

В советской истории отечественной радиоэлектроники можно выделить два периода: становление новой отрасли (1940-е – начало 1960-х гг.) и создание полноценной отраслевой системы с необходимой технологической инфраструктурой (середина 1960-х – 1980-е гг.). Переломные 1960-е гг. связаны с мобилизацией всех ресурсов для укрепления противовоздушной обороны и началом разработок противоракетной обороны (ПРО). В ходе работ по созданию средств ПРО было решено множество проблем, что определило направление развития большинства отраслей отечественной науки и промышленности [1, с. 460]. Радиоэлектроника занимала лидирующие позиции [2, с. 43] и обеспечивала прогрессивное развитие военно-промышленного комплекса страны и всей советской тяжелой промышленности. В последнее 20-летие своего существования СССР входил в тройку ведущих мировых производителей по изделиям радиоэлектроники военного, промышленного и бытового назначения [3]. Количество отраслевых предприятий устойчиво росло всю холодную войну, и к началу конверсии военного производства в конце 1980-х гг. каждый второй оборонный завод в стране был радиоэлектронным [4, с. 42]. Холодная война обусловила также и специфику управления экономикой страны: «оборонная девятка» министерств с десятью министерств-смежников находилась под руководством высших партийных органов и военно-промышленной комиссии при Президиуме Совета министров СССР [5, с. 130].

Современные проблемы во многом созвучны проблемам полувековой давности и требуют экстраординарных решений. Так, в XXI веке реализация принципов сетцентрических войн подразумевает переход от территориального сосредоточения сил к их функциональной (информационной) интеграции. При этом только использование средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ) способно снизить боевую мощь противника в 3 раза, главное, создать единое информационное пространство техники РЭБ. Военные аналитики отмечают трансформацию подразделений РЭБ в направлении формирования нового рода войск в Вооруженных Силах РФ [6, с. 83; 7, с. 71]. В настоящее время для Минобороны РФ выпускаются интегрированные системы РЭБ, объединяющие около 50 различных комплексов и средств различного назначения. Еще в 2007 г. в России для содействия разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции гражданского и военного назначения было образовано специальное объединение «Госкорпорация Ростех». К 2015 г. в него вошли более 700 организаций, расположенных в 60 субъектах РФ. В составе корпорации – АО «Концерн Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ), который состоит из более 100 научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и серийных заводов на территории 29 субъектов РФ [8] и который занимает долю в 60% на рынке основных отечественных производителей средств РЭБ. Экономисты прогнозируют, что объемы мирового рынка средств РЭБ будут расти очень быстрыми темпами (до 4,5% в год) [9].

Интерес к советскому опыту востребован не только вызовами современности, но и появлением допуска исследователей к новым, рассекреченным, архивным документам. Так, в Российском государственном архиве в г. Самаре стали доступными документы, представленные М.Л. Слиозберггом в НТС НИЭМИ (Научно-исследовательского электромеханического института) на соискание

ученой степени доктора технических наук. Это отзыв НИИ-5 Министерства радиопромышленности СССР [10], датированный 16 сентября 1965 г., на доклад Михаила Львовича «Научно-производственная деятельность за период с 1930 по 1965 гг.» [11]. Это список научных трудов, положительное решение НТС от 17 октября 1965 г. и характеристика. Эти документы позволяют значительно дополнить известную краткую биографическую справку из книги М.М. Лобанова [12].

Михаил Львович Слиозберг, уроженец г. Самары, выпускник физико-математического факультета Московского государственного университета по специальности «радиофизик» [13, с. 179]. В 1930 г. начал свою работу в лаборатории сантиметровых волн отдела ЧВК Всесоюзного электротехнического института (г. Москва), а с 1933 г. руководил этой лабораторией [13, с. 180]. Под его руководством и непосредственном участии осуществлялась разработка нескольких типов мощных разборных магнетронов непрерывного генерирования мощностью 10-15 кВт с перестройкой частоты в диапазоне 40-80 см. Также впервые в СССР были созданы клисторные генераторы непрерывного генерирования мощностью 10–12 Вт и первые маячковые лампы для приемных систем дециметрового диапазона. Были также проведены исследования и создан первый в СССР сантиметровый радиолокатор обнаружения и сопровождения самолетов (шифр «Луна») [13, с. 161].

Научные работы под руководством М.Л. Слиозберга по генерированию и приему сантиметровых и дециметровых волн позволили в довоенное время изготовить серию генераторных и приемных СВЧ приборов для Черноморской экспедиции (под руководством Б.А. Введенского). Впервые проводились и были найдены количественные зависимости рефракции сантиметровых волн в тропосфере и для опытно-конструкторской работы (ОКР) «Стрелы» – первой связной установки скрытно-направленного действия, для

связи штаба Тихоокеанского флота с укрепленными фортами и кораблями. В 1935 г. М.Л. Слиозберг представил диссертацию, посвященную теории и физическому обоснованию процессов, происходящих в разрезном магнетроне (диплом кандидата и звание старшего научного сотрудника он получил только в 1945 г.). В 1935–1938 гг. в НИИ-9 (г. Ленинград) под руководством Михаила Львовича создавались мощные магнетроны; на базе РЛС «Луна» был создан экспериментальный образец радиолокационной станции (РЛС) с частотной модуляцией непрерывного излучения (шифр «Мимаз»). Были также разработки, проведенные совместно с ФИАН и Всесоюзным институтом экспериментальной медицины [13, с. 179–181].

С началом Великой Отечественной войны он руководил боевой и технической эксплуатацией в действующей армии единственной в стране английской РЛС СОН-2. Затем принимал непосредственное участие в создании радиолокационной (РЛ) промышленности: он был организатором и главным инженером первого в стране РЛ завода № 465, завода, который за 9 месяцев освоил производство отечественных РЛС СОН-5 и уже с ноября 1942 г. поставлял их Красной Армии. В 1945 г. на базе завода № 465 и ЦСКБ-20 был организован НИИ-20, где М.Л. Слиозберг сначала был директором, а с 1948 г. главным инженером (до 1950 г.). В 1949 г. Михаил Львович был назначен главным конструктором приборного комплекса управления огнем крупнокалиберной зенитной артиллерии, после его (СОН-30 «Кама») создания и освоения серийного производства в 1954 г. Слиозберг назначен главным конструктором ОКР «Промсвет-К». В 1957-1959 гг. под его руководством велись разработки противотанкового РЛ управляемого ракетного комплекса и универсального комплекса борьбы с низколетящими целями. Затем он принимал активное участие в составлении аванпроекта единого поля ПВО, где обосновал целесообразность построения станции анализа состава сложных целей и программного сопровождения,

предложил структуру станции и методику ее энергетического расчета. Проект был положен в основу РЛС 5Н56 (Слиозберг был ее главным конструктором). В последующие годы эта станция была важным звеном в комплексе средств единого РЛ автоматизированного поля ПВО. На базе РЛС 5Н56 постановлением ЦК партии и правительства предписано создание экспериментальной станции анализа целей и распознавания в системе контроля космического пространства [13, с. 182–183].

Библиографический список

1. Парамонова, Р.Н. К истории холодной войны: разработка средств радиопротиводействия в СССР в начале 1960-х гг. / Р.Н. Парамонова, В.Н. Парамонов // Память о прошлом – 2018. VII историко-архивный форум, посвященный 100-летию государственной архивной службы России. Самара, 15-17 мая 2018 г. Сб. ст. Самара: Изд-во ФКУ «Российский государственный архив в г. Самаре». – 2018. – С. 460–467.

2. Сухарев, О.С. Выбор государственных приоритетов научно-технического развития / О.С. Сухарев, С.О. Сухарев // ВЕСТНИК ЮРГТУ (НПИ). – 2012. – №6. – С. 23–55.

3. Симонов, Н.С. Становление советской электронной промышленности (1940–1962 гг.). Взгляд историка / Н.С. Симонов. – Самиздат, 2012. – http://samlib.ru/s/simonow_n_s/electron_ind.shtml

4. Отечественный военно-промышленный комплекс и его историческое развитие / под ред. О.Д. Бакланова, О.К. Рогозина. – Изд. 2-е. – Москва: О-во сохранения лит. наследия, 2013. – 760 с.

5. Быстрова, И.В. Отечественный военно-промышленный комплекс в XX веке. Опыт развития: Тезисы доклада на заседании ЦЭИ 15 мая 2002 г. / И.В. Быстрова // Экономическая история. Обзорение / Под ред. Л.И.Бородкина. Вып. 8. – М., 2002. – С. 129–131. – <https://www.hist.msu.ru/Labs/Ecohist/OB8/bystrova.htm>.

6. Ласточкин, Ю.И. Проблемные вопросы создания войск радиоэлектронной борьбы как рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации / Ю.И. Ласточкин // Военная мысль. – 2022. – № 9. – С. 82–89.

7. Перунов, Ю.М. Радиоэлектронная борьба: исторический аспект / Ю.М. Перунов, М.Д. Любин // Военная мысль. – 2012. – № 12. – С. 58–72.

8. КРЭТ: радиоэлектронной борьбе 111 лет // Журнал «Крылья Родины» в социальных сетях. – <https://www.kr-media.ru/news/samoletostroenie/kret-radioelektronnoy-borbe-111-let/>

9. Тесленко, В. Научные принципы радиоэлектронной борьбы / В. Тесленко. – [Электронный ресурс] – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3211081.html> (дата обращения 27.08.2023).

10. Сегодня это НТЦ «Московский НИИ приборной автоматики». – Каталог номерных заводов <https://oboron-prom.ru/page,21,predpriyatiya-4-5.html>.

11. Российский государственный архив в г. Самаре (РГА в г. Самаре). Ф. Р-233. Оп.2-6. Д.124.

12. Лобанов, М.М. М.Л. Слиозберг (1906–1970 гг.) / М.М. Лобанов // Начало советской радиолокации. – Москва: Советское радио, 1975.

13. РГА в г. Самаре. Ф. Р-233. Оп. 2-6. Д. 124.