1958年，苏联开始研制世界上第一套全自动移动电话通讯系统“阿尔泰”(Алтай)。1959年，性能杰出的“阿尔泰”系统在布鲁塞尔世博会上获得金奖。

“阿尔泰”系统的用户终端和基站由沃罗涅日通讯科学研究所负责研制，天线系统由莫斯科国立特种工程设计院负责开发。为“阿尔泰”系统做出贡献的还有列宁格勒人，白俄罗斯和摩尔达维亚的生产企业。

1969年末—1970年初的苏联，“阿尔泰”系统已在30多个城市中为人们服务。

进入70年代后，“阿尔泰”系统获得了大发展，升级后的系统采用330兆赫频率的新信道——新信号的波长比电视分米波信号略长，覆盖范围大大加强，能保障更多的用户在同一时间进行通讯。话机的体积外观也由于集成电路的运用而变得更加轻便简洁——尽管还是只能配备于汽车上或者装载于手提箱中。到70年代中期，“阿尔泰”系统已在苏联114个城市中推广运行。

1980年莫斯科奥运会前夕，“阿尔泰”系统又进行了另一次大规模的现代化升级。在“奥斯坦基诺”电视塔上建立了系统基站，一系列新型用户端面世，系统信息保密功能得到加强以满足必要的使用环境。此时“阿尔泰”系统已广泛地运用于苏联社会的各个领域：党政机关，联合企业和城市服务部门——如公共交通系统，能源供应系统，道路系统，城市急救系统，公安系统和电信广播系统等等。

莫斯科奥运会期间，“阿尔泰-3M”系统被频繁使用，并证明了其具有高度的可靠性。近乎所有的赛事报道都是通过“阿尔泰”系统来完成的。