

**Турсунов Г. Т.** (Ташкент, Узбекистан). **Асимптотическое поведение обобщенных регенерирующих случайных процессов в системе массового обслуживания  $M/G/1$  с полумарковским поступлением требований.**

Рассмотрена система массового обслуживания с пуассоновским входящим потоком, с одним обслуживающим прибором. Время обслуживания имеет произвольный закон распределения. В систему поступают требования  $m$  различных типов, которые образуют однородный цепь Маркова. Составлены уравнения для моментов приращений и периода регенерации обобщенных регенерирующих случайных процессов, получены условия существования их решений и доказаны предельные теоремы в схеме серий о слабой сходимости непрерывных функционалов в равномерной топологии от этих случайных процессов.