# Раздел 16. Модель для расчета программы

Для проведения расчётов по Программе использованы первичные данные о показателях систем ресурсоснабжения: об основных технических характеристиках, производстве, отпуске, потерях, реализации (отпуске) и др., статистике аварий, отказов. С учётом институциональной структуры, зон действия источников определены балансы мощности и ресурса, резервы и дефициты системы, надёжность работы систем.

**Расчёт целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры**, а также **расчёт перспективного спроса на услуги коммунального хозяйства**, проводился с использованием первичных данных о показателях развития муниципального образования город Норильск: динамике численности населения, ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, частной жилой застройки, площадей бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий, прогнозируемых изменений в промышленности на период действия программы, экономических показателей развития города Норильска.

**Расчёт финансовых потребностей для реализации программы** производился, исходя из ежегодной динамики совокупной потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы проектов.

Все расчёты в Программе производились с помощью программы электронных таблиц Microsoft Office Excel по алгоритмам, определённым для каждого расчётного показателя, исходя из используемых первичных данных.

Расчёт перспективного спроса на услуги коммунального хозяйства, такие как теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение, проводился с использованием геоинформационной системы Zulu 8.0, включающей программные модули ZuluThermo, ZuluHydro и ZuluDrain соответственно.