Транспортно-логистические системы (ТЛС) регионов Севера имеют отличительные особенности. Отрасли транспорта в общенациональном масштабе функционируют как единая система, в то же время деятельность их зачастую характеризуется региональным аспектом: имеются изолированные участки транспортных путей; прослеживается зависимость от транспорта других составляющих социально-экономической системы региона и т.п. Тем не менее, ТЛС северных регионов являются одними из основных элементов пространственного развития экономики.

Первостепенными составляющими региональной ТЛС являются: транспортная сеть (автомобильные, железные дороги, внутренние водные пути), складская, таможенная, информационная и финансовая сети. Объекты региональных ТЛС в северных регионах работают во взаимодействии с разными видами транспорта, часто по многозвенной схеме, ограничения на одних участках могут отразиться на жизнеобеспечении региона. Добавим также неравномерность в территориальном размещении транспортных сетей в северных регионах, их ограниченное функционирование в течение года, определяемое периодами навигации (водный транспорт) или сроками действия автозимников (автотранспорт).

Северные регионы России характеризуются низким уровнем транспортной связности, что обусловлено географическими особенностями, точечным характером развития территорий. При исследовании особенностей функционирования ТЛС северных регионов ресурсного типа (СРРТ) установлены особенности, заключающиеся в мегатерриториальности обслуживаемых территорий в подавляющем большинстве, наличии значительной части сезонных дорог в общей протяженности транспортной сети, присутствии изолированных участков транспортных путей сообщения, сложных условиях строительства и эксплуатации, многозвенности доставки грузов, высоких эксплуатационных затратах при низких грузо- и пассажиропотоках на дальние расстояния.

Влияние экстремально низких температур на объекты транспортной инфраструктуры, воздействие вечной мерзлоты, необходимость доработки применяемой техники для строительства и эксплуатации транспортных коммуникаций в северном регионе многократно увеличивают как стоимость строительства объектов ТЛС, так и эксплуатационные затраты. Многозвенность доставки грузов небольшими партиями на довольно протяженные расстояния в северных регионах также является одним из факторов высоких транспортно-логистических затрат, влияющих на многие экономические процессы.

Пространственная организация транспортной системы на Севере России, выстроенная в годы плановой экономики, в большинстве регионов не претерпела существенных структурных изменений. Но при этом дезинтеграция макроэкономического пространства, структурная перестройка всех отраслей экономики привели к значительной дифференциации развития региональных ТЛС, а также к изменению территориальных функций ее элементов.