

и последней анкерной опорах эксплуатирующейся трассы. На промежуточных анкерных опорах температурные нагрузки будут обусловлены не разностью температур конструкции летом и зимой, а разностью температур соседних участков трассы, один из которых, например, может находиться на солнце, а другой – в тени. В качестве анкерных опор могут использоваться как существующие, так и специально построенные здания и сооружения. Часть анкерных опор может быть совмещена с вокзалами (рисунок 2.16).

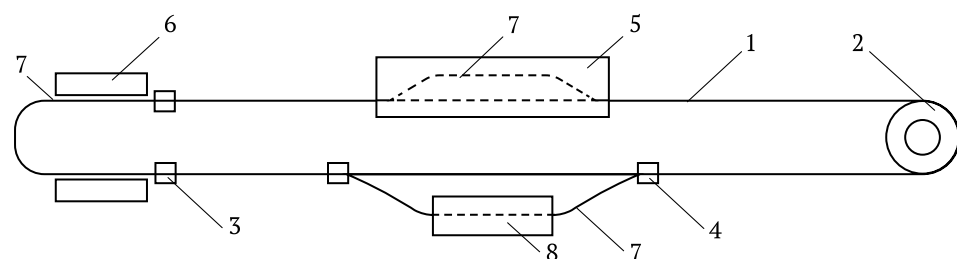


Рисунок 2.16 – Схема размещения специализированных анкерных опор:
1 – трасса СТС; 2, 3, 4, 5 – анкерные опоры, соответственно:
кольцевая конечная, выполненная в виде вокзала; обычная конечная;
промежуточная со стрелочным переводом; промежуточная в виде здания (вокзала);
6 – платформа; 7 – участок трассы с путевой структурой, выполненной
из обычных рельсов (типа железнодорожных); 8 – промежуточная станция

2.4. Транспортный модуль

Движение экипажа по путевой структуре СТС осуществляется с помощью колес, через которые, как вариант, производится токоъем и запитка привода электрической энергией. Приводной агрегат экипажа может быть выполнен в виде (рисунок 2.17): а) двигателя вращения (роторного электрического двигателя, двигателя внутреннего сгорания, дизеля и т. п.) с передачей вращения по меньшей мере на одно колесо; б) мотор-колеса (электрического или иного); в) линейного электродвигателя; г) воздушного винта с передачей вращения на него от электрического или иного двигателя; д) газовой турбины. Из приведенной классификации видно, что лишь один тип приводного агрегата может быть чисто электрическим – это линейный электродвигатель. Во всех остальных случаях возможен неэлектрический привод, применение которого будет определяться, исходя из экологических, экономических и иных соображений. Например, в неосвоенных или малоосвоенных районах (пустыня, тундра, тайга, зона вечной мерзлоты, горные массивы и т. п.) в отдельных случаях экономически целесообразнее вместо

прокладки новых линий электропередач с целью запитки СТС использовать транспортные модули с двигателем внутреннего сгорания, например, дизелем, работающем на экологически чистом топливе (возможно, водороде).

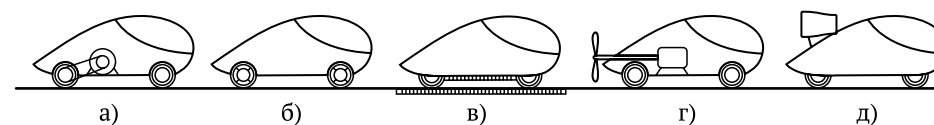


Рисунок 2.17 – Транспортный модуль с различными типами приводного агрегата:
а, г – двигатель вращения с приводом на колесо и воздушный винт соответственно;
б – мотор-колесо; в – линейный электродвигатель; д – газовая турбина

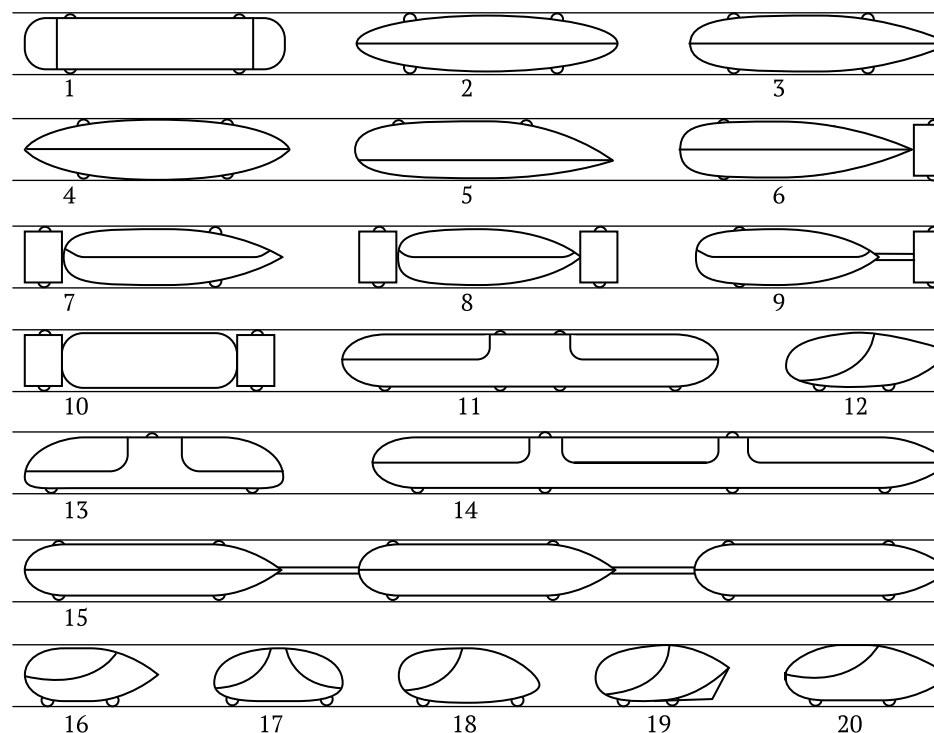


Рисунок 2.18 – Модели форм корпуса экипажа и компоновка колес для СТС с двумя вертикально расположенными рельсами: 1, 2, 4, 11, 13, 17 – с симметричным корпусом; 3, 5, 12, 16, 18, 20 – с ассиметричным корпусом; 6, 7, 8, 9, 10, 19 – с колесами, вынесенными за пределы корпуса; 14 – экипаж-поезд; 15 – поезд из отдельных экипажей, связанных друг с другом механической сцепкой