

Экспертное заключение по проекту «Строительство новой линии Лосево-Каменогорск» с целью переноса грузового движения к портам Финского залива на направление «Ручьи-Петяярви-Каменогорск-Выборг, 2 этап, входящего в состав комплексного инвестиционного проекта «Организация скоростного движения пассажирских поездов на участке Санкт-Петербург-Хельсинки»

для участка трассы ПК 912-ПК 931 (от пересечения с трассой А-129 до жд моста через р. Вуокса)

На основании анализа документов, представленных на общественные слушания по участку ПК 912-931 проектируемого объекта, (тома «Пояснительная Записка» и «Мероприятия по охране окружающей среды», шифр 439/09-2.7-ООС.ПЗ) сделаны следующие заключения:

1. Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду выполнена на крайне низком уровне, встречаются ошибки в расчетах, не проведен акустический расчет для нормируемых объектов, попадающих в зону акустического дискомфорта проектируемого объекта, в частности, не учтено воздействие на СНТ «Варшко-Суходольское».
2. Занижены уровни акустической нагрузки на нормируемые объекты, так как снижение шума в зависимости от расстояния выбрано для точечного источника шума, не а линейного источника шума (на стр 66 тома «Мероприятия по охране окружающей среды», шифр 439/09-2.7-ООС.ПЗ). Железная дорога является линейным источником шума, затухание от которого составляет лишь около 3 дБА при каждом удвоении расстояния (см номограмму 26 СНиП 2-12-77 (правильно рассчитывать снижение транспортного шума по кривой 2).
3. Не разработаны эффективные шумозащитные мероприятия. Акустический экран не позволяет снизить более 10-18 дБА (в зависимости от расстояния до защищаемого объекта), тогда как требуемое снижение шума для территории жилой застройки в дневное время (норма ПДУ 55 дБА) составляет 29,5 дБА. Таким образом, превышение над санитарными нормами после установки акустического экрана составит более 10 дБА.
4. Занижено расстояние, на котором происходит обеспечение ПДУ по шуму от проектируемого объекта. Обеспечение требуемого снижения шума (29,5 дБА) возможно на расстоянии свыше 900 метров, таким образом зона акустического дискомфорта составит более 900 м, а не 330 м, как указано на стр 66 тома «Мероприятия по охране окружающей среды», шифр 439/09-2.7-ООС.ПЗ.
5. Не учтено фоновое шумовое влияние существующей жд линии на прилегающую территорию СНТ «Варшко-Суходольское». Устройство шумозащитного экрана между новой линией жд и существующей линией жд приведет к ухудшению акустической ситуации на территории СНТ «Варшко-Суходольское», так как к существующему уровню акустической нагрузки добавится отраженный звук от экрана для звука, излучаемого существующей линией.

6. Не выполнена оценка вибрационной нагрузки от эксплуатации новой линии. Не предусмотрены мероприятия по снижению вибрации. Для снижения вибрации можно порекомендовать следующие мероприятия: для снижения вибрации в источнике необходимо осуществлять периодическую шлифовку рельсов. Также для снижения вибрации в источнике применяется снижение скорости движения поездов вблизи близрасположенных зданий. Наиболее эффективной мерой по снижению вибрации является применение способа рассогласования импедансов (сопротивлений) в грунте. Это осуществляется устройством узких траншей вдоль здания, установкой подземной бетонной стены или установкой свай вдоль стены защищаемого дома. Траншея должна быть длиной в 1,5-2 раза больше длины дома, глубиной не менее 3-4 м, шириной 0,2-0,4 м. Траншея может заполняться легкими грунтами или водой, снижение шума траншеей до 10дБ. Шпунтовые стальные сваи забиваются на глубину не менее 5-6 м, на расстоянии не менее 1,5-2 м друг от друга. Снижение вибрации от применения способа рассогласования импедансов (сопротивлений) в грунте устройства составляет до 8-10 дБ.
7. Не рассмотрено воздействие проектируемого участка на экосистему Суходольского озера (в перечне водохранных зон на стр 72 тома «Мероприятия по охране окружающей среды», шифр 439/09-2.7-ООС.ПЗ Суходольское озеро отсутствует), тогда как существующий жд мост расположен в водохранный зоне Суходольского озера и проектируемый жд мост будет также располагаться очень близко от места впадения р. Вуокса в озеро Суходольское.
8. Не проведена оценка экологического риска при возникновении чрезвычайной ситуации. Не предусмотрены мероприятия по недопущению нарушения экосистем, пересекаемых проектируемым объектом, в результате ЧС.

Заведующий кафедрой «Экология и БЖД»
Балтийского государственного
технического университета «ВОЕНМЕХ»
Заслуженный деятель науки и техники
д.т.н., профессор



Н.И. Иванов