

ПРОТОКОЛ № 9
заседания Экспертного совета по технической политике в области проектирования, строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей в Российской Федерации

г. Москва, МГУПС (МИИТ)

«21» июля 2016 г.

Присутствовали: заседание проведено в заочной форме

Председатель: Лёвин Борис Алексеевич.

Секретарь: Покусаев Олег Николаевич.

Приглашенные: нет

Повестка заседания:

О рассмотрении карты рисков и регламента действий причастных по решению проблемных вопросов реализации проекта «Участок Москва – Казань» ВСМ 2.

По первому вопросу:

1. СЛУШАЛИ:

- 1.1. Секретаря Экспертного совета Покусаева О.Н. – о рассмотрении представленных материалов в профильных рабочих группах.
- 1.2. А.А. Зайцева – об экспертном заключении рабочей группы «Пассажирский комплекс».
- 1.3. В.И. Грека – об экспертном заключении рабочей группы «Материалы и стали».

1. ПОСТАНОВИЛИ:

- 1.1 Рекомендовать утвердить представленные в Экспертный совет карту рисков проекта «Участок Москва – Казань» ВСМ 2 и регламент действий причастных по решению проблемных вопросов реализации проекта «Участок Москва – Казань» ВСМ 2 с учётом замечаний профильных рабочих групп (Приложение 1, Приложение 2).

Председатель



Б.А. Лёвин

Секретарь



О.Н. Покусаев

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по Проекту «Карта рисков и Регламент действий причастных
по решению проблемных вопросов реализации проекта
«Участок Москва – Казань» ВСМ 2

В ходе подготовки заключения проанализированы следующие материалы:

1. Карта рисков проекта «Участок Москва – Казань» ВСМ 2.
2. Регламент действий причастных по решению проблемных вопросов реализации проекта «Участок Москва – Казань» ВСМ 2.
3. Комментарии ОАО «Скоростные магистрали» к замечаниям ЦКАС ОАО «РЖД» по Карте рисков и Регламенту действий причастных по решению проблемных вопросов реализации проекта.
4. Справка о ходе исполнения п.1.1 поручения ПП-53 от 25.04.2016 г. Проект «Карта рисков и Регламент действий причастных по решению проблемных вопросов реализации проекта «Участок Москва – Казань» ВСМ 2.

По итогам рассмотрения материалов сформированы следующие вопросы и предложения:

1. по Карте рисков:

1.1. В описании риска/проблемного вопроса целесообразно указать, каковы его негативные проявления в отношении Проекта. А именно, на каких его контрольных показателях (целевых КРІ) может сказаться каждый риск. К примеру, риск № 1 Карты содержит указание на то, что возможно увеличение объемов работ, удорожание и увеличение сроков строительства. Риски № 2, 3, 4 и т. д. такой информации не содержат. В связи с этим возможна неоднозначная трактовка показателя «степень воздействия», т. к. не ясно, на что именно воздействует риск.

1.2. Остается открытым вопрос оценки целевых значений рисков: если степень воздействия и сила влияния риска на этапе разработки проекта оценивались экспертно (разработчиком проекта), то кто, как и на основании чего должен и будет оценивать его целевое значение? Логично предположить, что это должно быть описано в регламенте, там такой

информации нет (в примечании к таблице есть ссылка на группу внутреннего технологического и ценового аудита (ТЦА) основных проектных решений и стоимости строительства инвестиционного проекта, но ей отводится роль управляющего рисками при строительстве объекта. Кто будет управлять рисками на этапе эксплуатации проекта, не указано).

1.3. В чем разработчик видит разницу в значениях риска 2-3 и 1-2? Согласно приведенной в начале документа градации, значение 0-3 характеризуются как низкие риски.

1.4. При описании рисков считаем целесообразным классифицировать не только по характеру, но также по времени возникновения и периоду воздействия: риски этапа проектирования, строительства, эксплуатации.

1.5. Для удобства восприятия информации карта рисков может быть также приведена в виде графической схемы (вероятность и сила влияния – по осям координат). Это сразу позволит выявить критические риски проекта (риски «красной зоны»), соответственно, требующие наиболее пристального внимания и проработки при реализации проекта, а также, вероятно, большего количества отвлекаемых ресурсов на их минимизацию.

2. по Регламенту:

2.1. В таблице приведен не регламент действий (взаимодействия участников), а набор мероприятий по минимизации риска. Это, несомненно, важная и нужная информация, но считаем, что она должна быть структурирована не только по видам рисков, но и по характеру действия по отношению к риску: мониторинг, предотвращение, реагирование.

2.2. В представленных документах не содержится описания взаимосвязи между наиболее существенными рисками (по величине возможного ущерба для Проекта) и требующимися ресурсами (их видами и количеством) на проведение противорисковых мероприятий. В связи с этим невозможно оценить эффективность предлагаемых мероприятий.

2.3. Считаем, что при разработке регламента должны быть сформированы основные положения системы управления рисками¹, в т. ч. системы мониторинга, организационной структуры и методического сопровождения. Соответствующую информацию, указанную в примечании к

¹ За основу может быть взята Функциональная стратегия управления рисками в ОАО «РЖД»

таблице, считаем недостаточной, т. к. она охватывает только период проектирования и строительства объекта.

2.4. Поскольку в настоящее время не проработана организационная структура управления рисками проекта, остается открытым вопрос взаимодействия ответственной стороны и причастных, а также распределения между ними компетенций и ответственности в ходе выполнения противорисковых мероприятий.

2.5. Считаем, что мероприятия по минимизации финансовых рисков проекта описаны крайне скудно и поверхностно. Кроме того, разработчик не считает, что они должны проводиться после 2016 г., Например, риск № 42 (риск спроса) предполагает лишь «проведение соответствующих маркетинговых мероприятий». Отсюда возникают вопросы: каких «соответствующих»? Соответствующих чему? Почему их проведение ограничивается 3 кварталом 2016 г.? По риску № 46 вообще мероприятий не планируется?

2.6. В соответствии с примечанием к таблице, функции оценки рисков, идентификации и разработки мероприятий по минимизации рисков при строительстве объекта возлагаются на группу внутреннего технологического и ценового аудита (ТЦА) основных проектных решений и стоимости строительства инвестиционного проекта, однако не прописаны ее полномочия в отношении ответственных/причастных, а также не указано, кто будет выполнять эти функции после ввода объекта в эксплуатацию.

Руководитель рабочей группы
«Пассажирский комплекс»
д.э.н., профессор

А. А. Зайцев

Приложение 2

Предложения рабочей группы «Материалы и стали»
 на «Регламент действий» в части рисков по недостаточности исследований и испытаний
 по применению пары «колесо рельс» (п. 3 настоящего регламента)
 (красным выделены изменения, внесенные в данный пункт)

Утверждаю
 Первый вице-президент ОАО «РЖД»
 _____ А.С.Мишарин
 «__» мая 2016 г.

**Регламент действий причастных по решению
 проблемных вопросов реализации проекта «Участок Москва –Казань» ВСМ 2**

№	Название риска/ Проблемного вопроса	Ответств енная сторона/ перечень причаст ных	Регламент действий причастных по минимизации риска/управлению риском (порядок действий по рискам, вновь выявленным рискам)	Срок достижения целевого значения минимизиров анного риска	Целевое значение минимиз ированно го риска
1					
2					
3.	Риски недостаточности исследований и испытаний для проектных решений по применению пары «колесо-рельс (Р65)» по ходовым параметрам и	Скоростн ые магистра ли» ЦВСМ, Проектны й офис ОАО «РЖД»/Эк	В рамках разработки Проекта выполнить исследования по вопросам: 1. Исследование ходовых характеристик устойчивости колесной пары и тележки от схода одного или нескольких предусмотренных для эксплуатации типов подвижного состава при проектной скорости с учетом профиля рельса пути и поверхности катания колеса, образующих пару износа для расчетных диапазонов скоростей в режимах движения: с ускорением, на выбеге и торможении. 2. Исследование характеристик износа профилей пары «колесо – рельс», как с целью определения интервала «обточки-шлифовки» пары «колесо-рельс» соответственно для восстановления профиля по параметрам устойчивости и	III квартал 2017 г.	2-3

<p>сопротивлению усталости оси и колеса колесной пары в кривых при скоростях 160 км/ч, 200 км/ч и 400 км/ч за весь период эксплуатации (млн. км пробега)</p>	<p>спертный совет, РГ ТЦА, ЦУКС, ДКСР</p>	<p>плавности хода, так и для оценки частоты «обточка-шлифовки» по поддержанию в исправном состоянии рельсов и колес.</p> <p>3. В связи с отсутствием опытных данных по паре «колесо-рельс (Р65)» относительно ее поведения и нагруженности в условиях высокоскоростного движения необходимо на пространственных моделях провести исследования динамики. Для снижения рисков - рассмотреть возможность использования в начальной стадии проекта уже испытанных в высокоскоростном движении технических решений «колесо-рельс» известных производителей.</p> <p>4. В виду отсутствия, в том числе и за рубежом, опыта высокоскоростного движения со скоростью от 350 до 400 км/ч в регулярной эксплуатации, а в рассматриваемом проекте действуют усложняющие геологические и климатические факторы, отрицательно влияющие на безопасность эксплуатации, необходимо разработать диагностическую систему контроля колесных пар подвижного состава во время эксплуатации для своевременного выявления недопустимых дефектов и повреждений оси и колеса, несовместимых с безопасностью эксплуатации. При обнаружении недопустимого дефекта предусмотреть алгоритм принятия решения по снижению скорости поезда.</p> <p>5. Одновременно с исследованиями динамики движения подвижного состава по рельсовому пути необходимо исследовать вертикальную и продольную динамику взаимодействия всего поезда в его реальной длине с инфраструктурой пути (план и профиль маршрута эксплуатации, величин амплитуды и длины волны геометрических неровностей пути, состояние мостов и сооружений, с учетом динамики взаимодействия токоприемника с контактным проводом).</p> <p>6. По результатам исследований по пп. 1-5 построить гистограмму циклической нагруженности колесной пары за весь срок службы подвижного состава (млн. км пробега), для которой оценить сопротивление усталости оси в гигацикловом диапазоне нагружения. По результатам этих исследований и с использованием моделей механики разрушения обосновать периодичность неразрушающего контроля оси и колеса по подтверждению ее безопасной эксплуатации – отсутствие рисков.</p> <p>Показатели безопасности оси и колеса по сопротивлению усталости на установленный срок службы должны быть подтверждены экспериментально путем приложения циклически изменяющегося кругового изгиба на повышенных базах: не менее 100 млн. и 20 млн. циклов нагружения соответственно.</p>		
4				

Руководитель рабочей группы

п/п
17.07.2016

В.И. Грек