Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Может ли участь генуэзского моста Моранди постичь Шильонский виадук? | Le viaduc de Chillon pourrait-il partager le sort du pont Morandi?

Author: Лейла Бабаева, Монтре-Генуя , 16.08.2018.

Италия в трауре (24heures.ch)

Во вторник 14 августа в Генуе обрушился пролет моста Моранди (Понте-Моранди). Секция длиной около 80 метров упала вместе с автомобилями на железнодорожные пути и здания. По предварительным данным, погибли более 30 человек. В связи с этим швейцарские эксперты задумались над возможными сценариями в Конфедерации.

|

Mardi le 14 août, une partie du viaduc Morandi à Gênes s’est effondrée avec des voitures. Plus de 30 personnes sont mortes. Des experts suisses commentent sur la possibilité d’une telle catastrophe dans la Confédération.
Le viaduc de Chillon pourrait-il partager le sort du pont Morandi?

Мост высотой 50 метров соединял две части города, проходя над рекой Полчевера. Понте-Моранди является частью автомобильной трассы A10, которая тянется вдоль побережья Средиземного моря и соединяет Геную и приграничный с Францией город Вентимилья. Виадук назван в честь своего создателя, итальянского инженера Рикардо Моранди. Он был построен 60 лет назад, в 2016 году прошел реконструкцию.

Газета 24heures приводит слова профессора инженерного факультета Университета Генуи Антонио Бренчика, который считает, что при постройке рухнувшего моста была допущена ошибка. Уже в 80-х годах прошлого столетия водители чувствовали, как машины подрагивают, проезжая по выбоинам и бугоркам на поверхности виадука. Эти изъяны были устранены, однако структура моста осталась без изменений. Эксперт добавил, что строители не учли также вероятность землетрясения, и напомнил, что в мире всего три таких моста – два других расположены в Ливии и Венесуэле. Кстати, последний, построенный по проекту Рикардо Моранди, также пострадал: в 1964 году он частично обрушился, когда в него врезался нефтяной танкер.

По своей форме Понте-Моранди подобен виадуку, проходящему над Шильонским замком в кантоне Во. Несмотря на то, что швейцарский мост был укреплен в 2014-2015 годах, сам собой возникает вопрос: не случится ли такая же катастрофа в Конфедерации? Мост в Швейцарии был открыт приблизительно в то же время, что и генуэзский, однако его построили по другой технологии. Виадук Моранди (первый в Европе железобетонный вантовый мост) имеет комбинированную опорно-вантовую конструкцию, при которой помимо опор дорожное полотно поддерживается тремя пилонами с вантами. Шильонский виадук, который является частью автомагистрали E27, ведущей из Швейцарии в Италию, пилонов не имеет.

Над Шильонским замком мчатся машины (24heures.ch)

Профессор лаборатории ремонтного обслуживания и безопасности сооружений Федеральной политехнической школы Лозанны (EPFL) Эжен Брувелер, один из авторов проекта укрепления Шильонского виадука, отметил, что в Швейцарии вряд ли произойдет нечто подобное. Эксперт добавил, что на Понте-Моранди была обнаружена коррозия стальной арматуры, спровоцированная сильнодействующими солями, которые использовали для удаления льда. Не исключено, что на устойчивость моста повлияли также сильные ветры (во время катастрофы над городом бушевала гроза).

Эжен Брувелер рассказал, что в Конфедерации мост был подвержен «раку бетона», который возникает при контакте бетона с водой. В результате ряда химических реакций в бетоне образуются кристаллы щелочного гидросиликата кальция, которые постепенно растут и спустя десятки лет раскалывают конструкцию изнутри.

В случае с Шильонским виадуком бетон со временем стал пористым, в него проникали влага и соли, которые могли повредить скрытую внутри металлическую арматуру. Строители соскоблили поврежденный бетон с опорных плит и нанесли на него 4-сантиметровый слой сверхвысокопрочного фибробетона, который затем был защищен битуминозным покрытием. На опорах такие работы не проводились, так как, по словам инженера Жака Перре, там не было обнаружено повреждений. Специалист напомнил, что работы проводились и в 1996-м, с целью снижения ползучести бетона, то есть, его деформирования под нагрузкой. Жак Перре добавил, что мост над Шильонским замком находится под постоянным наблюдением. При обнаружении аномалий власти будут немедленно проинформированы.

Кстати, национальная система автодорог Конфедерации включает около 4500 мостов и 450 туннелей. Приблизительно 90 из них находятся в плохом состоянии, говорится

в последнем отчете Федеральной дорожной службы (OFROU).

Тем не менее, директор OFROU Юрг Ретлисбергер отметил, что катастрофа, сравнимая с генуэзской, в Швейцарии просто немыслима. Если мост попадает в категорию «плохих», то это означает, что его уже ремонтируют. Кроме того, в Конфедерации ни один мост не включен в категорию конструкций, состояние которых вызывает тревогу.

Швейцария
Статьи по теме
Крушение «Ледникового экспресса»: один человек погиб, 42 пострадали
Когда скалы обрушились на долины Граубюндена
Грядущие катастрофы – взгляд швейцарского эксперта

Source URL:
http://www.nashagazeta.ch/news/la-vie-en-suisse/mozhet-li-uchast-genuezskogo-mosta-morandi-postich-shilonskiy-viaduk