

ТОННЕЛИ

От малых до больших



Лердальский тоннель 24,50 км

Самый длинный автомобильный тоннель, соединяющий муниципалитеты Лердал и Эурланн в Норвегии, имеет протяжённость 24,5 километра.
Открыт в 2000 году.



Хаккода 26,5 км

Самый длинный сухопутный тоннель Хакко да находится в Японии – протяженность железнодорожного отрезка составляет 26,5 километра.



Iwate-Ichinohe Tunnel 25,81 км

Подземный железнодорожный тоннель в Японии связывающий Токио и Аомори. Тоннель открыт в 2002 году и при открытии имел титул самый длинный подземный железнодорожный тоннель.



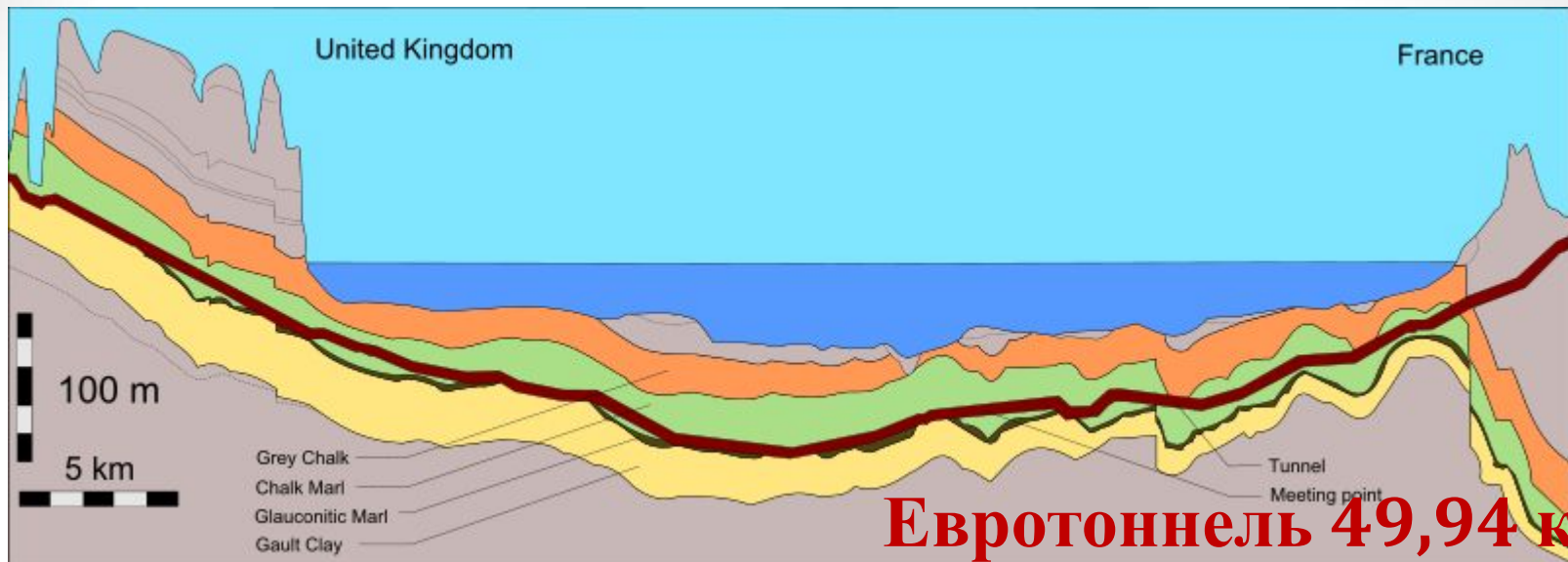
Guadarrama Tunnel 28,57 KM

Железнодорожный тоннель в Испании, соединяющий высокоскоростным маршрутом Мадрид и Вальядолид. Тоннель открыт в декабре 2007 года. Имеет титул самый длинный тоннель Испании.



длина 34,70 км

Самым длинным сухопутным тоннелем является Лёчберг на линии Берн — Милан, который находится в Швейцарии. Его длина 34 километра. Он соединяет район Берна и Интерлакена с районом Брига и Церматта



Евротоннель 49,94 км

Евротоннель, проложенный под Ла-Маншем между Фолкстоуном (графство Кент, Великобритания) и Кале (Франция). Несмотря на то что этот тоннель уступает по общей протяжённости туннелю Сейкан, его подводный участок (около 39 км) на 14,7 км длиннее подводного участка железнодорожного туннеля Сейкан. Тоннель под Ла-Маншем официально открыт в 1994 г. Максимальная глубина: 74,8 м.





Сейкан 55,90 км

Самым длинным на сегодня является японский тоннель «Сейкан», соединяющий острова Хонсю и Хоккайдо. Тоннель открыт для движения 13.03.1988 года. Имеет титулы самый длинный железнодорожный тоннель и самый длинный подводный тоннель. Максимальная глубина 239 м.

полная длина, включая служебные и пешеходные ходы — 155,1 км.
Общая протяжённость пути, проходимого с помощью ТПК — 45 км.

Объём извлекаемых скальных пород: 24 млн т (13,3 млн м³, что эквивалентно пяти пирамидам в Гизе).

Количество ТПК производства Herrenknecht AG — 4 шт.:

пути проходки: два движутся на юг от Амстега пути проходки: два движутся на юг от Амстега к Седруну пути проходки: два движутся на юг

от Амстега к Седруну; два — на север от Бодио пути проходки: два движутся на юг от Амстега к Седруну; два — на север от Бодио к Файдо пути

проходки: два движутся на юг от Амстега к Седруну; два — на север от Бодио к Файдо и Седруну; их применение планируется также на части

пути от Эрстфельда пути проходки: два движутся на юг

от Амстега к Седруну; два — на север от Бодио к Файдо и Седруну; их

применение планируется также на части пути от Эрстфельда до Амстега;

полная длина ТПК, включая все необходимое оборудование — 440 м;

полный вес — 3 000 т;

мощность — 5 МВт;

максимальная скорость проходки (в идеальных условиях) — 25—30 м/сут.

Начало строительства тоннеля: 1993 год Начало строительства

тоннеля: 1993 год — бурение первых скважин, 1996 год Начало

строительства тоннеля: 1993 год — бурение первых скважин, 1996 год —

подготовительные работы, 2003 год — извлечение грунта.

Пусковые испытания: 2015 год.

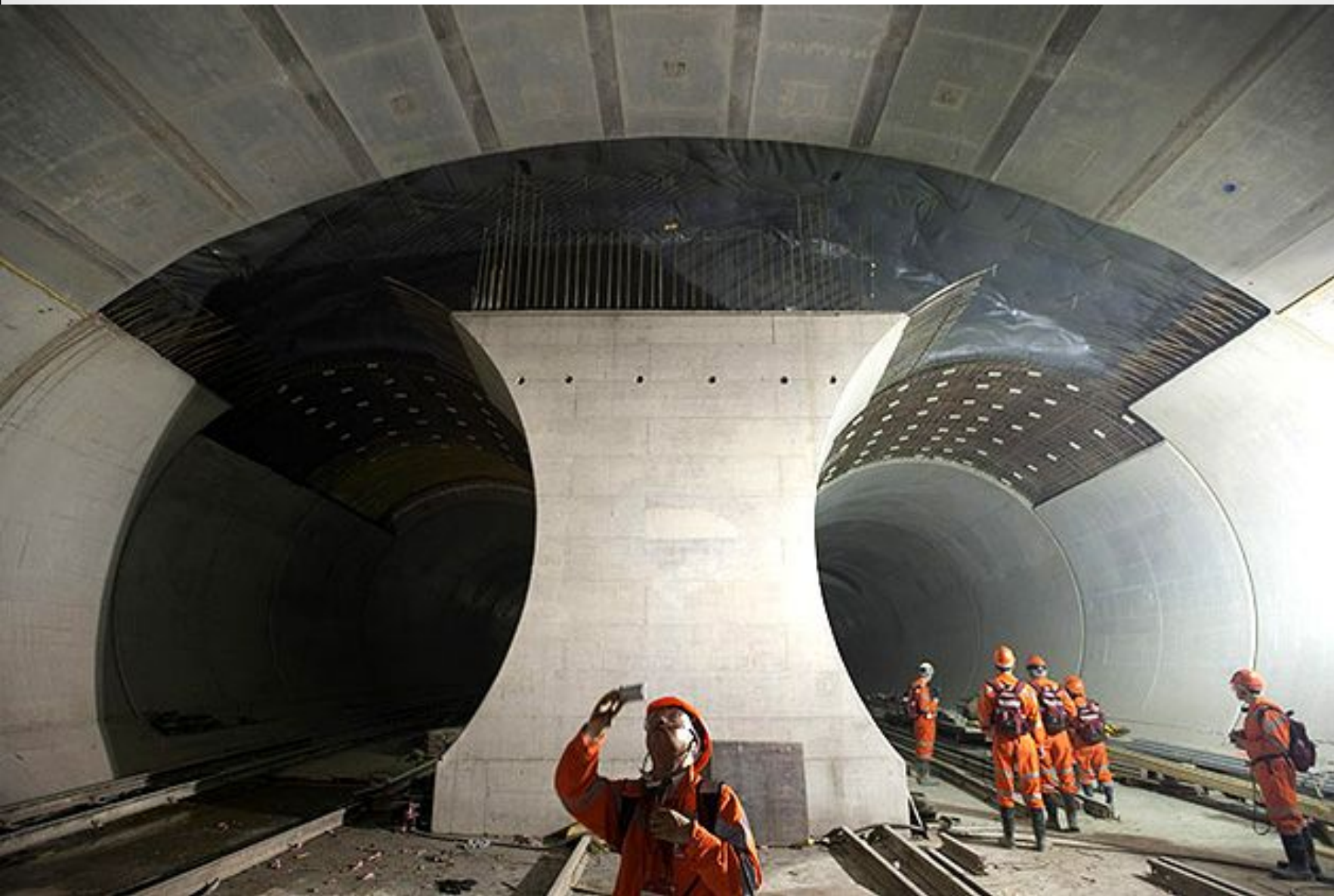
Окончание строительства: 2016 Окончание строительства: 2016—2017

годы.

Полная стоимость: 6 428 млрд \$



Крупнейший строящийся тоннель за всю историю Европы, запланированная протяжённость — 57 км, сооружение станет самым длинным железнодорожным тоннелем в мире. Проект планируется завершить в 2015 г.











Wushaoling Tunnel 21,05 км

Двойной железнодорожный тоннель в провинции Ганьсу на северо-западе Китая. Имеет титул самый длинный железнодорожный тоннель в Китае
Самый длинный тоннель будущего – Японо-корейский тоннель длиной 187 километров, который соединит Японию и Южную Корею, переговоры о его строительстве ведутся длительное время.

Тоннели России

- **Северомуйский тоннель** — железнодорожный тоннель — железнодородный тоннель в России — железнодородный тоннель в России, на Байкало-Амурской магистрали — железнодородный тоннель в России, на Байкало-Амурской магистрали, открытый 5 декабря — железнодородный тоннель в России, на Байкало-Амурской магистрали, открытый 5 декабря 2003 года — железнодородный тоннель в России, на Байкало-Амурской магистрали, открытый 5 декабря 2003 года. Своё название тоннель получил по имени Северомуйского горного хребта — железнодородный тоннель в России, на Байкало-Амурской магистрали, открытый 5 декабря 2003 года. Своё название тоннель получил по

Крупнейшие железнодорожные тоннели

Наименование тоннеля	Страна	Длина, км	Год открытия
Симплонский	Италия — Швейцария	20,0	1906
Апеннинский	Италия	18,5	1934
Шинкаммон	Япония	18,7	1975
Дайшимицу	Япония	22,2	1983
Сейкан	Япония	53,9	1988
Евротоннель	Великобритания — Франция	49.4	1993
Севере-Муйский	Россия	15,343	2003

Самые длинные железнодорожные тоннели

Название тоннеля	Местоположен ие	Длина		Год окончания строительства
		миль	км	
Сэйкан	Пролив Цугару, Япония	33.5	53.9	1988
Евротоннель, тоннель под Ла- Маншем(Channel Tunnel)	Ла-Манш, Англия-Франция	31.1	50.0	1994
Iwate Ichinohe	Горы Танигва, Япония	16.0	25.8	2002
Daishimizu	Горная цепь Микуни, Япония	13.8	22.2	1982
Simplon (I and II)	Альпы, Швейцария- Италия	12.3	19.8	1906, 1922
Vereina	Клостерз- Саглиаинс, Швейцария	11.8	19.1	1999
Shin Kanmon	Пролив Канмон, Япония	11.6	18.7	1975

Апеннине	Болонья-Флоренция, Италия	11.5	18.5	1934
Циньлин I-II (Qinling I-II)	Горы Циньлин, Китай	11.5	18.5	2002
Rokkô	Гора Рокко, Япония	10.1	16.3	1972
Furka Base	Andermatt-Brig, Швейцария	9.6	15.4	1982
Haruna	Префектура Гунма, Япония	9.5	15.4	1982
Северомуйский тоннель	Байкало-Амурская магистраль, Россия	9.5	15.3	2001
Gorigamine	Такасаки-Нагано, Япония	9.4	15.2	1997
Monte Santomarco	Paola-Cosenza, Italy	9.3	15.0	1987
St. Gotthard Tunnel	Швейцарские Альпы	9.3	15.0	1882
Nakayama	Nakayama Pass, Hokkaido, Япония	9.2	14.9	1982
Lötschberg	Швейцарские Альпы	9.1	14.6	1913
Гора Макдоналд	Роджерс Пэсс, парк Glacier Nat'l, Канада	9.1	14.6	1989
Romeriksporten	Осло, аэропорт Гардемоен, Норвегия	9.1	14.6	1999
Dayaoshan	Горы Nanling, Китай	8.9	14.3	1987
Hokuriku	Побережье Японского моря, Япония	8.6	13.9	1962
Фрежюс (Mont Cénis)	Французские Альпы	8.4	13.5	1871
Shin Shimizu	Горы Микуни, Япония	8.4	13.5	1967
Sciliar	Verona-Brennero,	8.2	13.2	1993

ТОННЕЛИ

Название тоннеля	Местоположение	Длина		Год окончания строительства
		миль	км	
Laerdal	Laerdal–Aurland, Норвегия	15.2	24.5	2000
Св. Готтард	Альпы, Швейцария	10.2	16.4	1980
Arlberg	Австрийские Альпы	8.7	14.0	1979
Fréjus	Французские Альпы	8.0	12.9	1980
Mt. Blanc	Альпы, Франция-Италия	7.0	11.3	1965
Gudvanga	Берген-Осло, Норвегия	7.1	11.4	1991
Folgefonn	Одда-Gjerde, Норвегия	6.9	11.2	2001
Канетсу (южный)	Токио-Ниигата, Япония	6.9	11.0	1991
Канетсу (северный)	Токио-Ниигата, Япония	6.8	10.9	1985
Gran Sasso d'Italia (E and W)	Abruzzo, Италия	6.3	10.2	1984, 1995
Скоростная автомагистраль Аквалайн	Токийский залив, Япония	5.9	9.5	1997
Mt. Ena	Япония Альпы, Япония	5.3	8.5	1976
Westerschelde	Zeeuwsch-Vlaanderen–Zuid-Beveland, Нидерланды	4.1	6.6	2003
Великий Св. Бернад	Альпы, Швейцария-Италия	3.4	5.5	1964