

В гости

к подземным строителям

GBTS

Amberg Engineering
Lombardi
Pöyry Infra

ARGE TAT

Implenia
Alpine Bau
Hochtief
CSC / Impregilo



Экскурсия вглубь туннеля В гости к подземным строителям

Gotthard-Basistunnel



Проект AlpTransit
/NRLA Neue Eisenbahn-Alpentransversale, NEAT/

Готардский базисный туннель. Железнодорожный туннель Швейцарии – самый длинный железнодорожный туннель в мире. Один из самых дорогостоящих транспортных проектов в мире. Туннель идет в обход самых высоких вершин. В мире нет ни одного туннеля, который уходил бы так глубоко под горы. Маршрут, который сейчас проходит по горам, куда составы вынуждены подниматься на высоту до 1150 метров, заменит туннель. С 2017 года скоростные пассажирские поезда будут преодолевать перевал Сен-Готард по туннелю со скоростью до 250 км в час, а грузовые – до 160 км в час

В ходе экскурсии мы

Посетим:

Инфоцентр строительства туннеля
Строительную площадку Gotthard BasisTunnel
Совершим Экскурсию вглубь туннеля

В Инфоцентре будет проведена Презентация Проекта строительства туннеля
О прошлом и будущем железной дороги Gotthard расскажет и покажет Мультимедийная экспозиция

Познакомимся:

С технологией строительства туннелей
С работой строителей туннелей
С техникой, используемой при строительстве туннеля

Увидим:

Мы совершим экскурсию вглубь туннеля
/Всем выдадут специальное снаряжение: защитные каски, жилеты/
Как и какими средствами ведутся работы по прокладке самого большого в мире туннеля

Узнаем:

Много интересных фактов о самом длинном и одном из самых дорогостоящих транспортных проектов в мире

Планируется строительство подземной станции, которая станет промежуточной остановкой на железнодорожной линии Цюрих – Милан. Это будет самая глубокая в мире ж/д станция, построенная на глубине 800 м. на поверхность пассажиров будет доставлять специальный скоростной лифт.

Согласно проекту, вокзал будет включать четыре зала ожидания длиной 38 м и шириной 10 м, каждый на 240 пассажиров. Открытие уникального подземного вокзала запланировано на 2017 год.

Станция претендует на звание «Самого красивого вокзала» Европы.

Туннель в фактах и цифрах:

Длина: западный туннель - 56 978 м, восточный туннель – 57 091 м.

Полная длина, включая служебные и пешеходные ходы - 153,4 км.

Диаметр туннелей: 8,8 – 9,5 м

Для прорубки скальных пород используют 6 мощных проходческих щитов, способных проходить до 25-30 метров в сутки

На строительстве одновременно работают 3 500 рабочих, включая инженеров, планировщиков, геологов

Работы ведутся круглые сутки, семь дней в неделю

Полная стоимость: 10,3 млрд \$

Расчетная нагрузка: 200-250 поездов в день

Скоростной режим:

Пассажирские поезда – до 250 км/ч

Грузовые поезда – до 160 км/ч

Для обеспечения на линии скоростного режима 250 км/ч новая магистраль Цюрих-Милан практически не будет иметь изгибов и пройдет на высоте 500 м над уровнем моря. Это позволит сократить на 1 час время в пути, на который сегодня требуется 3,5 часа.

Самые длинные туннели в мире

Готардский туннель (Швейцария)	57.0 км
Туннель Сэйкан (Япония)	53.9 км
Евротоннель (Англия - Франция)	50.5 км
Туннель Лёчберг (Швейцария)	34.6 км

Gotthard-Basistunnel – один из самых дорогостоящих транспортных проектов мира.

Основной целью проекта является упрощение пассажирских и грузовых перевозок между Северной и Южной Европой.

Главная цель проекта – защита окружающей среды. После строительства все крупные грузы будут перевозиться под землей, не загрязняя природу.

Благодаря туннелю, грузоперевозки в южном направлении будут переведены с автомобильного транспорта на ж/д транспорт (что приведет к снижению загруженности автодорог, улучшению экологической обстановки в Альпах)

Gotthard-Basistunnel

Грандиозный проект столетия

Итак, в горы, вниз под землю!

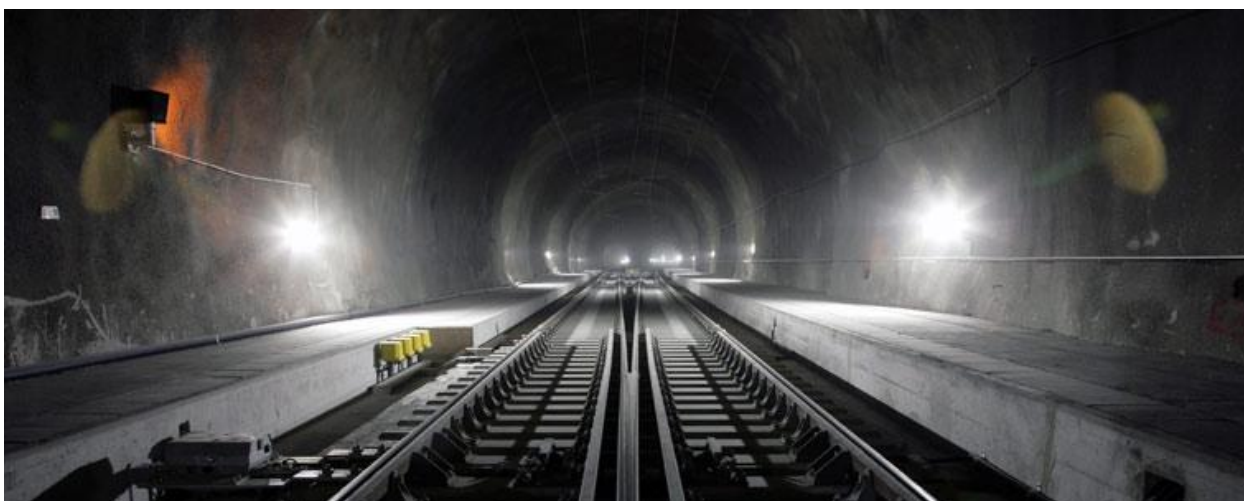
Экскурсия вглубь туннеля В гости к подземным строителям

Gotthard-Basistunnel



Проект AlpTransit
/NRLA Neue Eisenbahn-Alpentransversale, NEAT/

Готардский базисный туннель. Железнодорожный туннель Швейцарии – самый длинный железнодорожный туннель в мире.



Один из самых дорогостоящих транспортных проектов в мире. Туннель идет в обход самых высоких вершин. В мире нет ни одного туннеля, который уходил бы так глубоко под горы.

Маршрут, который сейчас проходит по горам, куда составы вынуждены подниматься на высоту до 1150 метров, заменит туннель. С 2017 года скоростные пассажирские поезда будут преодолевать перевал Сен-Готард по туннелю со скоростью до 250 км в час, а грузовые – до 160 км в час

**В ходе экскурсии мы
Посетим:**

Инфоцентр строительства туннеля



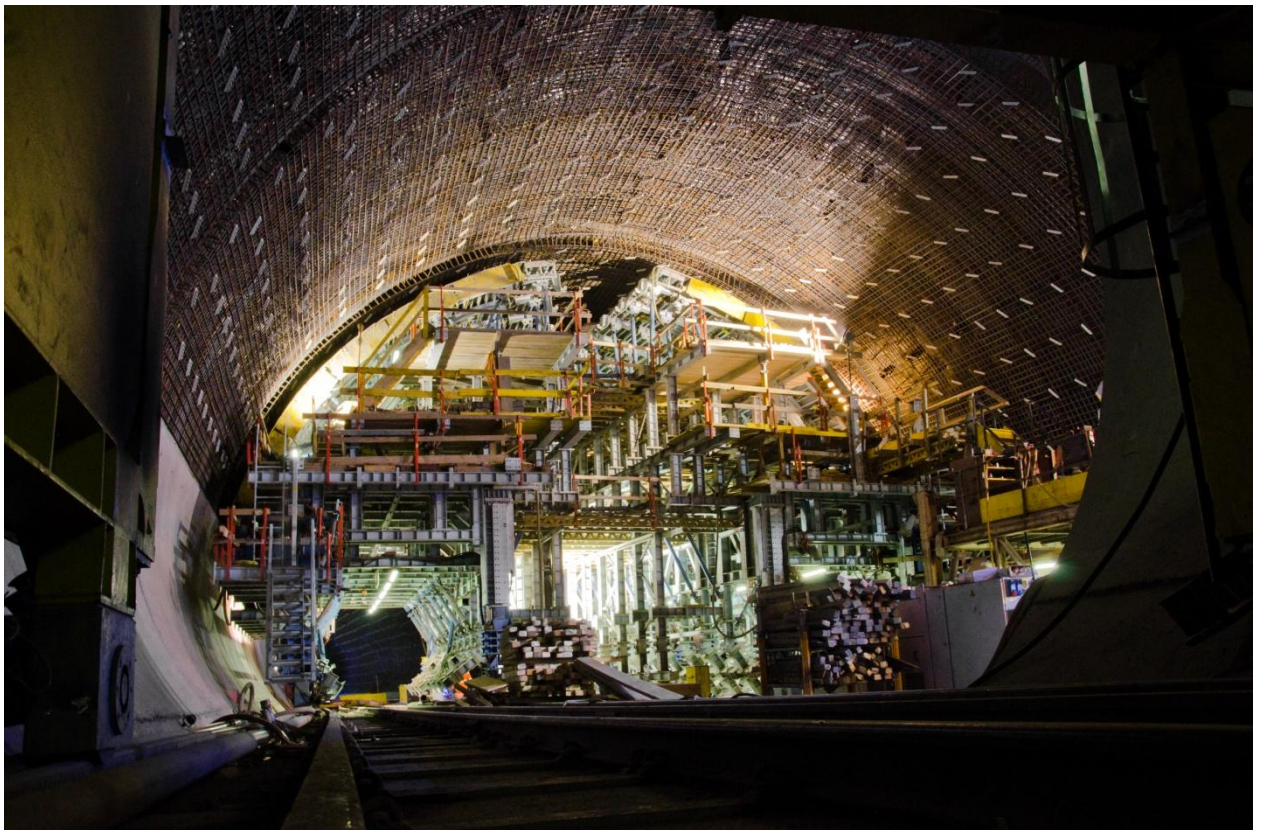
В Инфоцентре будет проведена Презентация Проекта строительства туннеля



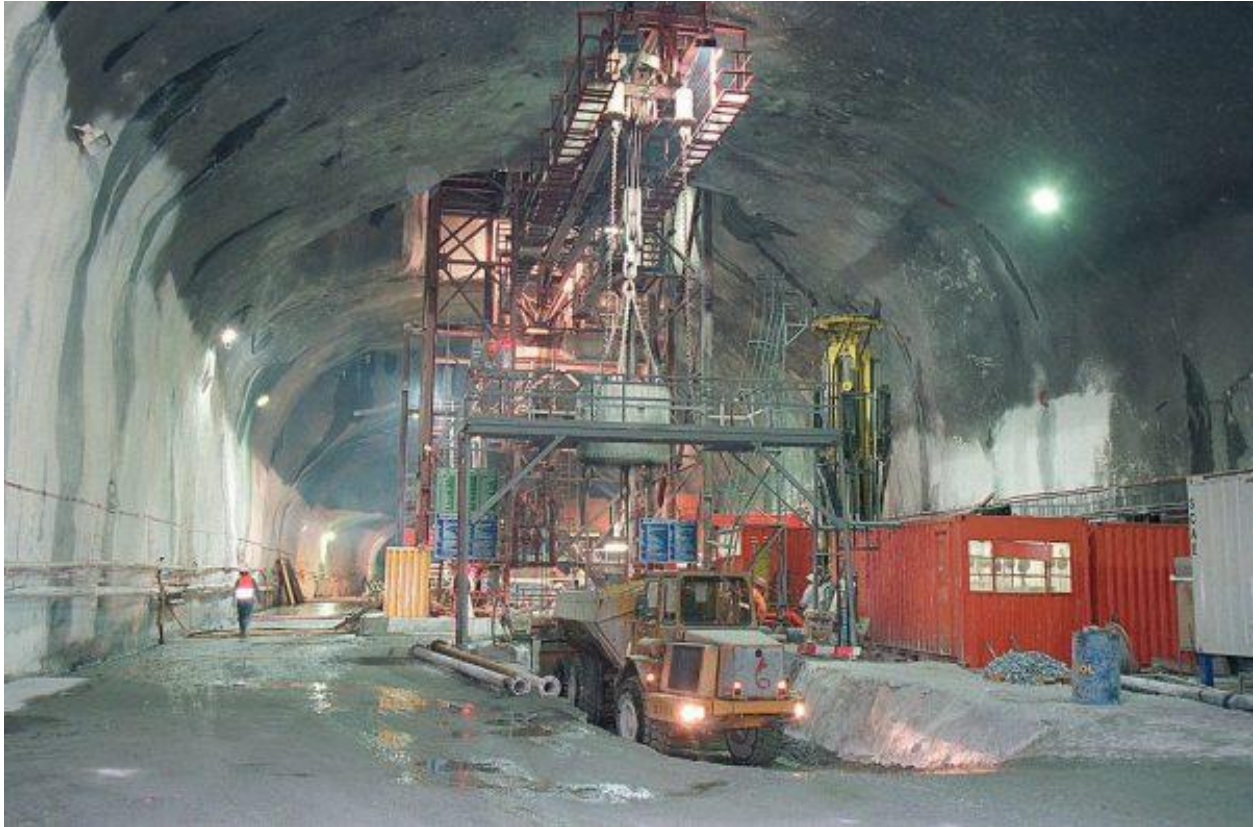
О прошлом



и будущем железной дороги Gotthard расскажет и покажет Мультимедийная экспозиция



Посетим:
Строительную площадку Gotthard BasisTunnel



Совершим Экскурсию вглубь туннеля

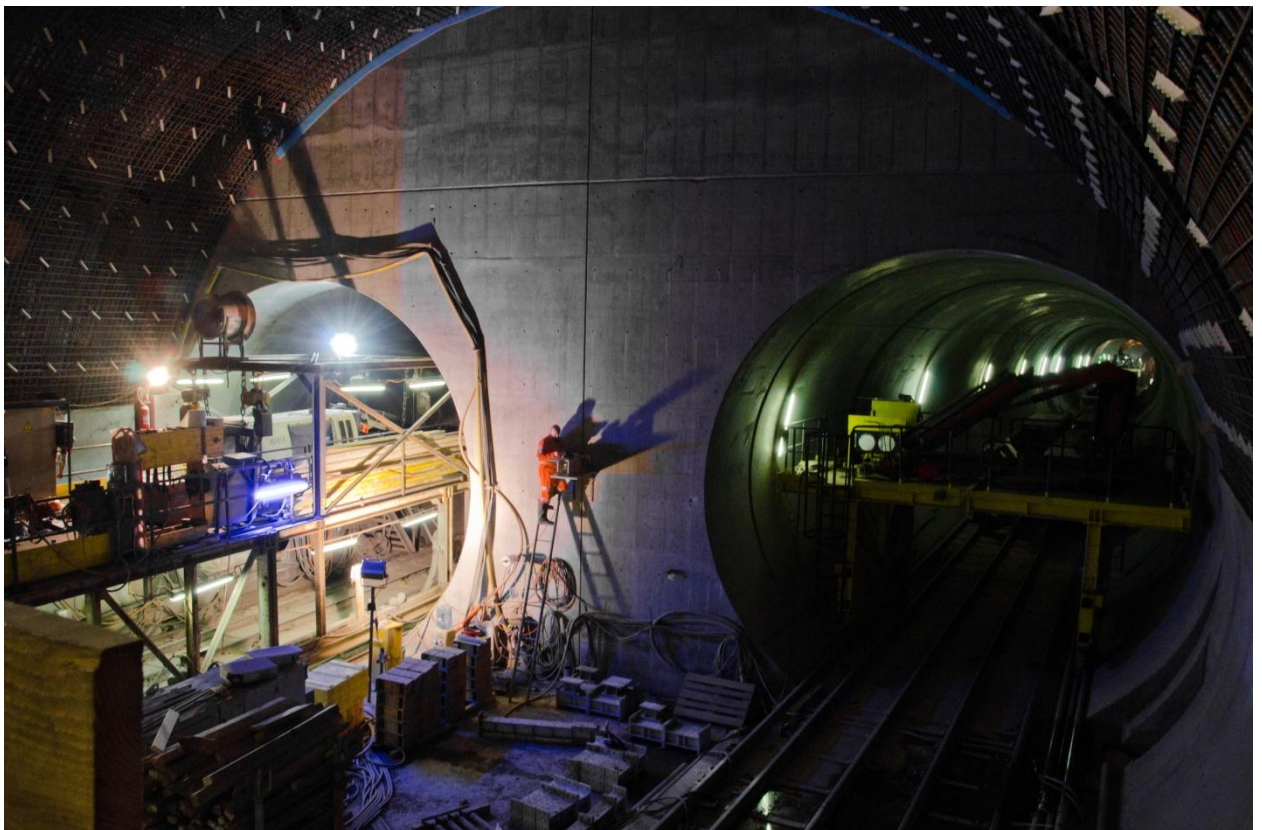


Познакомимся:

С работой строителей туннелей



С технологией строительства туннелей



С техникой, используемой при строительстве туннеля



Мы совершим экскурсию вглубь туннеля



/Всем выдадут специальное снаряжение: защитные каски, жилеты/



Увидим:

Как и какими средствами ведутся работы по прокладке самого большого в мире туннеля



Узнаем:

Много интересных фактов о самом длинном и одном из самых дорогостоящих транспортных проектов в мире



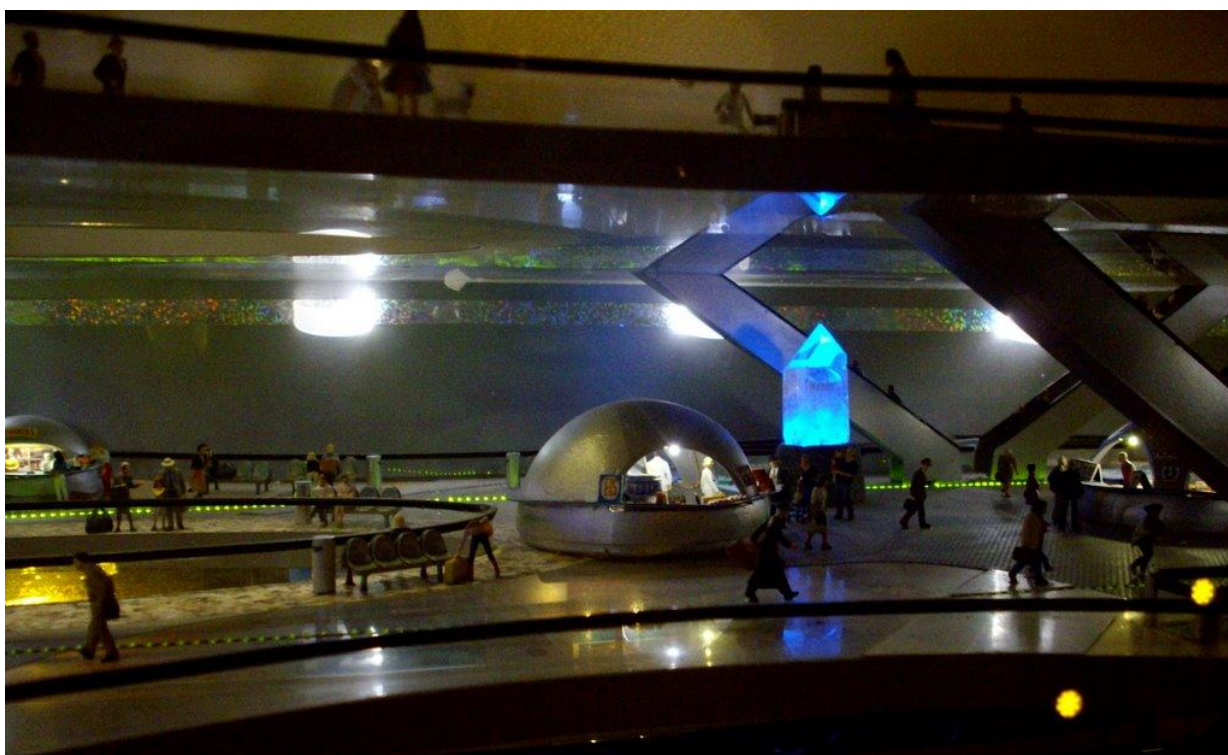
Планируется строительство подземной станции, которая станет промежуточной остановкой на железнодорожной линии Цюрих – Милан. Это будет самая глубокая в мире ж/д станция, построенная на глубине 800 м. на поверхность пассажиров будет доставлять специальный скоростной лифт.

Макет станции



Согласно проекту, вокзал будет включать четыре зала ожидания длиной 38 м и шириной 10 м, каждый на 240 пассажиров. Открытие уникального подземного вокзала запланировано на 2017 год.

Станция претендует на звание «Самого красивого вокзала» Европы.



Туннель в фактах и цифрах:



Длина:

западный туннель - 56 978 м, восточный туннель – 57 091 м.
Полная длина, включая служебные и пешеходные ходы - 153,4 км.
Диаметр туннелей: 8,8 – 9,5 м

Для прорубки скальных пород используют 6 мощных проходческих щитов, способных проходить до 25-30 м в сутки

На строительстве одновременно работают 3 500 рабочих, включая инженеров, планировщиков, геологов

Работы ведутся круглые сутки, семь дней в неделю

Полная стоимость: 10,3 млрд \$

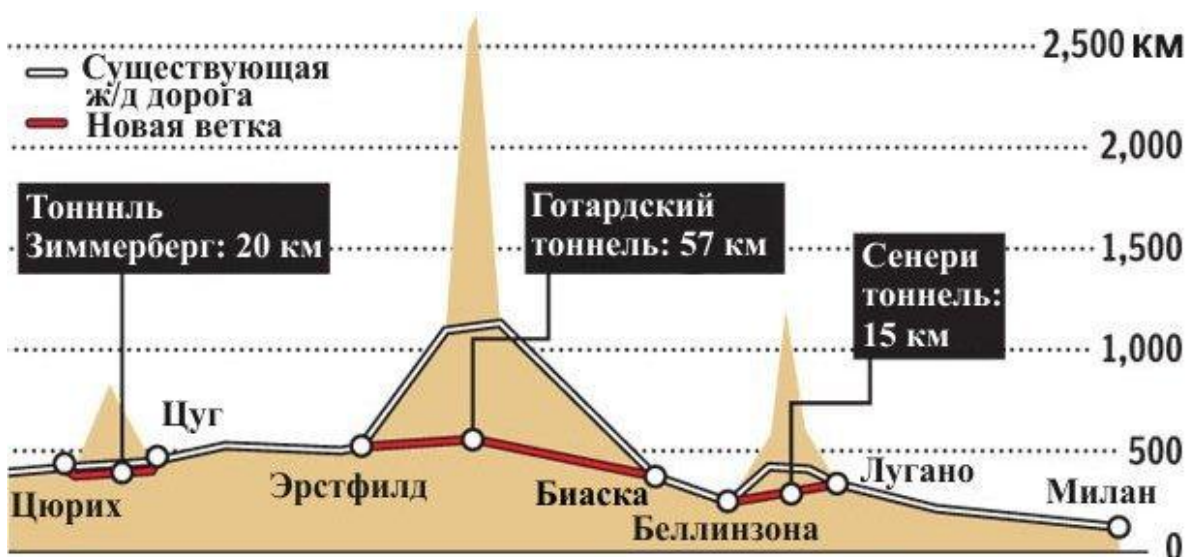
Расчетная нагрузка: 200-250 поездов в день.

Скоростной режим:

Пассажирские поезда – до 250 км/ч

Грузовые поезда – до 160 км/ч

Для обеспечения на линии скоростного режима 250 км/ч новая магистраль Цюрих-Милан практически не будет иметь изгибов и пройдет на высоте 500 м над уровнем моря. Это позволит сократить на 1 час время в пути, на который сегодня требуется 3,5 часа.



Самые длинные туннели в мире

Готардский туннель (Швейцария)	57.0 км
Туннель Сэйкан (Япония)	53.9 км
Евротоннель (Англия - Франция)	50.5 км
Туннель Лёчберг (Швейцария)	34.6 км

Gotthard-Basistunnel – один из самых дорогостоящих транспортных проектов мира. Основной целью проекта является упрощение пассажирских и грузовых перевозок между Северной и Южной Европой.



Главная цель проекта – защита окружающей среды. После строительства все крупные грузы будут перевозиться под землей, не загрязняя природу.



Благодаря туннелю, грузоперевозки в южном направлении будут переведены с автомобильного транспорта на ж/д транспорт (что приведет к снижению загруженности автодорог, улучшению экологической обстановки в Альпах)

Gotthard-Basistunnel

Грандиозный проект столетия



**ИТАК,
В горы, вниз, под землю !**

