

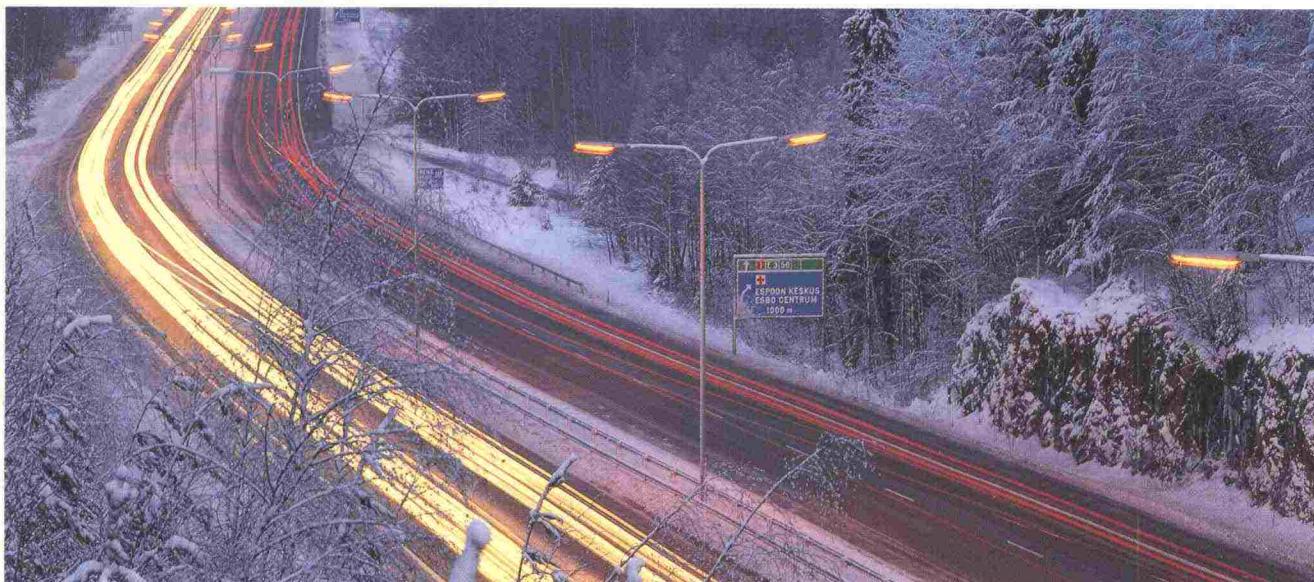
# Европейская дорога E18 в Финляндии



Europejskaja  
doroga E18  
v Finljandii



## Исследование развития



## Резюме

Апрель 1995

## Исследование развития дороги E18

Европейская дорога E18 в Финляндии - это дорожное сообщение из Турку и Наантали через столичный регион к границе России, в Ваалимаа. Это дорожное сообщение уже длительное время развивалось как важнейшая трасса западно-восточного направления в Южной Финляндии. Примерно треть дороги в настоящее время - это скоростная магистраль.

Присоединение Финляндии к Европейскому Союзу предъявляет к развитию дороги E18 новые требования. Дорога E18 - это часть, так называемого, Северного Треугольника, который в Европейском Союзе приоритезирован в группу важнейших проектов по развитию транспортных сообщений. Для конкурентноспособности Финляндии жизненно важно, чтобы сообщение с южного побережья в центральные районы Европейского Союза функционировало свободно и надежно.

Развитие России также рождает новые потребности. Рост транспортного движения в сторону России за последние несколько лет был очень быстрым, около 50 % ежегодно. Дорога E18 имеет также огромное значение как важное дорожное сообщение между Европейским Союзом и Россией. Быстрый рост транспорта на дороге E18 вызвал функциональные проблемы и проблемы безопасности. Транспортные помехи значительно выросли в местах, где существующая дорога проходит через населенные пункты.

Поэтому летом 1994 г. была начата рабо-

та по исследованию развития трассы "Европейская дорога E18 в Финляндии". Исполнителем работы была выбрана фирма LT-Konsultit Oy. Целью работы являлось определение необходимой деятельности, обоснование и составление графика для развития дорожного сообщения. Исследование является также отправным моментом для обсуждения в регионах влияния трассы использования и развития связанных с ней функций.

В работе дорога рассматривается как единое целое и как часть насквозь пронзающего Южную Финляндию транспортного коридора, к которому относятся к тому же и железные дороги, порты и аэропорты. Частью рассматриваемых вопросов являются базисные исследования трассы, современное состояние движения и перспектива развития, структура населенных пунктов и экономика регионов, связанное с трассой обслуживание и снабжение, а также совместная работа различных видов транспорта.

Важной частью работы было сотрудничество с заинтересованными в развитии трассы группами. Главными участниками были союзы сельских общин, транспортные предприятия, общины, организации и средства информации.

В работе заинтересованных групп была собрана информация о потребностях различных сторон, о проектах и графиках, рассказывалось об оценках трассы, движения и прогнозах, полученных за время работы.

Кроме этого рапорта-резюме об исследованиях, опубликован доклад на 72 страницах на финском и английском языках. Доклад можно получить в Дорожной администрации Финляндии, тел. +358-0-1487 3421, факс +358-0-1487 3200.

Руководство исследования на основании результатов работы представляет график развития проекта и потребности в финансировании. Кроме того, представляется, что по финансированию проекта будет принято долгосрочное постановление. В обычной процедуре решения о проектах принимаются только в годовом бюджете, и в будущих этапах проектов нет уверенности. Принятием долгосрочного решения с помощью создания программы строительства можно добиться значительных сбережений. Инвестиции проектов, расположенных на территориях влияния дороги и относящихся к дороге, можно планировать и осуществлять своевременно, если будет уверенность в графике строительства дороги. Принципиальное решение облегчит получение финансирования со стороны Европейского Союза, а также откроет новые перспективы для организации финансирования проекта из внебюджетных источников.

Хельсинки, 4.4.1995

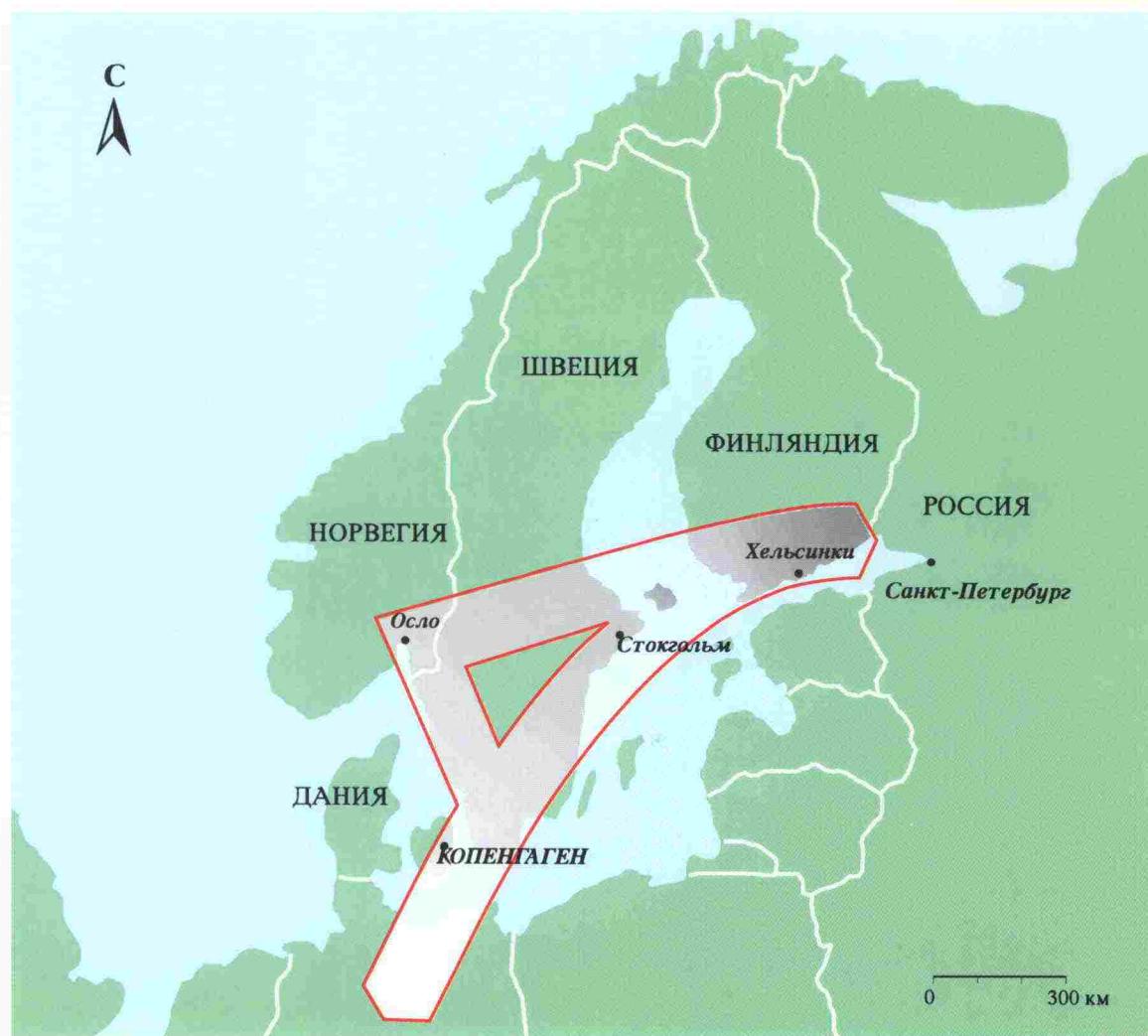
Европейская дорога E18 в Финляндии  
Руководство исследования развития

## Дорога E18 - центральная часть сети главных магистралей Европы и Северных Стран

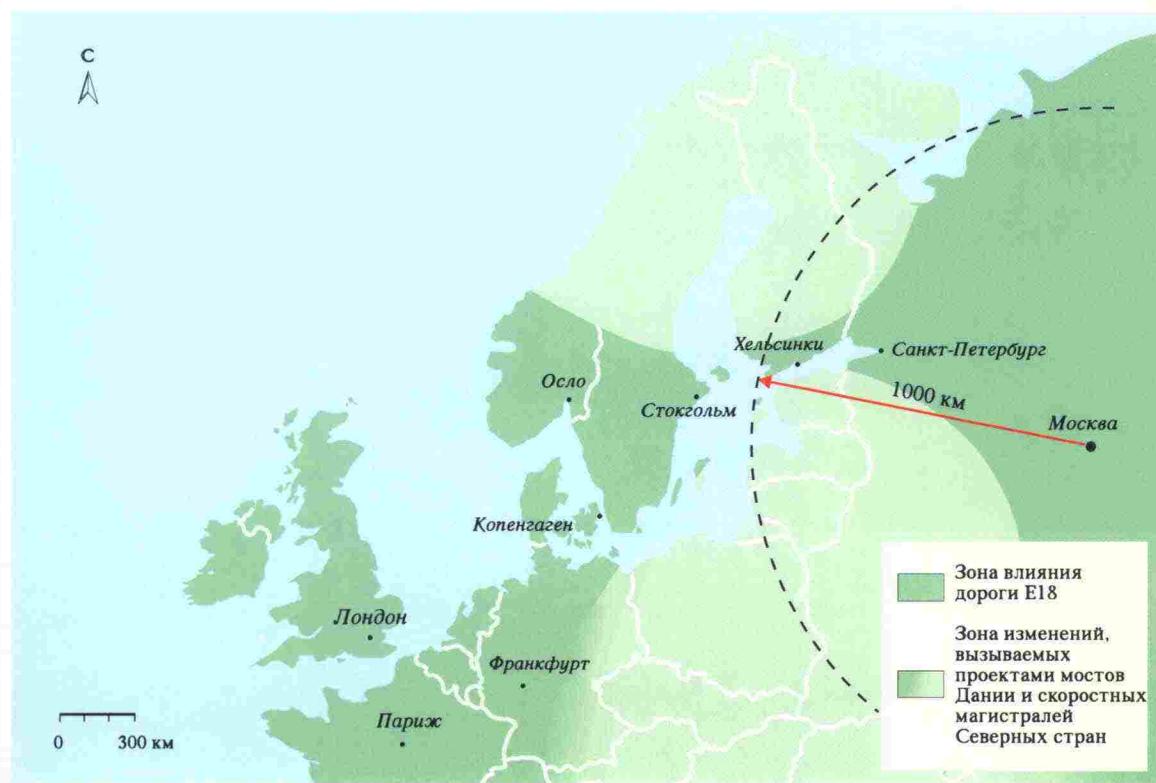
Для поддержки развития интеграции Европейский Союз определяет структуру общеевропейской сети главных магистралей (TEN). Решение о сети TEN должно быть принято до 1.7.1995. Северные страны представляют особо важную часть сети TEN - так называемый, Северный Треугольник. Он объединяет между собой столицы Финляндии, Швеции, Дании и Норвегии, а также создает сообщения через Финляндию на восток и через Швецию и Данию в Центральную Европу. Северный треугольник является одним из четырнадцати важнейших транспортных проектов, одобренных Европейским Союзом на совещании в верхах в Эссене в декабре 1994 года.

Сообщение Турку - Хельсинки - Ваалимаа - важнейшая часть этой системы и сети TEN в Финляндии. Финляндия будет отвечать в меру своих способностей за развитие этой части системы перевозок на своей территории, как и другие Северные Страны - за развитие участков сети на своих территориях.

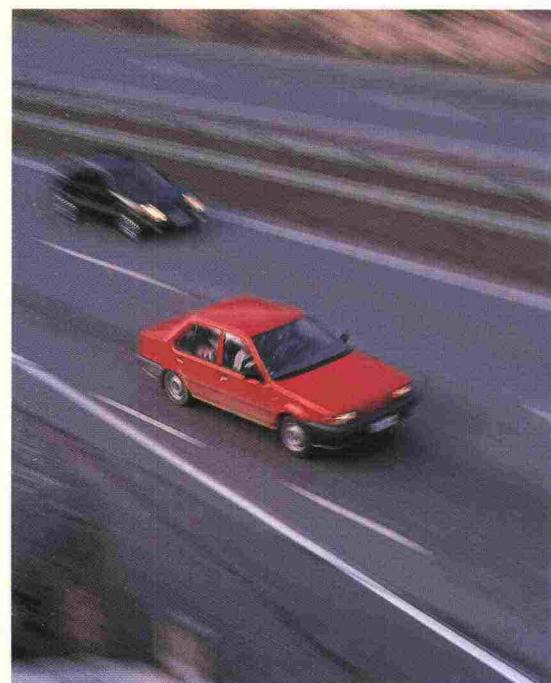
Продолжение Треугольника в Россию - авто- и железнодорожное сообщение Хельсинки - Санкт-Петербург - Москва - относится в группу семи важнейших проектов, связывающих Европейский Союз с другими странами.



Северный Треугольник



Районы, между которыми транспорт проходит по дороге E18



## Дорога E18 и Россия

Европейский Союз конкурирует с другими ведущими экономическими сообществами мира, важнейшими из которых являются Северная Америка и Юго-Восточная Азия. Для успеха в данной конкуренции Европейский Союз должен использовать находящиеся за пределами его территории возможности, которые в особенности предлагает Восточная Европа, в т.ч. в виде природных запасов и образованной рабочей силы.

Интеграция на восток расширяет рынок, что дает как выгоды крупного производства, так и выгоды специализации. Интеграция происходит по-стадийно вместе с тем, как устанавливаются политические и экономические условия в странах Восточной Европы.

Интеграция, свобода передвижения людей и товаров предполагает хорошие дорожно-транспортные сообщения. С другой стороны, хорошие дорожно-транспортные сообщения ускоряют развитие интеграции. Развитие транспортных сообщений между Финляндией и Россией и дороги E18 хорошо воплощает в действительности вышеописанную политику.

В стабилизации экономических и политических условий в России по-прежнему делается акцент на сообщения из Ев-

ропейского Союза и Финляндии в Россию.

Из-за своего географического положения Финляндия имеет отличные возможности поддерживать международные сношения между Россией и Западной Европой и способствовать их развитию. Это направление развития уже получило свое начало, что хорошо видно по значительному росту транспортного движения, пересекающего границы. В прошлом году этот рост составил 50%/год.

В развитии транспорта можно выделить три частично перекрывающиеся стадии, из которых первой является идущая в настоящее время стадия роста транзитного транспорта. Рост транзитного транспорта замедлится в начале следующего тысячелетия, когда в России разовьется портовая деятельность.

Во второй стадии начинается быстрый рост транспорта, связанного с туризмом и торговлей. Эту стадию можно считать уже начавшейся.

Выравнивание разницы доходов и развитие обслуживания в России позднее постепенно замедлят рост транспорта, связанного с различием сфер обслуживания.

В третьей стадии транспортные потребности нормализуются и будут опираться на обычные международные сношения и торговлю. Не позднее, чем к этому времени требуется автомагистраль до Санкт-Петербурга.

В столичном регионе, Юго-Восточной Финляндии, на Карельском перешейке и в Санкт-Петербурге в этой стадии будут расположены относящиеся к международным сношениям между Россией и Западной Европой организации, которые составят часть потребителей дороги E18. Улучшение дороги E18 расширит те районы, на которые распространяются положительные влияния выгодного расположения.

Только Санкт-Петербург со своими окрестностями и 7 миллионным населением образует значительный потенциал для международных сношений, который и будет поддерживать трассу E18. Один процент роста валового национального продукта в России отражается несколькими процентными единицами на росте грузового транспорта между Финляндией и Россией, что вытекает из различий в размерах рынка и географической близости.

### СТРАТЕГИЧЕСКИЕ СТАДИИ «ВОРОТ НА ВОСТОК»



Стадии развития транспортного коридора E18



Относящиеся к транспортному коридору E18 проекты развития в России

## Дорога E18 и Север

### Копенгагенское направление

Происходящее в Швеции очень интенсивное улучшение дорожно-транспортных сообщений большей частью сосредоточено на участках Стокгольм - Мальмё и Стокгольм - Гётеборг, но дорога E18 на Осло также будет улучшаться. Шведский парламент в 1993 г. принял решение о целях по строительству и содержанию дорог на 1994 - 2003 гг. Тогда была составлена программа строительства и содержания дорог для всей страны. Этот план и решение касаются всех видов транспорта.

Прибывающий из Финляндии в Швецию по дороге E18 транспорт направляется в основном в Европу, по дороге E4 - в Копенгаген или, используя дороги E20 и E22, в Гётеборг/Мальмё или Треллеборг/Юштад. E4 в настоящее время - это автомагистраль почти на всем протяжении участка Стокгольм - Мальмё/Треллеборг.

### Ословское направление

Дорога E18 в Швеции проходит по территориям районов Стокгольма, Мялардален и Вярмланд. В районе Стокгольма программа совершенствования и строительства финансируется, так называемым, Dennis-договором, и значительные улучшения уже проведены. Мялардален - это интенсивно растущий район, и близость к Стокгольму вызывает большое движение как на авто-, так и железных дорогах.

Наибольшие вложения в автомагистраль сделаны на участке Арбога - Кёпинг. В районе Вярмланд дорога E18 эксплуатировалась меньше, и границы Швеции и Норвегии пересекает только 2800 автомобилей в сутки.

### Прочие дорожно-транспортные проекты в Швеции и Дании

В Швеции значительные суммы инвестируются также в железные дороги. Согласно вышеуказанному решению парламента, управлению железных дорог Швеции Banwerkет программируются инвестиции в 88 миллиардов марок на 1994-2003 гг. Инвестиции распределяются по всей сети железных дорог, но явно концентрируются на участке Стокгольм - Гётеборг / Стокгольм - Мальмё, а также на объездной дороге Стокгольма, так называемую третью дорогу. Строящаяся на участке Мальмё - Лунд дорога Риксбангард Сюд отнимает

ет большую долю инвестиций, но необходима, так как постоянное сообщение с Данией уже готово.

В северной части Стокгольма из Харгсхамн-порта спроектирован крупный порт для направляющегося на север по авто- и железным дорогам транспорта, тем более что авто- и железные дороги хорошо развиты. Порт может уже сегодня без значительных инвестиций удвоить свою пропускную способность.

20 % транспорта, идущего из Финляндии по Балтийскому морю прибывает в порт Харгсхамн, вблизи от Уусикаупунки.

Из прибывающих в порт Стокгольма товаров 5 процентов остается в городе и 11% - в области. Остальные 84% грузового транспорта продолжают путь по направлениям E4 и E18. Существует договоренность, что грузовой транспорт будут принимать на севере порт Харгсхамн и на юге порт Оскарсхамн, а порт Стокгольма будет в основном функционировать как пассажирский. Правда, некоторые расширения будут сделаны в порту Нюнсхамн, когда дорожные соединения будут в порядке.

Проект третьей взлетной полосы в Арланда и другие расширения будут готовы до конца 1999 года, и затраты на них составят 2,6 млрд. крон. Арланда будет инвестирована управлением железнодорожного транспорта Швеции Banwerket и стоимость затрат составит около 2 млрд. крон.

Решено сделать постоянным сообщение между Швецией и Данией. Объединенный авто- и железнодорожный мост в Оресунд (Йуутираума) будет стоить 15 млрд крон, а прочие, относящиеся к нему дорожные устройства - 1,9 млрд крон. По оценкам движение через мост составит 10 000 транспортных средств в сутки, и инвестиции покроются платой за использование. По расчетам, время ввода моста в строй - 2000 г. Также проектируется продолжение постоянного сообщения на Европейский материк.



Относящиеся к дороге E18 проекты улучшения дорожной сети в Швеции



Пассажирский и грузовой транспорт между Финляндией и Швецией обслуживается в основном крупными автопаромами



Европейская дорожная сеть в Северных Странах

## Дорога E18 - центр системы перевозок Южной Финляндии

Дорога E18 - традиционный центр системы перевозок на направлении запад-восток в Южной Финляндии. Сотни лет она функционировала как связующее звено между наиболее значительными административными центрами и сегодня обслуживает промышленность и экономику как центральная магистраль перевозок. Около магистрали расположены международный авиацентр.

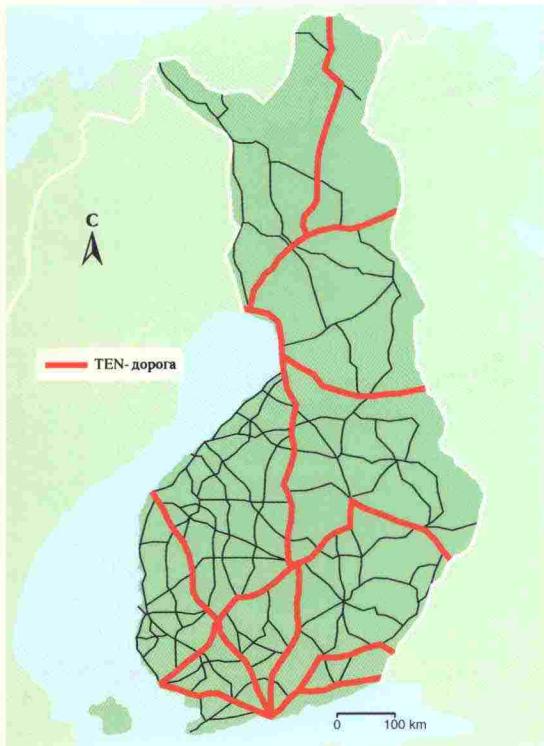
Транспортный коридор - это комплекс, образуемый наземным, водным и аэро-транспортом и телесвязью. Виды транспорта поддерживают и дополняют друг

друга. Вдоль транспортного коридора и в относящихся к системе перевозок терминальных комплексах располагаются связанные с перевозками службы (как, например, центральные склады, резервные склады и т.д.), в которых собраны необходимые виды обслуживания, и хорошие дорожно-транспортные сообщения, из которых важнейшим является дорога E18.

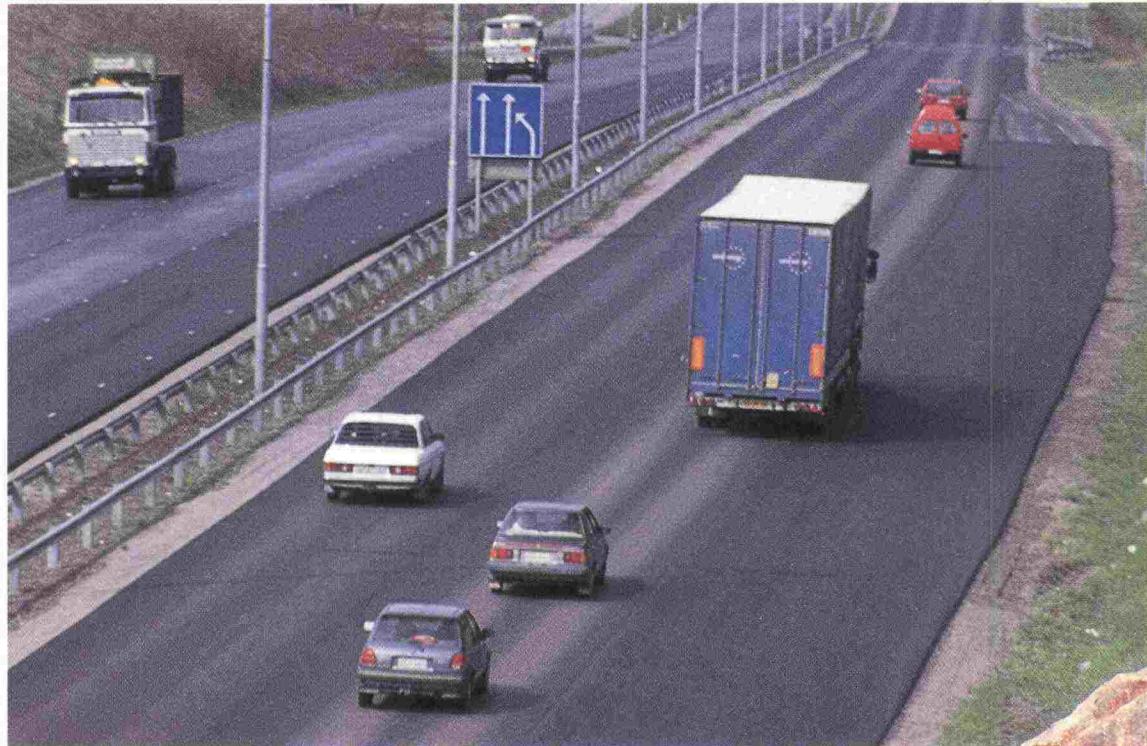
Значительную и самую большую по количеству часть транспорта на дороге E18 составляет региональный и местный транспорт. На территориях городов до-

рога является частью областных дорожно-транспортных сетей.

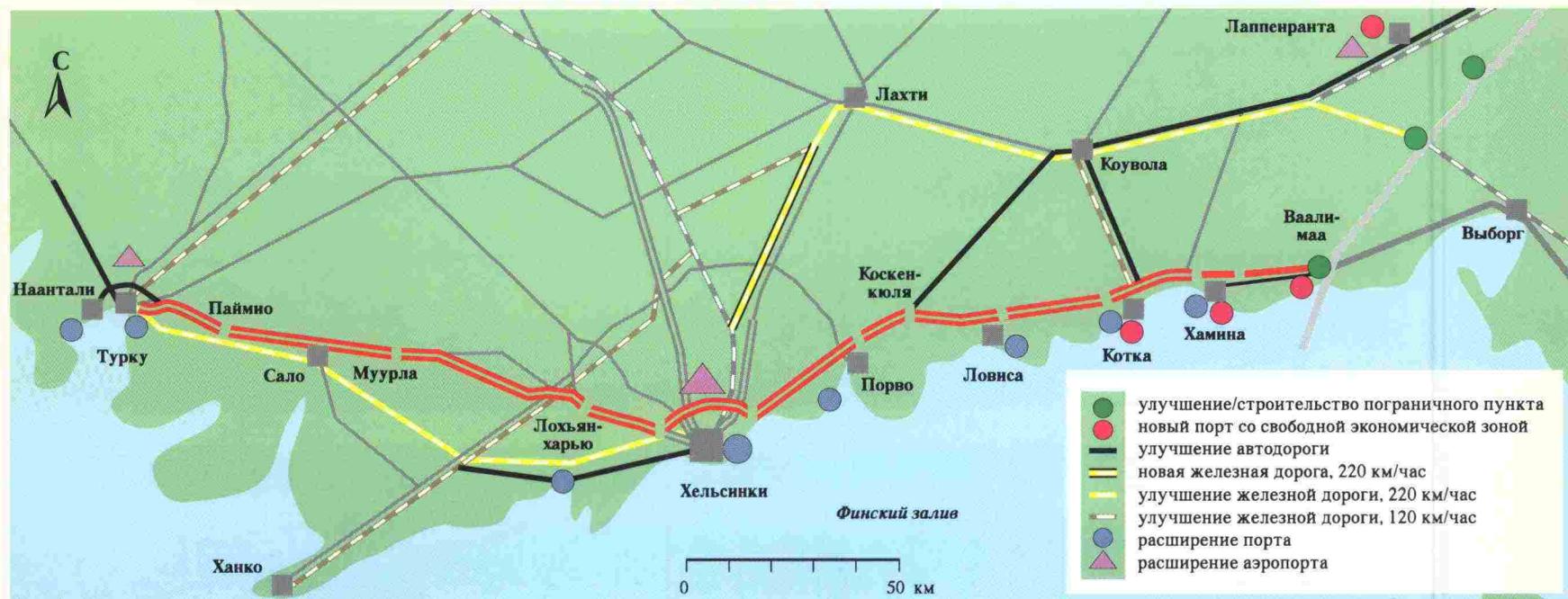
Особенно в столичном регионе на окружной дороге Keha III, части транспортной сети этого региона, необходимо провести значительные мероприятия. Инвестированием в дорогу Keha III можно в какой-то степени отложить другие региональные потребности в инвестициях. На территориях населенных пунктов Хамина, Сало и некоторых более мелких поселков необходимо отделить движение местного транспорта от транзитного.



Дорожная сеть TEN в Финляндии (Эскиз 26.1.1995)



Окружная дорога Кеха III - участок дороги E18



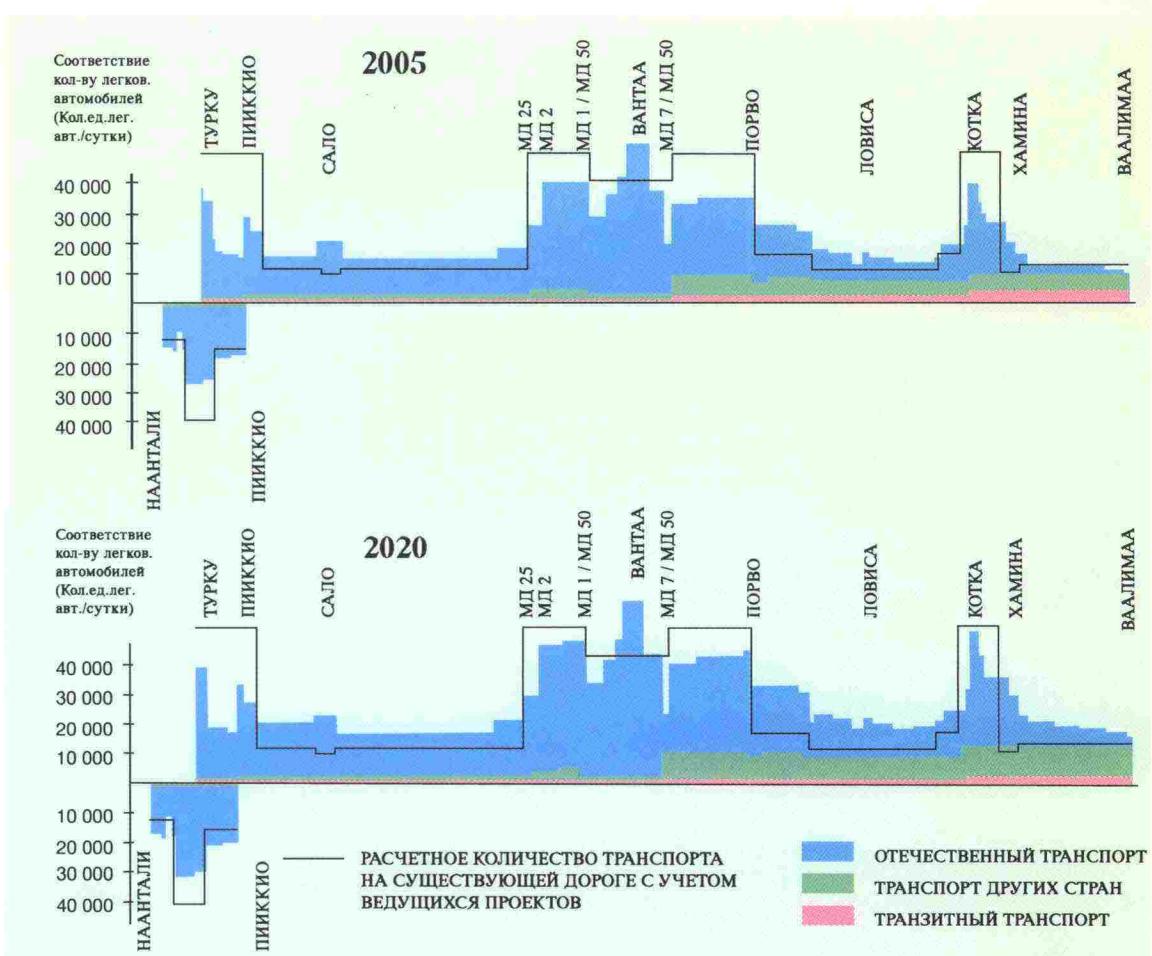
Относящиеся к транспортному коридору E18 проекты развития в Финляндии

## Дорога E18 и обзоры роста транспорта

Развитие дороги E18 означает интенсивный рост наземного транспорта, пересекающего восточную границу. В настоящее время рост вызван увеличением международного грузового автотранспорта, проходящего через Финляндию. На рост легкового автотранспорта значительно влияет развитие автомобилизации в России, которое может быть достаточно быстрым, если будет следовать развитию в других Восточно-Европейских странах.

Количество транспорта, пересекающего границу в Ваалимаа, согласно прогнозам увеличится в пять раз к 2005 году, что составит 4000 - 5000 транспортных средств в сутки. Поскольку доля автопоездов здесь очень большая, растущая интенсивность движения вызовет большие транспортные нагрузки особенно в восточной части дороги E18.

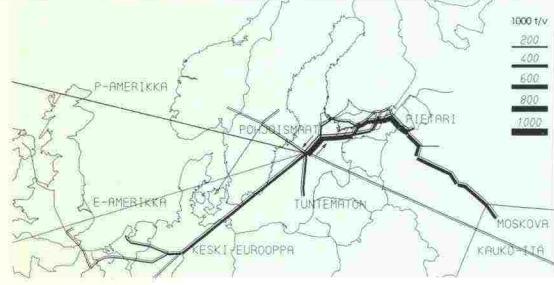
На других участках дороги E18, кроме восточных, движение, в основном, представлено транспортом местного значения, который, согласно прогнозам без увеличения, вызванного рождением новых международных видов деятельности, вырастет на 34% к 2005 г. и на 51% к 2020 г.



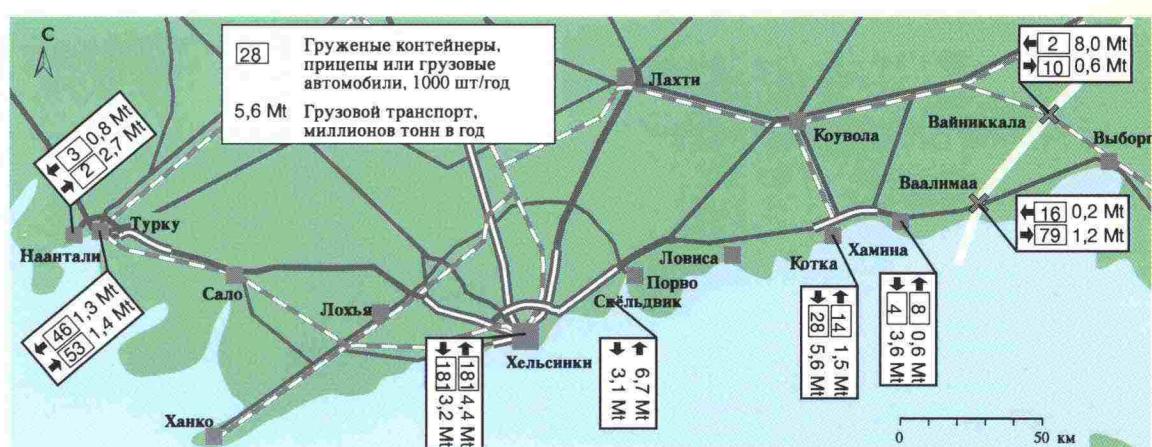
Транспортные нагрузки на существующей дороге E18 по прогнозам на 2005 г. и 2020 г.



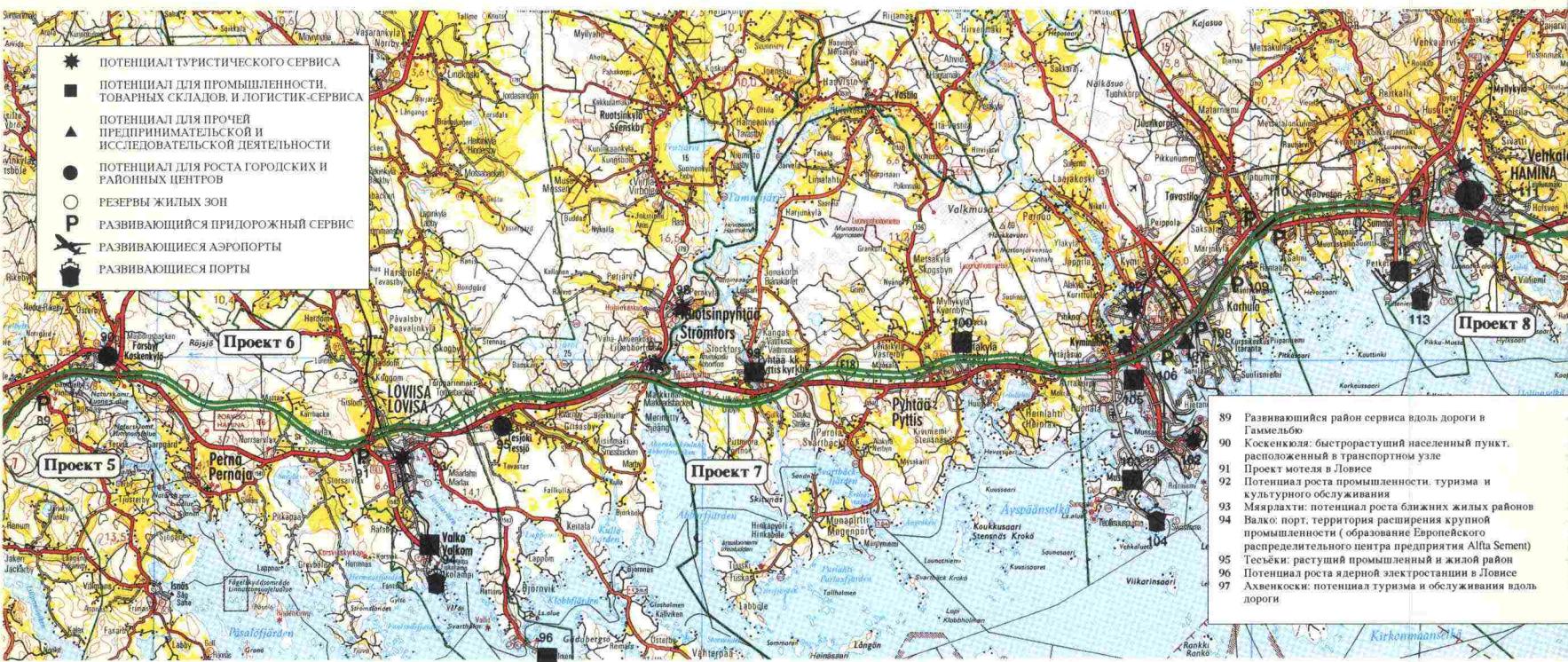
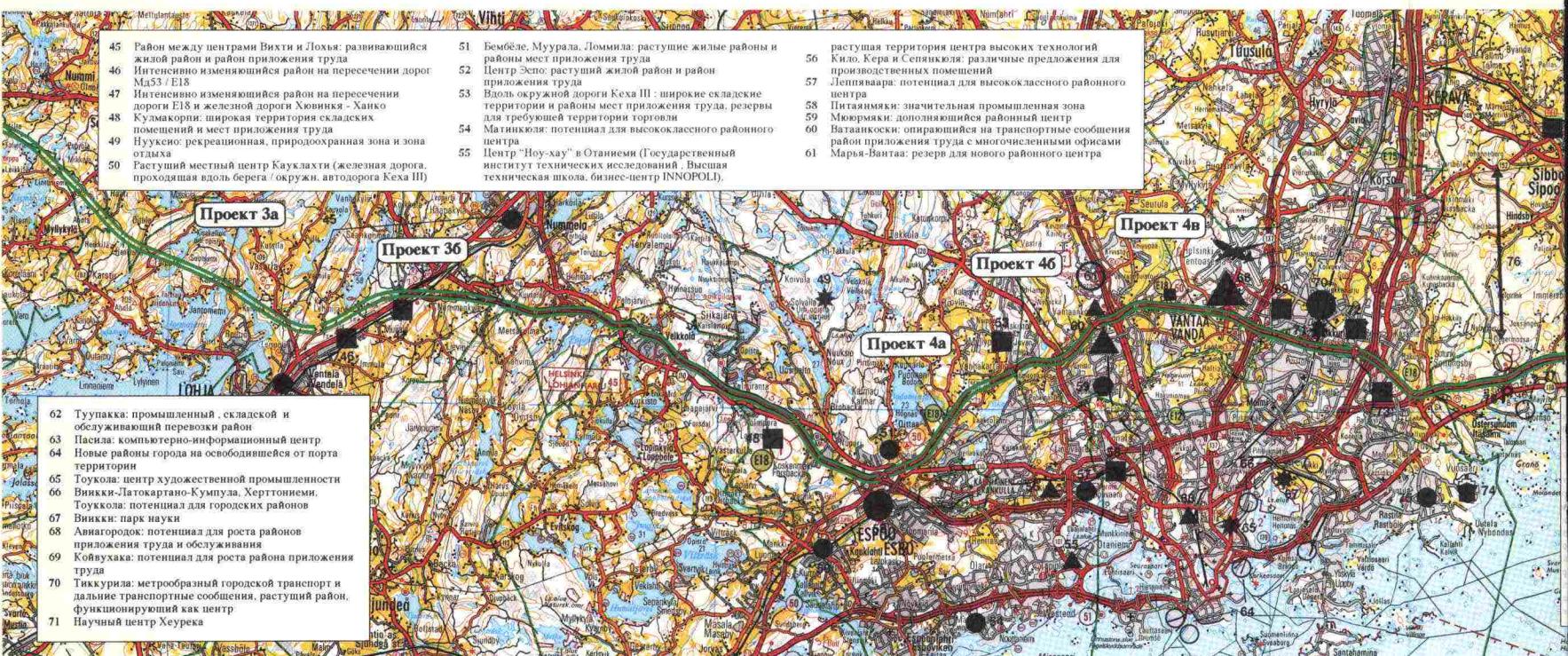
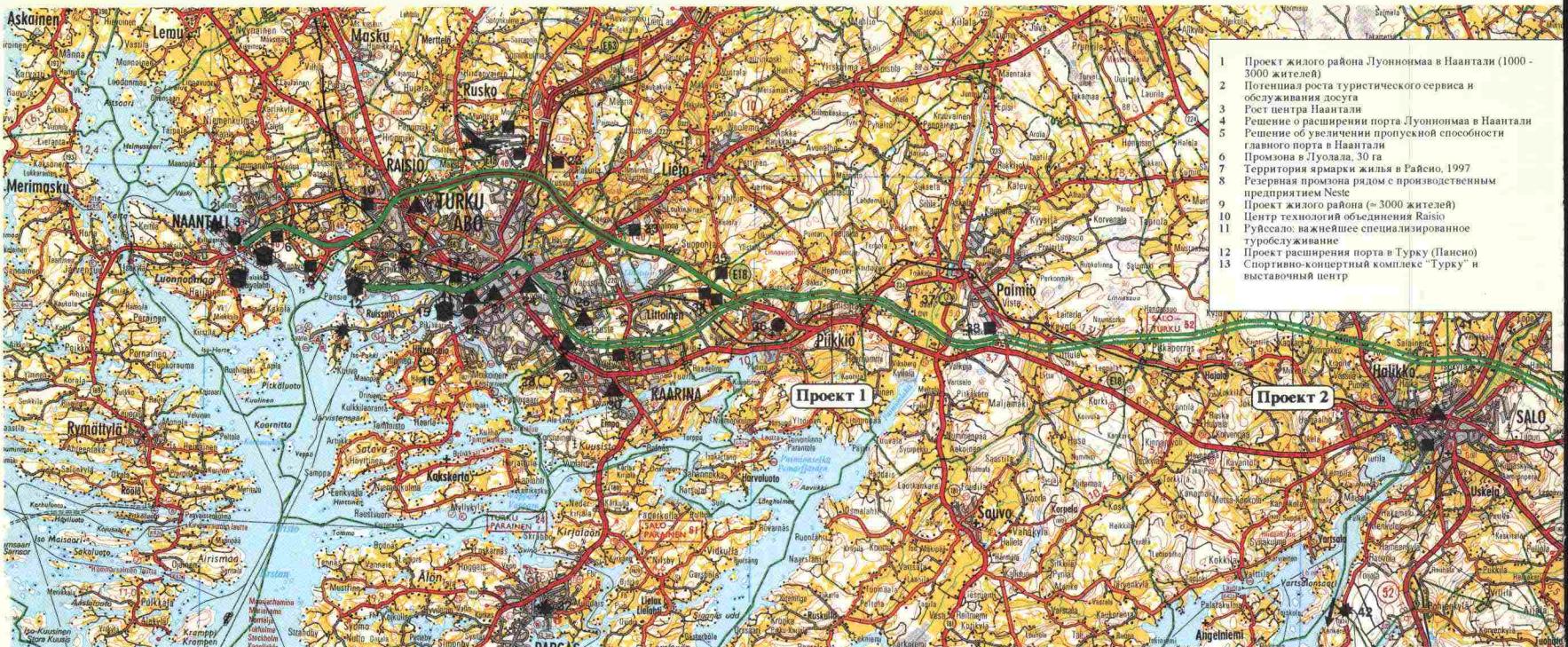
Иностранный пассажирский транспорт в коридоре E18 в 1994 г.



Транзитные перевозки на дороге E18 в 1994 г.



Иностранный грузовой транспорт в коридоре E18



# Проекты участков дороги Е18 и проекты развития землепользования на территориях вдоль дороги

## Проекты строительства дорог

Программа развития дороги Е18 включает в себя девять проектов строительства дорог, из которых большая часть уже разработана по меньшей мере на уровне генплана.

**Проект 1 Турку - Паймио** включает в себя строительство дороги от Турку до Паймио. Протяженность участка 28 км и сметная стоимость - 1000 млн марок. Строительные работы по проекту ведутся, и частично движение открыто осенью 1994 года. Полностью проект будет готов в 1997 году.

**Проект 2 Паймио - Муурла** включает в себя строительство автомагистрали от Паймио, на восток от Сало, в Муурла. Протяженность участка 32 км и сметная стоимость - 890 млн. марок.

**Проект 3 Муурла - Лохьянхарью** включает в себя строительство автомагистрали или, в первой очереди, скоростной дороги от Муурла до Лохьянхарью. Протяженность участка 63 км и сметная стоимость автомагистрали 1850 млн. марок, скоростной дороги 1300 млн. марок.

**Проект 4 Кеха III** включает в себя улучшение крайней окружной дороги Хельсинки. Протяженность участка 24 км и сметная стоимость- 1030 млн марок. Проект делится на три участка:

- Участок от магистральной дороги 1 до дороги Вихтие, ведется строительство четырехполосной дороги и развязок в разных уровнях (280 млн марок)
- На участке от дороги Вихтие до магистральной дороги 3 строительство городской автомагистрали (200 млн марок),
- На участке от магистральной дороги 3 до Тиккурилы строительство городской автомагистрали (550 млн марок).

**Проект 5 Порво - Коскенкуля** включает в себя строительство автомагистрали на базе существующей скоростной дороги. Протяженность участка 25 км и сметная стоимость - 220 млн марок.

**Проект 6 Коскенкуля - Ловиса** включает в себя строительство скоростной дороги или автомагистрали на участке от Коскенкуля, от магистральной дороги 6 до Ловисы. Протяженность участка 13 км и сметная стоимость - 120 млн. марок (скор.дорога) или 170 млн. марок (автомаг.)

**Проект 7 Ловиса - Котка** включает в себя строительство скоростной дороги или автомагистрали от Ловисы до Котки. Протяженность участка 35 км и сметная стоимость - 300 млн. марок (скор.дорога) или 450 млн. марок (автомаг.).

**Проект 8 Объездная дорога Хамины** предусматривает объезд исторического центра Хамины. Протяженность участка 5 км и сметная стоимость 250 млн марок. Как лучший вариант рассматривается устройство туннеля.

**Проект 9 Хамина - Ваалимаа** включает в себя строительство скоростной дороги от Хамины до пограничного пункта Ваалимаа. Протяженность участка 30 км и сметная стоимость -250 млн марок.

Скоростная дорога имеет одну проезжую часть и по стандарту (в т.ч. примыкания в разных уровнях) относится к категории автомагистрали. Позднее возможно расширение дороги до автомагистрали, имеющей две проезжие части, так как резервы территории отведены уже в стадии проектирования.

## Как будет развиваться дорога E18?

### Дорога Е18 - для обслуживания всех видов транспорта

Дорога Е18 является частью дорожно-транспортной системы, в которой объединяются все виды транспорта. Это подчеркивает важность требований к их совместной работе.

Особенно важными являются сообщения с портами, аэропортами и пересадочными станциями. Такое положение устанавливает требования как к информационной, так и к дорожно-транспортной системе. Кроме того, в столичном регионе должны быть хорошие сообщения со стояночными авто-парками (Park & Ride)

В настоящее время транспортные средства предлагают цепи передвижения с использованием их различных видов. Такое обслуживание будет расти в бу-

дущем, но для его функционирования предполагается уверенность в расписаниях и удобства использования. Создание автомагистрали на дороге Е18 добавит надежности расписаниям и будет способствовать совершенствованию и расширению совместной работы средств транспорта.

### Дорога Е18 предлагает сервис и нуждается в нем

Для потребителей дороги Е18 проектируется сеть мест отдыха и обслуживания, где подчеркиваются отличительные черты как финской нации, так и местные особенности. Основным отправным моментом является то, что на территории размещается в первую очередь обслуживание автомобильного транспорта так, что оно не конкурирует с сервисом, предлагаемым в городах и поселках.

Опасности превышения предложения над спросом можно избежать, следуя рекомендациям. Они основываются на программе поэтапного строительства сети обслуживания, базирующейся на росте групп потребителей дороги, на объединенной и открытой совместной работе предпринимателей и органов власти.

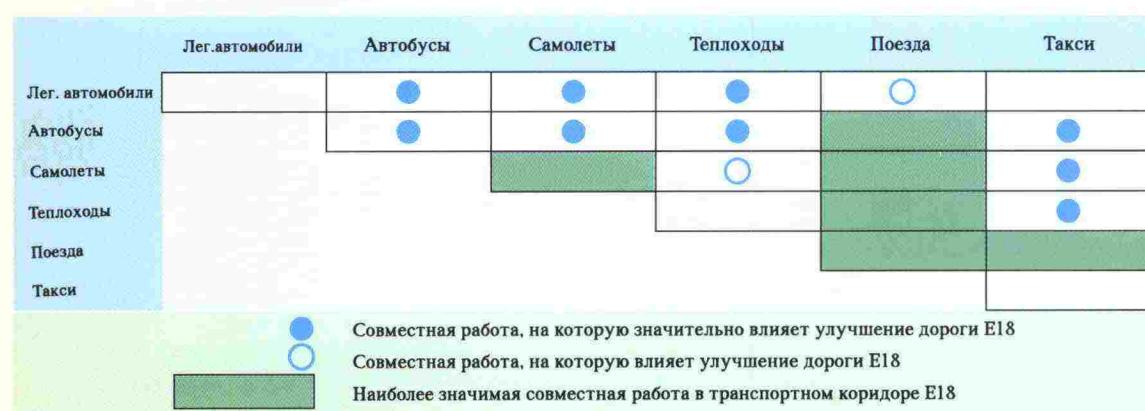
Путешествующим на автомобилях по дороге Е18 предлагаются альтернативные варианты маршрутов, на которых можно ознакомиться с достопримечательностями и воспользоваться предлагаемыми услугами. Для них совершенствуется четкая система информации и указателей, действующая во время пути и при подготовке к нему.

Медленное проведение таможенно-пограничных формальностей является большой проблемой в настоящее время. Интенсификация деятельности пропускных пограничных пунктов уже началась как на территории Финляндии, так и на территории России, это многократно увеличит их пропускную способность. Таможенно-пограничные формальности, связанные с торговлей заметно ускоряются с использованием стандарта OVT/EDI (перемещение информации между организациями).

Наиболее срочными потребностями по строительству придорожного сервиса на дороге Е18 являются необходимые для интенсивно растущих международных грузовых перевозок зоны отдыха и районы обслуживания на участке дороге Ловиса - Ваалимаа. Потребности легкового и грузового транспорта частично отличаются.

### Дорога Е18 - разумная

В Европейском Союзе начат, так называемый, проект развития разумной дороги, целью которого является улучшение безопасности движения, интенсификация использования дорожной сети и уменьшение вызываемых транспортом помех. Осенью 1994 г. были сделаны рекомендации для общеевропейской дорожной сети по управлению дорожным движением и оснащению дорог. Целью было представить осуществимые способы, такие как информация о маршрутах, указатели с изменяющейся информацией, направляющими движение и предостерегающими в чрезвычайных ситуациях, а также передаваемая по радио объединенная и скоординированная дорожно-транспортная информация.



*Объединенное обслуживание современными видами транспортных средств и влияние улучшения дороги Е18*



*На дороге Е18 образуются заторы из-за медленного проведения погранично-таможенных формальностей*

Готовность к развитию такого обслуживания и оснащения на дороге E18 хорошая, и рекомендации Европейского Союза не противоречат отечественным целям.

На сообщении E18 уже в настоящее время имеются примеры применения, так называемой, разумной дороги, как например, изменяющиеся в зависимости от погодных условий ограничения скорости, табло, показывающие скорость, а также многие другие эксперименты, относящиеся к управлению движением. Целью является развитие дороги E18 как передовой с точки зрения относящихся к дороге обслуживания и оснащения с помощью сосредоточения на ней исследовательской и экспериментальной деятельности Финляндии по дорожной и автотранспортной технике и телематике.

## Ландшафт Финляндии и дорога E18

Дорога E18 открывает для путешественников типичные ландшафтные пейзажи Южной Финляндии в различных видах.

К особенностям ландшафта юго-западного побережья относятся лесистые горные хребты, чередующиеся с открытыми культурными ландшафтами. Города расположены в долинах рек, вблизи от побережья.

Для ландшафта южного побережья характерны господство лесов и резко изменяющаяся топография. Сеть дорог и населенные пункты следуют за горными грядами. Промышленные города расположены вдоль рек или на гряде Салпасселькя.

Ландшафт Юго-восточной Финляндии малоотличителен, растительность исключительно скудная. Преобладают широкие сельскохозяйственные просторы. Жилье развивалось на окраинах сельхозугодий в виде деревень, где дома расположены группами или полосами, а также в виде хуторов.

Для представления макроландшафта Финляндии и ухода за ним надо подчеркнуть его отличительные элементы и особенности, ограничить и усилить элементы пейзажа, а также привести в порядок и организовать общую пейзажную картину.

Дорога также предлагает возможности для искусства организации окружающей среды. Путешественник воспринимает окружающее дорогу пространство

как череду событий, где общее впечатление создают все составляющие, попадающие в поле зрения. Современное оснащение в основном техническое по своей природе и периодически неравномерно.

Оснащение дороги можно совершенствовать так, чтобы оно выражало разумную дорогу и финское проектирование. Наглядное представление достопримечательностей общин и сервиса для проезжающих по дороге является также важным моментом развития.



Ландшафт Юго-восточной Финляндии



Ландшафтное деление сельских общин



Ландшафт Пииккио

## Воздействия

### Дорожно-транспортные условия улучшаются, время пути уменьшается

Проекты развития дороги E18 ликвидируют настоящие заторы, положение с которыми обострится без проектов строительства дороги. Прогнозируемая интенсивность движения превышает существующую пропускную способность во многих местах. Без мероприятий по совершенствованию дороги это означало бы постоянные заторы, увеличение стоимости перевозок и рост количества выбросов. Осуществление проекта развития дороги E18 улучшит безопасность на дорогах. Количество серьезных дорожно-транспортных происшествий уменьшится примерно на 30.

С улучшением дорожно-транспортных условий уменьшается расходы на эксплуатацию транспортных средств и на покрытие убытков от аварий, сократится время пути. Уменьшится чувствительность к помехам. Надежность транспортного пути особенно важна для дороги, обслуживающей автопаромные порты и международные аэропорты.

Согласно прогнозам, проекты развития дороги E18 уменьшат время пути от Турку до Ваалимаа почти на час. Логически важно также подтвердить, что в будущем путь от Турку до Санкт-Петербурга можно проделать в одну смену.

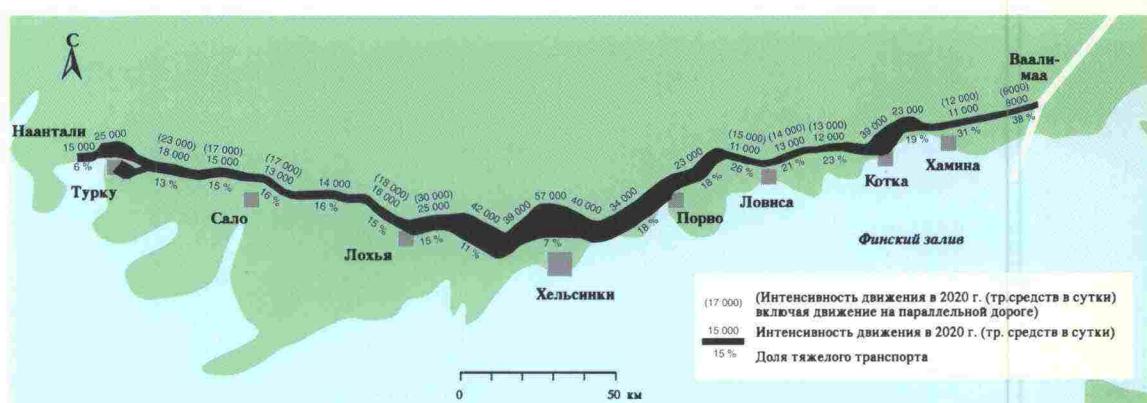
### Влияния на экономику и трудоустройство распространяются на всю страну.

Часть сэкономленного на автомагистрали времени принесет пользу предприятиям тем, что вырастет производительность и рентабельность. Успехи предприятий отразятся также на занятости населения и экономике общин.

Народнохозяйственные выгоды экономии времени на поездки на работу составят около 200 млн. марок в год (2,8 млрд. марок за 30 лет дискаунта). Часть этого вернется общественному сектору в виде налогов. Дорога E18 сделает более доступной всю территорию южного побережья. Но наибольшие выгоды получат общины, ранее остававшиеся на окраинах областей.



Интенсивность движения на дороге E18 в 1994 г.



Прогноз интенсивности транспорта на готовой скоростной магистрали E18 в 2020 г.



Показатель роста производительности по общинам

Выгоды будут способствовать росту народного хозяйства и распространятся затем за пределы непосредственно прилегающих к дороге территорий на всю страну.

С учетом косвенных воздействий, влияние строительства на занятость населения составит не менее 15 000 рабочих человеколет.

Налоговые поступления в общины в стадии строительства вырастут на 190 - 300 млн. марок, в зависимости от того, будут ли учитываться косвенные влияния. Государственные налоговые поступления вырастут на 570 - 650 млн. марок. Влияние роста в стадии строительства расширится из-за спроса на промежуточные продукты на все народное хозяйство.

## Дорога E18 полезна и рентабельна

Улучшение дороги E18 даст значительные сбережения времени, расходов на эксплуатацию транспортных средств и компенсацию несчастных случаев. По прогнозам развития транспорта в 2005 году эти проекты дадут вместе 800 млн. марок ежегодных сбережений, если будет принято во внимание также совместное воздействие проектов (150 млн. марок). В 2020 году ежегодные сбережения вырастут до 1500 млн. марок.

Если сравнить сбережения с почти 5,4 миллиардными инвестициями, можно утверждать, что дорога E18 - очень рентабельный объект для инвестиций, коэффициент рентабельности составляет 2,1. Каждая вложенная в проект марка вернется удвоенной. Также каждый отдельно взятый участок дороги оценен как рентабельный. Если рост транспорта остановится на уровне 2010 года, коэффициент рентабельности составит 1,8.

Коэффициент рентабельности	
1. Турку - Паймю	2,5
2. Паймю - Муурла	1,7
3. Муурла - Лохьянхарью	1,5
4. Кеха III	> 3,0
5. Порво - Коскенкуля	1,9
6. Коскенкуля - Ловиса	> 3,0
7. Ловиса - Котка	2,4
8. Объездная дорога Хамины	1,8
9. Хамина - Ваалимаа	> 3,0
Итого все проекты E18	2,1

Рентабельности и эффективности проекту добавят остающиеся за пределами транспортно-экономического рассмотрения косвенные влияния, связанные с увеличением занятости населения и ростом производительности предприятий. Проект будет также способствовать развитию туризма и турбизнеса, новая международная деятельность ожидается в заманчивой зоне влияния дороги.

## Влияния на окружающую среду.

Воздействия строительного проекта будут определяться требуемым законом методом оценки влияний на окружаю-

щую среду. В дальнейшем проектировании будут представлены многосторонние варианты, и местные решения надо стараться принимать, если они удовлетворяют все стороны. Проектирование открыто и взаимовлиятельно. Вредные воздействия будут ослабляться, и за развитием окружающей среды в проблемных районах будут вестись наблюдения.

Воздействия на окружающую среду будут изучаться также в общих чертах, где дорога E18 будет рассматриваться как часть всей дорожно-транспортной системы Южной-Финляндии. Целью является целостность системы перевозок, в которой помехи от транзитного транспорта максимально малы. Отправным моментом является сосредоточение транспорта, действующего на дальние расстояния, на скоростных магистралях и удаление его с дорожной сети более низкого уровня.

торы, и где будут образовываться затоны с ростом транспорта. Модернизация автомобильной базы и техническое развитие также уменьшают выбросы. С другой стороны, увеличение численности транспорта и увеличение его скорости прибавят количество выбросов.

Выбросы автомобильного транспорта влияют на атмосферу всего земного шара, и в том числе, перевозки на дальние расстояния в Финляндии будут оказывать влияние на южное побережье. С точки зрения всех выбросов, рожденных движением транспорта между Европейским Союзом и Восточной Европой значительным является то, что дорога E18 обслуживает важнейшие порты южного побережья и таким образом поддерживает более безопасные для природы водные виды перевозок. Местные значения содержания вредных веществ не превышают допустимых пределов.

С новыми магистралями будет расти общая шумовая зона. Но несмотря на это, шумовые помехи уменьшаются, так шум с существующих шоссейных дорог уменьшится при перемещении большей части транспорта на скоростные магистрали, дальше от жилья.

Проектирование скоростной магистрали требует прочной совместной работы с проектированием прочего землепользования, чтобы получаемые на местах выгоды были больше, чем вред. Структура населенных пунктов может измениться при строительстве скоростной магистрали, особенно в местах присоединения к скоростной магистрали и вблизи от них. Это может влиять на предпосылки для деятельности предприятий.

Остающиеся в зонах влияния новых магистралей грунтовые воды будут защищены, чем в целом уменьшится риск для грунтовых вод.

Ценные природные объекты надо стараться огибать или минимизировать оказываемый на них вред. Дробления единой целостности ландшафтного или природного комплекса не всегда можно избежать, но ущерб надо стараться уменьшить с помощью мостов или туннелей, а также используя высококлассные архитектурные решения, особенно на территориях населенных пунктов и в городской среде.

На многие составляющие ущерба можно влиять проектировочными методами, если недостатки распознаются и принимаются во внимание в достаточно ранней стадии.



Дорога E18 в центре Хамины

## Риск и ущерб

Наибольшая составляющая неуверенности относится к развитию экономических условий России, что имеет прямое влияние на потребность в дороге, количество транспорта и установление сроков строительства, особенно на восточном участке дороги. Развитие России может быть определено как более быстрое или более медленное.

Из всех проектов по дороге E18 только потребность в скоростной магистрали на участке Хамина - Ваалимаа основывается на развитии движения в восточном направлении. Рост российского транспорта влияет на определение сроков проекта на участке Порво - Хамина. На проекты по магистральной дороге I и окружной дороге Кеха III значение российского транспорта незначительно.

Более свободное и плавное движение транспорта уменьшит выбросы на тех участках дороги, где сейчас иногда за-

## Скоростную магистраль E18 от Турку до Ваалимаа до конца 2010 года

Важнейшим заключение исследования представляется строительство скоростной магистрали по всей дороге E18 на территории Финляндии до конца 2010 года.

Общая протяженность дороги 350 км, из которых в настоящее время 92 км автомагистрали и 29 км скоростной дороги. Весь проект можно разделить на девять проектных частей, время осуществления которых и сметная стоимость представлена на нижеприведенной таблице.

Только что вошли в строй четырехполосный участок на развязке в Наантали (т.н. объездная дорога Турку), четырехполосный участок на окружной дороге

Хельсинки Кекса III от Тиккурилы до магистральной дороги 7, автомагистраль между Коткой и Хаминой. Сметная стоимость оставшихся проектов составляет 6,1 млрд. марок. Два из этих проектов уже частично построены. Это снижает оставшуюся потребность в финансировании до 5,4 млрд. марок. Выполнение всего проекта дороги E18 к 2010 году предполагает уровень финансирования в среднем 360 млн. марок в год. Финансирование дороги E18 в 1989-1994 составляло в среднем 350 млн. марок в год. В представлении Дорожного департамента сумма для развития (строительства) всей дорожной сети Финляндии составляет 1600 млн. марок ежегодно на период с 1996 по 2005 гг.

Дорога E18 относится к общеевропейской дорожной сети Европейского Союза в качестве важнейшего дорожного сообщения Северной Европы, так что имеются очень хорошие возможности для получения части финансирования от Европейского Союза.

Финансирование можно получить в виде помощи, кредитов или помощи по оплате процентов. Поддержку со стороны Европейского Союза Финляндии для развития важнейших дорожно-транспортных проектов можно определить в 100 - 200 млн. марок в год. Условием являются твердые решения по части национального финансирования.



Проекты строительства дороги E18

ПРОЕКТ	Сметная стоимость млн. марок	1995-2010	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. Турку-Паймио	1000	390	160	180	50													
4а. Мд 1 - дор. Вихдинтие	280	180	100	60	20													
6. Коскенкуля-Ловиса	170	170	20	60	60	30												
2. Паймио-Муурла	890	890		40	180	200	200	200	70									
5. Порво-Коскенкуля	220	220			50	100	70											
8. Объезд Хамины	250	250				50	80	80	40									
3б. Лохья-Лохьянхарью	350	350					50	100	120	80								
4с. Мд 3-Тиккурила	550	550						20	120	140	120	100	50					
7. Ловиса-Котка	450	450							50	130	140	80	50					
3а. Муурла-Лохья	1500	1500								50	140	220	260	290	290	190	60	
4б. Дор. Вихдинтие-Мд 3	200	200											40	80	50	30		
9. Хамина-Ваалимаа	250	250											30	60	100	60		
ВСЕГО (млн. марок)	6110	5400	280	340	360	380	400	400	400	400	400	400	400	400	320	120		

График осуществления и потребности в финансировании по участкам дороги E18. Влияющие на организацию строительства рентабельность, готовность проектов и потребность в достижении единого минимального стандарта.

## Национальная программа развития и организация

Совершенствование дороги E18 даст основание новому развитию, которое базируется на положении нашей страны, являющейся воротами между востоком и западом. Это предлагает Финляндии новые возможности для международной деятельности и создания транспортного коридора. Возможность есть сейчас, с ожиданием ослабевает выгода первого удара.

Проект может осуществляться более экономично и эффективно, если по всей программе осуществления можно принять твердые решения. Это поможет общинам и предприятиям подготовиться к строительству дороги.

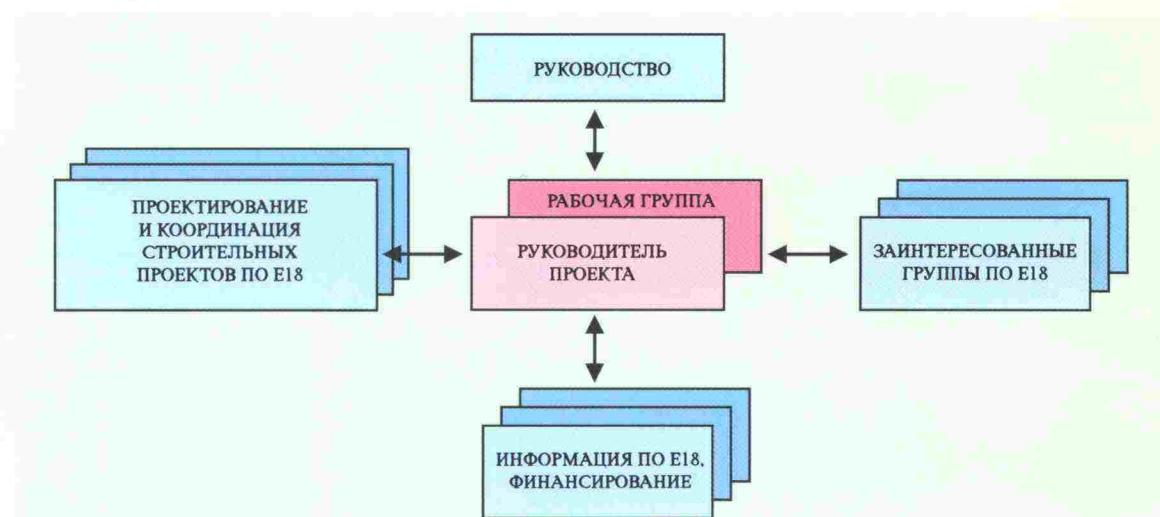
В союзах общин, расположенных вдоль дороги E18, имеются десятки проектов, размещение и график осуществления которых зависят от решений по дороге E18. Уверенность в расписании и осуществлении сделают пуск этих проектов более своевременным и их места правильно расположены.

Предложенное решение о рамках проекта является исключением из обычного процесса решений, и оно предлагается, поскольку давление со стороны потребителей исключительно велико, по проекту преобладает широкое единогласие, проект рентабелен со всех сторон.

Дорожная администрация Финляндии создала для осуществления проекта организацию, которая будет координировать работы по проекту и взаимодействовать с различными заинтересованными группами.

Проект подкрепляют также парламент в своем решении по бюджету, торговые палаты и группа по трудоустройству населения при президенте республики. Европейский инвестиционный банк (EIF) предоставил кредит в 750 млн. марок для объектов, на которых уже ведутся работы.

На территориях России, Швеции и Норвегии ведутся проекты, относящиеся к продолжению дороги E18 за пределами наших границ. Проект также находится в согласии с развитием национальных преимуществ Финляндии.



Организация проекта E18



Участок новой дороги E18 в р-не Котки

### Руководство:

Первый заместитель Генерального Директора  
Ярко Сайсто, председ.  
Дорожная администрация Финляндии. Центральное  
управление

Директор дорожного округа Свен-Оке Бломберг  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ  
Турку

Директор дорожного округа Йорма Хинтика  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ  
Уусимаа

Директор дорожного округа Вилле Мицела  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ Юго-  
восточной Финляндии

Главный инженер Рита Пинрайнен  
Министерство транспорта и связи Финляндии

Инженер-дорожник Илкка Комси  
Дорожная администрация Финляндии. Центральное  
управление

### Рабочая группа:

Руководитель проектирования Пекка Контяла, председ.  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ  
Уусимаа

Дипломированный инженер Рональд Вестермарк  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ  
Уусимаа

Дипломированный инженер Маарит Саари  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ  
Уусимаа

Руководитель проектирования Тимо Хейсканен  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ Юго-  
восточной Финляндии

Дипломированный инженер Пекка Левиянганас  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ Юго-  
восточной Финляндии

Директор дорожного округа Пекка Вахала  
Дорожная администрация Финляндии. дорожный округ  
Турку

Инженер-дорожник Илкка Комси  
Дорожная администрация Финляндии. Центральное  
управление

Кандидат технических наук Кари Паутсо  
LT-Konsultit Oy

Дипломированный инженер Тимо Кяркинен. секр.  
LT-Konsultit Oy

### LT-Konsultit Oy:

Кандидат технических наук Кари Паутсо  
руководитель проекта

Дипломированный инженер Ханну Песонен  
дорожные, транспортные и транспортно-экономические  
исследования

Студентка технических наук Марианта Вуореняя  
землепользование, туризм и придорожный сервис

Исследователь Ханну Лехто  
перевозки

Дипломированный инженер Юхани Бекстрём  
совместная работа транспортных средств

Архитектор-дизайнер Линна Ильвескорпи  
ландшафт и окружение дорог

Магистр философии Сакари Грёйлунд  
определение воздействий на окружающую среду

Дипломированный инженер Тимо Кяркинен  
секретарь проекта

### Субконсультанты:

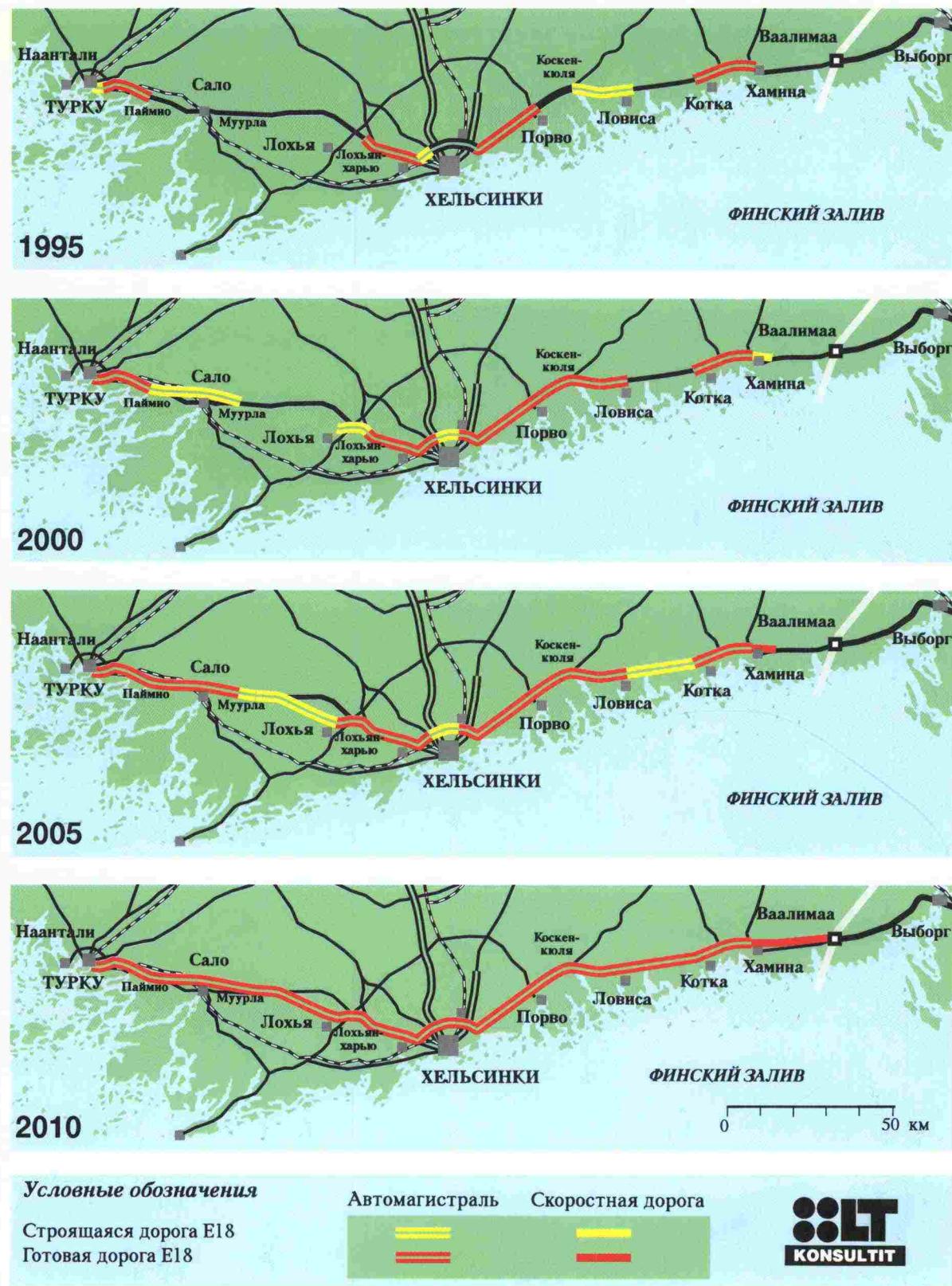
Oy Kari Hietala  
Каря Хиетала. экономика районов

Headline Oy  
Арто Туоминен. информирование

Art Director  
Иллю Фредриксон. верстка рапорта



## Развитие европейской дороги E18 в Финляндии



### Дополнительные сведения:

Руководитель проекта E18  
Лео Койвула  
Дорожная администрация  
Финляндии, дорожный округ  
Уусимаа  
PL 70  
00521 Хельсинки  
тел. +358 - 0 - 1487 3422  
факс +358 - 0 - 1487 3250

Руководитель проектирования  
Пекка Контиала  
Дорожная администрация  
Финляндии, дорожный округ  
Уусимаа  
PL 70  
00521 Хельсинки  
тел. +358 - 0 - 1487 3600  
факс +358 - 0 - 1487 3206

Руководитель проектирования  
Тимо Хейкканен  
Дорожная администрация  
Финляндии, дорожный округ Юго-  
восточной Финляндии  
PL 13  
45101 Коувола  
тел. +358 - 51 - 7761  
факс +358 - 51 - 371 3273

Директор дорожного округа  
Пекка Вахала  
Дорожная администрация  
Финляндии, дорожный округ Турку  
PL 636  
20101 Турку  
тел. +358 - 21 - 267 7611  
факс +358 - 21 - 267 7823

Кандидат технических наук  
Кари Лаутто  
LT-Konsultti Oy  
Мелконкату 9  
00210 Хельсинки  
тел. +358 - 0 - 615 8111  
факс +358 - 0 - 615 81 430

