

**КОРОТКО**



**ВСТРЕЧА В БОРНХОЛЬМЕ**

В конце сентября компания Nord Stream провела встречу на датском острове Борнхольм, чтобы проинформировать его жителей о запланированных мероприятиях по строительству газопровода. Трубоукладочное судно Castoro Sei вошло в германские воды и подняло со дна плетень первой нитки «Северного потока». Оно продолжит трубоукладку до отметки 675 км, расположенной к югу от Борнхольма. С конца октября, когда судно будет производить укладку в датских водах, за его работой можно будет наблюдать с острова. На встрече присутствовало более 20 человек – представители аэропорта Ронне, Ассоциации рыбаков, иммиграционной службы полиции Борнхольма, экологических организаций, муниципалитета Борнхольма, а также жители острова. Представители Nord Stream рассказали о развитии проекта, ответили на вопросы, в основном касающиеся безопасности и охраны труда специалистов судна Castoro Sei, а также безопасности газопровода «Северный поток».

> [www.nord-stream.com](http://www.nord-stream.com)



Для транспортировки 100 тонн комплектующих по дорогам Европы требуются специальные разрешения.

**Доставка крупнейшей в мире**

запорной арматуры в Германию

**В** октябре в Грайфсвальде доставлена не имеющая аналогов в мире по размерам и весу запорная арматура, предназначенная для строительства газопровода «Северный поток». Четыре задвижки высотой 10 метров и весом 102 тонны каждая изготовлены в Италии компанией Petrolvalves Srl, ведущим производителем запорной арматуры в нефтяной и нефтехимической промышленности. Задвижки будут установлены в конечных точках обеих ниток газопровода в России и Германии перед камерами запуска диагностических и очистных устройств (ДОУ) для изоляции газопровода, когда камеры не используются. Перед транспортировкой в Германию и Россию запорная арматура подверглась серьез-

ной проверке и испытаниям на заводе в Италии. Транспортировка производилась ночью на специальных грузовиках для перевозки многотонных грузов в сопровождении автомобилей полиции. Для осуществления подобной транспортировки необходимы специальные разрешения, поэтому планирование началось за несколько месяцев. Тяжелый груз был отправлен из города Кастелланца вблизи Милана,



Погрузка задвижки весом 102 тонны на грузовую платформу.

где изготовлена запорная арматура, на восток в сторону Венеции, а затем через Австрию на север в Германию. Кроме того, компания Nord Stream заказала 16 запорных кранов, 14 из которых предназначены для строительства на участке берегового пересечения в России. Они будут доставлены паромом из Любека в Санкт-Петербург для дальнейшей транспортировки на площадку вблизи бухты Портовая.



Погрузка запорной арматуры на паром в Любеке.



Клаус Шмидт, менеджер проекта по логистике и Людвиг фон Мюллер, технический консультант по логистике компании Nord Stream.

**Nord Stream присуждена высшая награда в области логистики в Германии**

Разработанная с учетом экологических аспектов концепция логистики заслужила высокую оценку экспертов

**ФАКТЫ:** Что значит для вас получение награды German Logistics Award?

**Клаус Шмидт:** Награда подтверждает и признает задачу, которую мы поставили: обеспечение высочайшего качества и эффективности при строительстве газопровода «Северный поток». Одобрение столь авторитетного независимого органа является для нас еще одним свидетельством, что концепция логистики Nord Stream разработана в соответствии с высочайшими мировыми стандартами.

**Людвиг фон Мюллер:** Это высокая оценка работы нашей команды. В 2006 году над проектом работало небольшое количество специалистов. В то время нам не раз приходилось слышать критические комментарии и сомнения по поводу работоспособности концепции. Получение награды положит конец такого рода высказываниям.

Что особенного в том, что компания Nord Stream получила эту награду?

**ЛфМ:** Впервые эту награду получил проект строительства газопровода. До сих пор её удостоивались компании за оптимизацию системы логистики. Я полагаю, решающее значение при принятии решения сыграли долгосрочные инвестиции в развитие Балтийского региона и учет вопросов экологии при разработке концепции логистики.

**КШ:** Преимуществом, несомненно, явилось и то, что проект реализуется в энергетическом секторе и является исключительно важным. Это вызвало громадный интерес.

В какой степени логистика проекта отличается от логистики других инфраструктурных проектов?

**КШ:** Логистика известных мне проектов ограничивается пла-

нированием транспортировки и модели укладки труб. Мы же произвели оценку и оптимизацию всей производственной цепочки. При разработке концепции мы не ограничивались рамками отдельных государств, а рассматривали проект в целом. Было принято решение включить в логистическую цепочку обетонирование труб. Наша концепция предусматривала наличие к моменту начала строительства около 2/3 труб для первой нитки газопровода. Необходимо было создать определенный задел, чтобы обеспечить круглосуточное строительство «Северного потока».

Довольны ли вы тем, как реализуется концепция?

**ЛфМ:** Проложено более трети первой нитки газопровода. Качество труб хорошее, поставка производится своевременно, что важно для реализации нашей концепции логистики.



С 1984 года премия German Logistics Award является одной из самых престижных и важных наград в области логистики в Германии. Она присуждается Некоммерческой Немецкой Ассоциацией в области логистики.

Задачей Ассоциации является пропаганда логистики в промышленной и научной среде, а также среди общественности.

**Обладатель премии 2010 года** был назван в ходе Конгресса по вопросам логистики, который состоялся 20 октября в Берлине.

**Обладатели премий прошлых лет:**  
2009 Wuerth-Group  
2008 Deutsche Lufthansa AG и Fraport AG  
2007 CLAAS, Harsewinkel

> [www.bvl.de/en/](http://www.bvl.de/en/)

**КОНТАКТЫ**

**ГОЛОВНОЙ ОФИС**  
Nord Stream AG  
Йенс Мюллер  
Graefenauweg 2  
6304 Zug, Switzerland

Тел.: +41 41 766 9191  
Факс: +41 41 766 9192

**ФИЛИАЛ**

Nord Stream AG  
Ольга Луговина  
ул. Знаменка, 7, стр. 3  
119019 Москва, Россия

Тел.: +7 495 229 6585  
Факс: +7 495 229 6580

**«ФАКТЫ»**

Чтобы подписаться на информационный бюллетень, отправьте запрос по адресу: [press@nord-stream.com](mailto:press@nord-stream.com) или посетите наш сайт: [www.nord-stream.com](http://www.nord-stream.com)

## Концепция логистики проекта Nord Stream

> Строительство газопровода «Северный поток» – масштабный инфраструктурный проект, для обеспечения которого требуется своевременная поставка необходимых материалов. Специально для Nord Stream разработана подробная концепция логистики, учитывающая экологические аспекты проекта.

**К**омплексная концепция логистики по проекту Nord Stream разработана в 2006 году, за четыре года до начала строительства газопровода «Северный по-ток». Столь тщательное и за-благовременное планирование позволило обеспечить доступ к необходимым логистическим узлам на побережье Балтийско-го моря, подготовить инфраструктуру, определить поставщиков труб и

материалов, подрядчиков по логистике и строительству. Для сокращения объема перевозок выбраны пять портов на расстоянии менее 100 морских миль (185 км) от маршрута газопровода, что позволило минимизировать воздействие на окружающую среду. Порты Мукран (Германия), Слите и Карлскрона (Швеция), Котка и Ханко (Финляндия) являются отправными точками, откуда 200 тысяч труб будут доставлены для строительства газопровода.

### 1 Поставка труб и материалов



Трубы доставляются в Мукран и Котку морским и железнодорожным транспортом. Для производства утяжеляющего покрытия осуществляются поставки цемента, магнитного железняка, песка.

### 2 Нанесение утяжеляющего бетонного покрытия



Утяжеляющее бетонное покрытие 60 – 110 мм  
Высокопрочная сталь 27 – 41 мм  
Антифрикционное покрытие  
Антикоррозионное покрытие 4,2 мм

На трубы длиной 12,2 м наносится утяжеляющее бетонное покрытие, увеличивающее их вес до 20-30 тонн. Такой вес обеспечивает устойчивость газопровода на морском дне.

### 3 Поставка труб на складские терминалы



После нанесения на трубы утяжеляющего бетонного покрытия они доставляются на складские терминалы.

### 4 Временное хранение



Обетонированные трубы хранятся на пяти складских терминалах, которые стратегически расположены вдоль всего маршрута газопровода.

### 5 Доставка труб на трубоукладочные суда

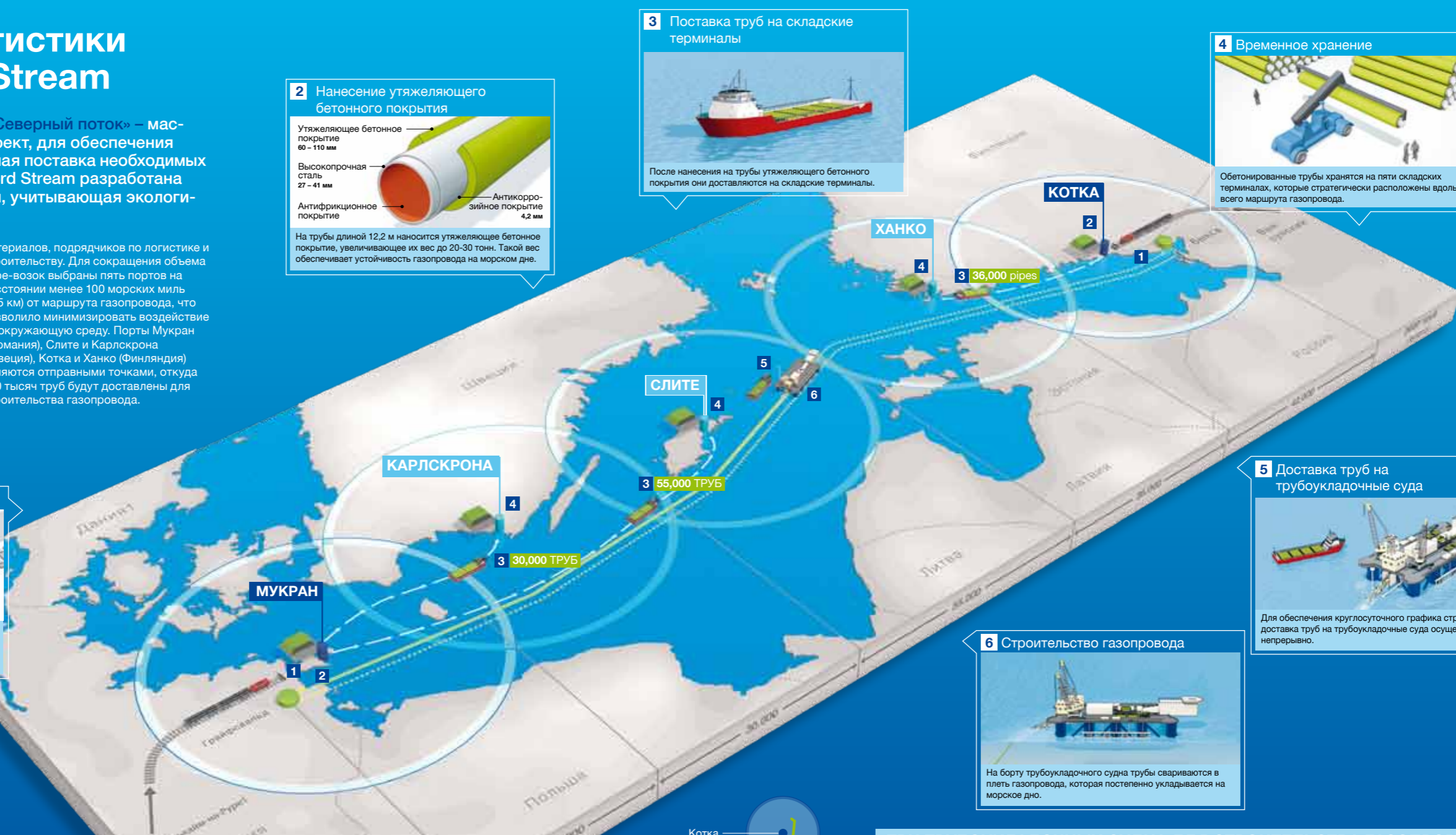


Для обеспечения круглосуточного графика строительства доставка труб на трубоукладочные суда осуществляется непрерывно.

### 6 Строительство газопровода

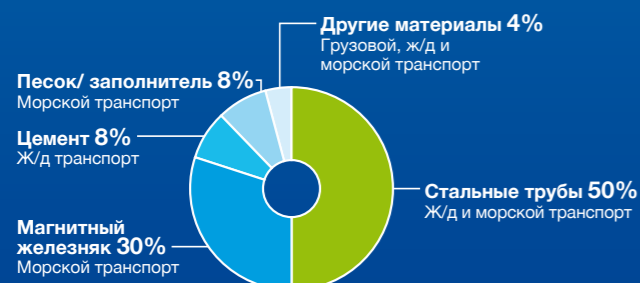


На борту трубоукладочного судна трубы свариваются в плеть газопровода, которая постепенно укладывается на морское дно.



## ТРАНСПОРТИРОВКА С МИНИМАЛЬНЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ

96% всего транспорта обработаны поездом и судном.



Радиус 100 морских миль (185 км)  
Пять выбранных для проекта портов расположены на расстоянии менее 100 морских миль от маршрута газопровода. Это гарантирует, что суда, доставляющие обетонированные трубы на трубоукладочные суда, могут за сутки выполнять рейс в оба конца. Сокращение транспортных расстояний снижает объем вредных выбросов.

## ТРИ ТРУБОУКЛАДОЧНЫХ СУДНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПРОВОДА

Строительство различных участков газопровода осуществляется тремя трубоукладочными судами. После завершения строительства данные участки будут соединены между собой под водой. Большая часть маршрута в водах Германии, Дании, Швеции, Финляндии и России будет проложена судном Castoro Sei. Судно Castoro Dieci работает над строительством берегового участка в Германии, а крупнейшее в мире трубоукладочное судно Solitaire осуществляет укладку газопровода в российских и финских водах.

