





### Что такое Фертоинг?

Способ постановки корабля на два якоря, при котором судно в любом положении при разворачивании находится между якорями. Для кораблей класса линкор — тяжелый крейсер постановка на два якоря способом фертоинга — весьма сложный маневр, требующий отличной выучки швартовой команды и безукоризненной исправности швартовой оснастки корабля. По нормам Адмиралтейства этот маневр должен занимать 1,5-2,5 часа. Известны два способа постановки на якорь способом фертоинга. При длительной стоянке на якорю способом фертоинга якорные канаты, как правило, скручиваются. Во избежание этого, якорные цепи расклепывают и в них вводят особый вертлюг, называемый фертоинговой скобой.

### What's a Fertoing?

A method of setting a vessel with two anchors at which the vessel is located between the anchors in any berthing position. For a battleship — heavy cruiser, setting a vessel this way is a very difficult maneuver requiring excellent training of a mooring team and perfect rigging condition. According to the Admiralty standards this maneuver should take 1.5-2.5 hours. There are two ways of anchoring in the fertoing way. During long berths using this method anchor cables usually twist. To avoid this, the chain is drifted and a special swivel called mooring swivel is installed into the chain.



### Мы гордимся своим трудом

Вы держите в руках буклет, рассказывающий об одной из самых молодых и быстро развивающихся компаний в России, выполняющей работы в области комплексных морских изысканий и инженерного сервиса. Средний возраст коллектива, численностью более 300 человек, составляет 32 года, и мы по праву можем гордиться своим трудом.

Свою историю компания ведет с 2002 года, когда небольшая команда единомышленников — молодых специалистов в области инженерного обеспечения сил ВМФ России создала инженерную водолазную группу.

В настоящее время мы выполняем в год более 230 различных морских инженерных работ (договоров) на акватории практически всех морей Российской Федерации, а также в портах и портопунктах от Калининграда до Камчатки.

## INTRODUCTION

### Proud of our performance

You are holding a prospect about a young yet rapidly developing company in Russia that performs works in the field of complex marine prospecting and engineering services. Our team consists of more than 300 specialists, average age 32, and we are proud of our performance.

Our history started in 2002 when a small group of young like-minded professionals in the field of engineering support in the RF Navy stepped up with an initiative to establish an engineering diving team.

Currently, Fertoing performs more than 230 engineering services (contracts) in the water zones of almost all the seas of the Russian Federation as well as in the ports and port stations from Kaliningrad to Kamchatka.



## МИССИЯ

ООО «Фертоинг» — команда профессионалов, объединившая свои усилия для предоставления инновационных инженерных услуг, основанных на применении совершенных технологий, превосходящих ожидания их потребителей

### Наши главные ценности:

- Безопасность, охрана здоровья и окружающей среды
- Достижение выдающихся результатов
- Предоставление высококачественных инновационных услуг
- Команда и высокий профессионализм сотрудников
- Ориентация на заказчика
- Профессиональная репутация

## MISSION

Fertoing Ltd. is a team of professionals uniting their efforts to provide innovative engineering services based on perfect technologies that exceed Clients' expectations

### Core values:

- Safety, health and environmental care
- Achievement of prominent results
- Providing high-standard innovative services
- Teamwork and high-level competency
- Client orientation
- Professional reputation



## КАЧЕСТВО

### Совершенствование оказываемых работ

Политика ООО «Фертоинг» в области качества заключается в постоянном совершенствовании выполнения оказываемых услуг и работ с целью удовлетворения самых высоких требований и ожиданий Заказчиков.

С каждым годом мы повышаем результативность системы менеджмента качества организации, которая сертифицирована ведущими мировыми классификационными обществами Bureau Veritas Russia и DNV GL.

Можно не сомневаться, что мы относимся к своей работе ответственно, но это не всё — для нас это нечто большее, чем ответственность — это желание дать нашему Заказчику эстетику и технологическое превосходство.

## QUALITY

### Performance improvement

The Quality Policy of Fertoing represents continual improvement of provided services to meet the highest Clients' requirements. Each year we are achieving greater efficiency of the Quality Management System that has been certified by the leading classification societies Bureau Veritas Russia and DNV GL.

It goes without saying that we take our activity with responsibility but there's something else — it is more than just responsibility — it is our wish to provide our Customer with aesthetics and technological superiority.





# КОМАНДА

## Люди – главная ценность

ООО «Фертоинг» — команда единомышленников, инженеров-профессионалов, объединенных общим желанием делать свою работу лучше других. Именно поэтому мы называем свой труд — Инженерное искусство

Наш коллектив состоит более чем из 300 специалистов различного профиля и направлений деятельности.

Мы уделяем должное внимание мелочам, сконцентрировавшись на главном, и достигаем поставленных Заказчиком целей, обеспечивая его первоклассным качеством работ.

Мы лично участвуем в инженерных работах от стадии замысла и проектирования до производства и эксплуатации, благодаря чему получаем бесценный опыт, который позволяет нам всегда быть на шаг впереди.

Наше преимущество — гармоничное сочетание теоретических знаний с накопленным практическим опытом, что дает нашим Заказчикам ощутимое преимущество, безопасность, корректную оценку рисков на всех этапах реализации проектов и, без сомнения, гарантию качества наших работ.

### Принципы нашей работы:

- Создавать только лучшее
- Верить в то, что делаешь
- Не бояться и не сдаваться
- Любить свое дело



# TEAM

## People – our main value

Fertoing is a business team of high-quality engineers united with a common wish of better performance. That is why we call our work — the Art of Engineering

Currently, we employ over 300 specialists in different fields.

Paying attention to details, we concentrate on the main goals set by the Client providing our first-class engineering services.

Personal involvement in engineering work, from planning and design to production and commissioning, gives us priceless experience of being one step forward.

Our main advantage is a fine combination of theory and practice that gives our Clients superiority, security, proper risk assessment at all project phases and guarantees quality of our services.

### Core working principles:

- Do our best
- Believe in what we do
- Do not be afraid and never give up
- Love what we do



## ГЕОГРАФИЯ РАБОТ

Ежедневно более 300 специалистов компании выполняют свой труд во всех уголках нашей страны, где осуществляется морская деятельность человека

Успешно выполняя большое количество работ в самых тяжелых условиях Крайнего Севера и Дальнего Востока, арктических и субарктических зонах, мы накопили значительный опыт, обеспечивающий высокую эффективность принимаемых инженерных решений.

Компания участвует в большинстве крупных морских инфраструктурных проектов на территории Российской Федерации — от Камчатки до Калининграда и от Мурманска до Сочи, способствуя развитию морского и трубопроводного транспорта нашей страны.

Головной офис ООО «Фертоинг» располагается в Санкт-Петербурге, представительства компании находятся в городах Южно-Сахалинск, Сочи и Мурманск.

## GEOGRAPHY OF WORK

Day after day, over 300 company employees are engaged in operations in all parts of Russia where the sea has ever been explored

Performing numerous services in the harsh Far North and Far East environment, Arctic and Sub-arctic regions, we have gained vast experience that provides highly efficient engineering decision-making.

The Company participates in most sea framework projects on the territory of the Russian Federation, from Kamchatka to Kaliningrad and from Murmansk to Sochi, thus performing tasks of sea and pipeline facility development in our country.

The Headquarters of Fertoining is located in St. Petersburg, we have representative offices in Yuzhno-Sakhalinsk, Sochi and Murmansk.



## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Производственная деятельность компании осуществляется в соответствии с требованиями российского законодательства, передовых международных стандартов и внутренних нормативно-технических документов

Основные производственные подразделения:

- Отдел инженерно-технических работ
- Отдел гидрографических работ
- Отдел подводно-технических работ
- Отдел инженерно-геологических работ
- Отдел средств навигационного оборудования
- Отдел мониторинга окружающей среды
- Экспериментально-производственный отдел

## DEPARTMENTS

All the Company services comply with the applicable legislation, leading international standards and internal company regulations

The company consists of the following departments:

- Hydraulic Engineering
- Marine Survey
- Subsea Engineering
- Geological Survey
- Aids to Navigation
- Environmental Monitoring
- Research and Development





## ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Мы обеспечиваем Заказчику комплексные решения по подготовке пакета инженерно-технической документации, необходимого для безопасного строительства и эксплуатации объектов морского и трубопроводного транспорта

Мы постоянно совершенствуем качество, увеличиваем количество и инженерную сложность выполняемых работ. Ежедневно наши специалисты выполняют широкий спектр инженерно-технических работ, от обследования и проектирования гидротехнических сооружений (ГТС) до выполнения сложных подводно-технических работ. Накопленный опыт позволяет нам оставаться лидером в данной области.

Собственными силами мы осуществляем полный цикл работ на всех этапах, начиная от съемки рельефа дна и водолазных работ до поверочных расчетов и моделирования конструкций. Благодаря этому удается достичь значительной оперативности выполнения работ, сохраняя при этом высокое качество отчетной технической документации, представляемой Заказчику.

ООО «Фертоинг» является организацией-контролером технического состояния ГТС, аттестованной Федеральной службой по аккредитации как испытательный центр (лаборатория) в области обеспечения безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта. Компания обладает допусками саморегулируемых организаций (СРО) в области инженерных изысканий, проектирования и строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства.

Являясь членом Ассоциации экспертных организаций по техническому контролю портовых гидротехнических сооружений «Морпортэкспертиза» мы уделяем большое внимание разработке и актуализации национальной нормативно-технической документации в области морского транспорта.



## HYDRAULIC ENGINEERING

We offer our Customer complex solution providing engineering and technical document package for safe construction and operation of marine transport and pipeline facilities

We are constantly improving quality while increasing quantity and engineering complexity of services. Every day our specialists perform a wide range of engineering and technical services — from hydraulic facilities inspection (GTS) and design to complex subsea operations. Our experience makes us the leader of the industry.

Due to its own resources, the company carries out a full range of work at all stages from hydrographic, land survey and diving operations to checking calculations and structural modeling. Therefore, it results in significant efficiency of performance combined with high quality of technical report documentation submitted to the Client.

Fertoing is an authorized control organization responsible for technical condition of hydraulic facilities accredited by the Federal Accreditation Service as a test center (laboratory) in the field of marine and inland water transport. The Company has self-regulating organizations license in the engineering prospecting, design and construction including dangerous and technically complicated capital facilities.

Due to current membership in the Association of Hydraulic Facility Technical Control Expert Organizations Morportekspertiza, our company focuses on development and update of hydraulic engineering standards, regulations and specifications





## ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Инженерно-технический потенциал отдела гидрографических работ уникальный по применяемому оборудованию. Данный отдел является самым большим в компании по численности персонала

### Основные направления деятельности:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Комплексное навигационно-гидрографическое сопровождение работ по строительству подводных добычных комплексов (ПДК) и подводных магистральных трубопроводов;
- Инжиниринг либо комплексное навигационно-гидрографическое обеспечение (контроль качества) дноуглубительных работ, работ по прокладке подводных участков трубопроводов, установке и подсоединению различных инженерных конструкций;
- Комплексные гидрографические работы, направленные на обеспечение безопасности мореплавания и навигации, в том числе с предоставлением материалов в 280 ЦКП ВМФ для дальнейшего картосоставления и выпуска извещений мореплавателям;
- Высокоточное навигационное обеспечение плавучих и стационарных объектов в условиях значительной удаленности от берега с использованием спутниковых, инерциальных и подводных систем позиционирования;
- Топогеодезические работы при проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов;
- Поиск и высокоточное координирование подводных объектов и инженерных сетей с помощью высокотехнологичного поискового комплекса, в состав которого входят многолучевой эхолот, эхолот-профилограф, гидролокаторы бокового и кругового обзора, буксируемые магнитометры и трассоискатели. В собственности компании имеются комплексы как судовые, так и устанавливаемые на телеуправляемые подводные аппараты.



## MARINE SURVEY AND NAVIGATION

Today, engineering and technical resources of the department, being the largest in the company, are unique

### Main activities:

- Engineering and geodetic prospecting;
- Integrated navigational and hydrographic support to subsea production units (SPU) development including subsea engineering services using Remotely Operated Vehicles (ROVs);
- Engineering, navigational and hydrographic support of dredging operations (QC), installation of subsea pipeline sections, installation and connection of subsea structures;
- Integrated hydrographic operations ensuring safe navigation including submission of materials to the Naval Cartographic Agency №280 of the RF Navy for further nautical charts compilation and publication of notices for mariners;
- High-accuracy navigation of remote offshore floating and fixed structures with the use of satellite, inertial and underwater positioning systems;
- Land survey in the course of design, construction and operation of engineering facilities;
- Search and high-accuracy positioning of subsea objects using hi-tech search facilities including single and multibeam echosounders, side scanning sonar and imaging sonar, towed magnetometer, pipe and cable tracking systems for vessels and ROVs.





## ГЛУБОКОВОДНЫЕ РАБОТЫ

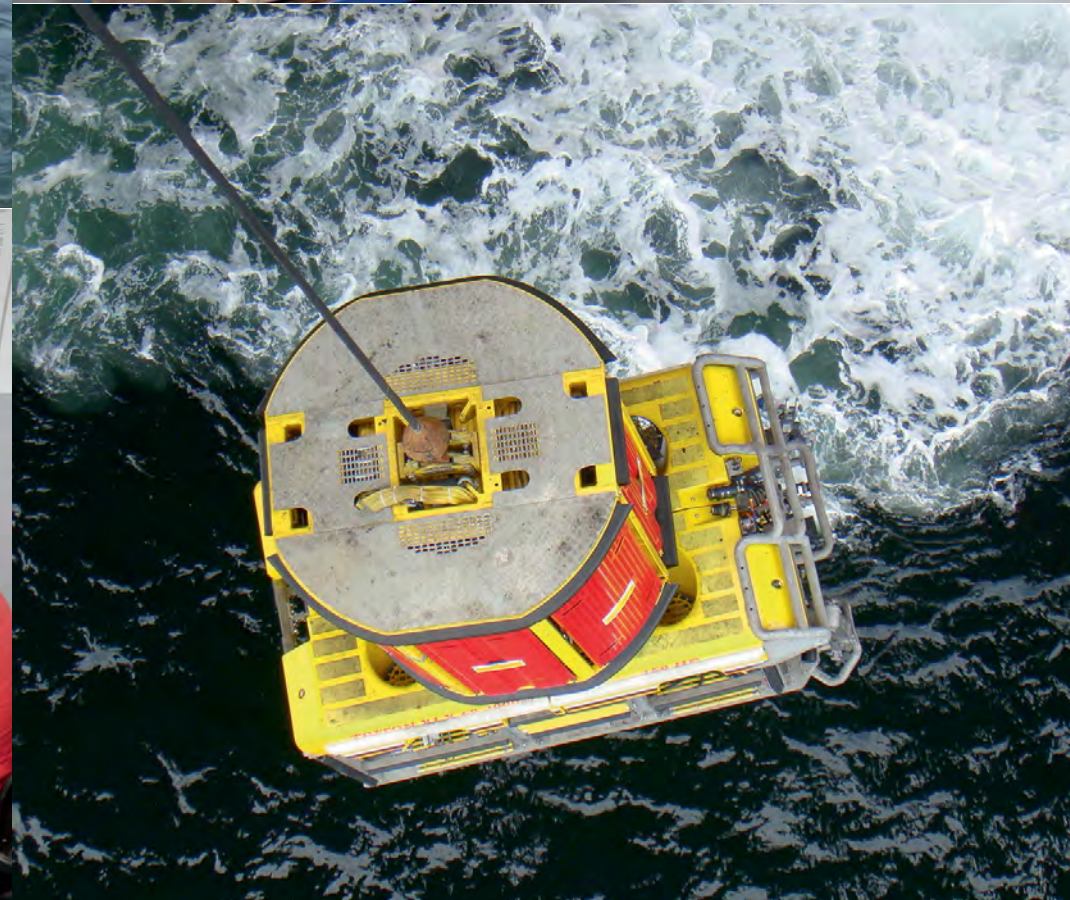
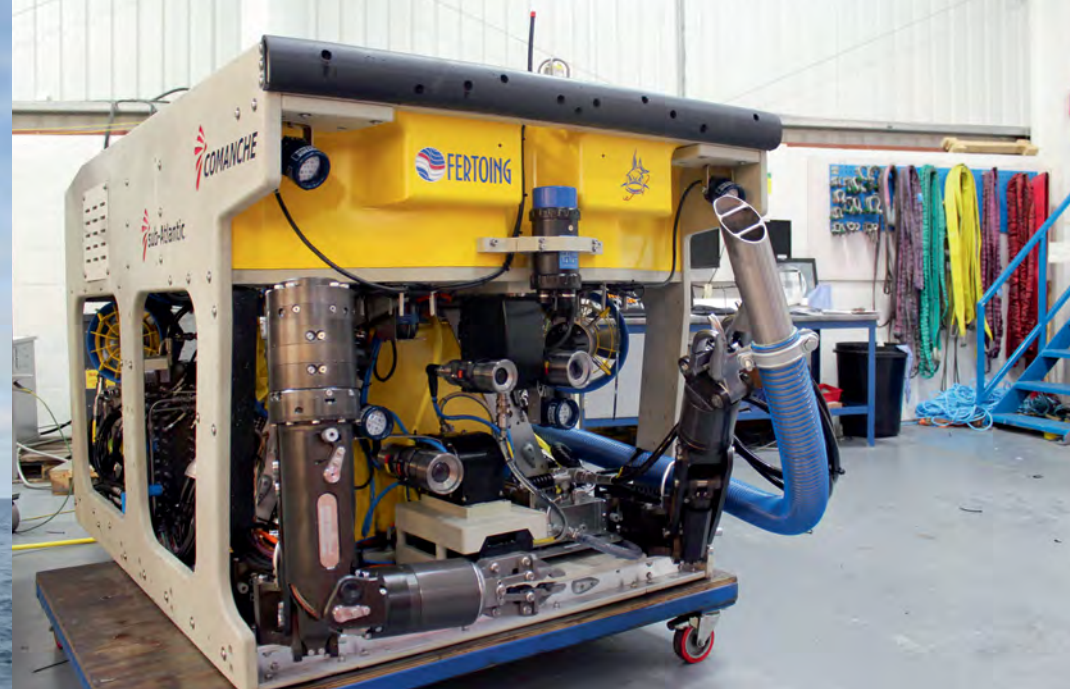
Обеспечение выполнения инженерных задач различной степени сложности на глубинах до 3000 метров, подводно-техническое сопровождение глубоководных операций

ООО «Фертоинг» является безоговорочным лидером на рынке предоставления услуг глубоководного инженерного сервиса в Российской Федерации, обладая самым новым и большим парком подводных телеуправляемых аппаратов рабочего класса и персоналом для их обслуживания. Ежегодно нами выполняется значительное количество работ по подводно-техническому обеспечению бурения эксплуатационных и разведочных скважин на морском континентальном шельфе, строительству объектов подводных добычных комплексов (ПДК), прокладке трубопроводов и обследованию устьев скважин.

На вооружении отдела подводно-технических работ:

- ТПА осмотрового класса Seaeye Tiger с рабочей глубиной погружения до 1000 м – 1 единица;
- ТПА осмотрового класса Sub-fighter с рабочей глубиной погружения до 500 м – 1 единица;
- ТПА осмотрового класса Mojave с рабочей глубиной погружения до 300 м – 1 единица;
- ТПА легкого рабочего класса Comanche с рабочей глубиной погружения до 2000 м – 2 единицы;
- ТПА тяжелого рабочего класса Triton XLX 150HP с рабочей глубиной погружения до 3000 м – 2 единицы.

Используемые компанией телеуправляемые подводные аппараты типа Comanche и Triton XLX мирового производителя Forum Energy Technologies являются наиболее распространенным, многофункциональным и превосходно зарекомендовавшим себя оборудованием, предназначенным для выполнения различных глубоководных операций во всем мире. Их применение позволяет успешно выполнять широкий спектр задач во всем диапазоне глубин — от инспекции и поддержки водолазов-глубоководников до строительства и управления объектами ПДК, скважинами.



## ROV OPERATIONS

Tasks of different engineering complexity down to 3000 msw, subsea technical support to deep-water operations

Fertoing is an absolute leader of the Russian subsea engineering services market possessing the biggest cutting-edge work-class ROV stock and personnel for their maintenance. Every year we perform a number of contracts for providing technical support to production and exploratory drilling on the continental shelf, SPU facilities construction, pipeline installations and wellhead inspections.

Currently, the ROV Service operates:

- Seaeye Tiger observation-class ROV, operating depth 1000 msw – 1 unit;
- Sub-fighter observation-class ROV, operating depth 500 msw – 1 unit;
- Mojave observation-class ROV, operating depth 300 msw – 1 unit;
- Triton XLX 150HP work-class ROV, operating depth 3000 msw – 2 units;
- Comanche Light work-class ROV, operating depth 2000 msw – 2 units.

Comanche and Triton XLX ROVs manufactured by Forum Energy Technologies are the most popular multifunctional and proven tools designed for subsea operations around the globe. They are capable of performing a wide range of tasks through the whole depth range — from inspection and diving support to construction and control of SPUs and wells.





## ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Проведение комплексных инженерно-геологических и инженерно-геофизических изысканий с целью получения исходных данных для проектирования объектов морского, речного и трубопроводного транспорта, а также уточняющих изысканий в процессе их строительства

Из года в год компания наращивает объем работ по инженерно-геологическим и геофизическим изысканиям. Работы выполняются в целях обеспечения проектирования и строительства объектов морского транспорта, выполнения дноуглубительных работ, обеспечения обустройства нефтегазоносных месторождений и их инженерной инфраструктуры.

### Комплексные инженерно-геологические и геофизические изыскания:

- Морское бурение геологических скважин;
- Полевые и лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов;
- Отбор проб грунта (кern до 9 метров) с использованием гравитационных и электрических вибрационных пробоотборников;
- Статическое зондирование грунта с целью определения его свойств в естественных условиях залегания на глубинах до 1500 метров;
- Сейсмоакустическое профилирование с целью изучения верхней части геологического разреза;
- Отбор проб придонного слоя грунта с использованием бентосных дночерпателей и коробчатых пробоотборников;
- Гидролокационное обследование дна;
- Магнитометрическая съемка.

Используемое оборудование является собственностью компании и по своему составу и характеристикам позволяет оставаться нам одним из лидеров в данной области.



## GEOTECHNICAL SURVEY

Integrated geotechnical and engineering survey for collecting basic data for design of marine, river and pipeline transport facilities as well as qualifying prospecting during their construction

Each year the company expands its scope of work intended for acquisition and processing of geological and geophysical data. These works are aimed at supporting design and construction of marine transport facilities, dredging, development of oil and gas fields and their engineering framework.

### The following tasks are performed:

- Sea Borehole drilling;
- Field studies of soil mechanical and physical properties;
- Soil sampling (up to 9 m cores) using gravitational and electric vibrocorers;
- Cone penetration testing of soil to determine its properties in natural deposits at the depth of up to 1500 msw;
- Seismoacoustic profiling for studying the upper structure of geologic section;
- Soil bottom layer sample coring with bottom benthos corers and box corers;
- Bottom sonar exploration;
- Magnetometric shooting.

We use our own geotechnical equipment and its characteristics allow us to remain one of the leaders in the field.





## НАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обеспечение безопасности мореплавания на подходах к каналам и акваториях морских портов

### Основные направления деятельности:

- Разработка и согласование проектно-сметной документации по строительству объектов морского и речного транспорта, подходов к каналам и рекомендованных путей, оснащению их средствами навигационного оборудования;
- Разработка и согласование проектно-сметной документации по оценке безопасности судоходства и разработке систем обеспечения безопасности мореплавания;
- Осуществление авторского надзора за производством строительства средств навигационного оборудования, оценка и анализ качества выполняемых работ;
- Комплексные гидрографические и топогеодезические работы по сопровождению строительства и установки средств навигационного оборудования;
- Доставка, монтаж и пусконаладка средств навигационного оборудования на объектах заказчика;
- Разработка и поставка автономных систем энергообеспечения для переоборудования средств навигационного оборудования;
- Ввод в эксплуатацию объектов морского транспорта — акваторий, фарватеров, подходов к каналам, якорных стоянок.



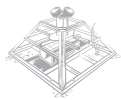
## AIDS TO NAVIGATION

Safe navigation in approach channels and port water areas

### Main activities:

- Development and approval of design and evaluation documents on construction of marine and river transport facilities, approach channels and established routes as well as their provision with aids to navigation;
- Development of aids to navigation patterns for sea and river ports under reconstruction, established routes and harbors;
- Designer technical supervision over aids to navigation construction;
- Complex hydrographic land survey for aids to navigation construction and installation;
- Delivery, installation and commissioning of aids to navigation;
- Design and delivery of autonomous power supply systems for navigational aids modernization;
- Marine transport facilities commissioning — harbors, fairways, approach channels, anchorage areas.





## МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Комплексная система наблюдений за динамическим состоянием окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов является основой для обеспечения как экологической, так и технологической безопасности проводимых на морском шельфе работ

Специалисты компании производят полный комплекс работ, связанных с выполнением инженерно-экологических и гидрометеорологических изысканий в рамках проектирования объектов морской инфраструктуры, а также экологический и гидрометеорологический мониторинг на протяжении всего производственного цикла жизнедеятельности этих объектов.

Кроме того, выполняемые работы по мониторингу изменений различных естественных условий в районе строительства позволяют минимизировать риски простоев дорогостоящего оборудования и технического флота, а также выработать наиболее благоприятный режим их использования. Выполняя мониторинг окружающей среды, мы обеспечиваем долговременную экологическую безопасность уже введенных в эксплуатацию объектов, в том числе осуществляя дальнейшее прогнозирование развития процессов, влияющих на нее.

### Основные направления деятельности:

- Выполнение инженерно-экологических изысканий;
- Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- Экологический и гидрометеорологический мониторинг в процессе жизнедеятельности объектов морской инфраструктуры от проектирования и строительства до вывода из эксплуатации;
- Экологический и гидрометеорологический мониторинг в процессе жизнедеятельности объектов морской инфраструктуры от проектирования и строительства до вывода из эксплуатации;
- Прогноз и своевременное предупреждение о возможности возникновения опасных естественных явлений;
- Наблюдения за волнением и состоянием атмосферы, наблюдения за уровнем воды и параметрами течений, а также прочие гидрологические и метеорологические наблюдения;
- Определение величины естественной и антропогенной заносимости акваторий, каналов и фарватеров.



## ENVIRONMENTAL MONITORING

Complex system designed for monitoring of the environment externally influenced by natural and man-made factors is a basis for environmental and industrial safety of offshore operations

The company specialists carry out full range of engineering ecologic and metocean survey within construction of marine framework facilities during the whole production life cycle. Besides, natural conditions monitoring of construction area helps to minimize downtime of expensive equipment and technical fleet as well as develop the most effective operation scheme. Environmental monitoring helps us provide long-time environmental safety of already commissioned facilities including prediction of further process development that impact it.

### Main activities:

- Engineering and ecological survey;
- Engineering and metocean survey;
- Ecological and metocean monitoring of marine framework facilities during the whole life cycle from design and construction to commissioning;
- Immediate data provision about environment dynamic condition, with control and consideration of the main critical values that impact its changes;
- Predictions and timely warnings of dangerous natural phenomena;
- Hydrologic and metocean observations, including tides, current parameters of the whole water column, waves, atmosphere;
- Hydrological monitoring including tides;
- Natural and anthropogenic shoaling in water zones, channels and fairways.





## РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНЫХ МОРСКИХ СИСТЕМ

Экспериментально-производственный отдел — создание перспективных образцов профильной техники и программного обеспечения для повышения конкурентных преимуществ компании

Отдел состоит из секторов разработки, производства, методологии и сопровождения объектов разработки. Отдел объединяет высококвалифицированных специалистов по программированию, тестированию программного обеспечения, электротехнике, схемотехнике и металлоконструкциям.

Все разрабатываемое оборудование и программное обеспечение проходит жесткий контроль и опытную эксплуатацию на объектах компании в различных регионах Российской Федерации при экстремальных погодных условиях.

Разработанная отделом Система Автоматизированная Гидрологического Мониторинга (САГМ) позволяет производить непрерывный мониторинг уровня моря и параметров ветрового волнения, осуществлять архивирование, обработку и передачу данных потребителям в режиме реального времени. САГМ успешно прошла испытания в глубоководном опытовом бассейне ФГУП «Крыловский государственный научный центр» и получила соответствующий сертификат в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии России.

### Основные направления деятельности:

- Создание аппаратного комплекса и программного обеспечения для решения задач в области высокоточного позиционирования, беспроводной передачи данных и интеграции микроэлектромеханических (MEMS) технологий;
- Создание современных геоинформационных систем, предоставляющих цифровые инструменты для организации и оперирования пространственными данными, моделирования происходящих в пространстве процессов, визуализации этих данных, моделей и процессов;
- Создание автоматизированных систем гидрологического мониторинга водной среды;
- Создание интегрированных систем хранения, обработки и передачи данных, основанных на использовании пространственных данных (ГИС системы);
- Разработка собственного программного обеспечения.



## COMPLEX MARINE SYSTEM DEVELOPMENT

Creating advanced models of specialized equipment and software for production needs to increase the competitive advantages of the company

The department consists of the development sector, production and process sector and support sector that unite highly qualified programming, electrical engineering, circuit design and metal construction specialists.

All developed hardware and software passes rigid control and inspection during SAT at the company projects in different regions of Russia and severe weather conditions.

Automatic Metocean Monitoring System (SAHM) manufactured in the department allows to perform constant monitoring of tide and wind data, collect, process and send them to the customer in real time. The system was tested in a model basin of the Krylov State Research Centre with excellent results and certified in the Federal Agency on Technical Regulation and Metrology of the Russian Federation.

### Main activities:

- Development of hardware and software systems to perform tasks in the field of high-precision positioning, wireless data transfer and MEMS integration;
- Development of innovative geographic information systems with digital tools for spatial data administration and handling, spatial processes modeling;
- Development of automated hydrological monitoring systems;
- Development of integrated data storage, processing and transfer systems based on GIS-data;
- Software development for internal company needs.



# УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЦЕНТР

## Систематизация получаемого опыта и отработка практических навыков

В учебно-тренировочном центре ООО «Фертоинг» созданы необходимые условия для организации полноценного процесса внутреннего обучения, повышения квалификации сотрудников, в том числе с использованием современных тренажеров и симуляторов.

Центр оборудован тренажерным комплексом VMAX XLX Console Simulation Package, который является точной копией реального поста управления телеуправляемого подводного аппарата рабочего класса Triton XLX 150HP и предназначен для проведения обучения пилотов, а также моделирования технологических процессов подводно-технических работ. Кроме того, в центре установлен тренажер, имитирующий навигационную рубку трубоукладочной баржи или судна обеспечения морских подводно-технических работ и позволяющий отрабатывать порядок взаимодействия и позиционирования судов технического флота, водолазов и телеуправляемых подводных аппаратов.

21 марта 2013 года введен в эксплуатацию учебно-тренировочный бассейн, предназначенный для эффективного обучения и отработки профессиональных навыков специалистов водолазной службы, пилотов телеуправляемых подводных аппаратов и испытаний гидрографического оборудования ООО «Фертоинг». Бассейн представляет собой сварной металлический резервуар прямоугольной формы, разделённый на два неравных, независимых друг от друга отсека. В рабочем состоянии отсеки заполнены пресной проточной водой до уровня залива в 2300 мм.

### Основные цели:

- Плановая подготовка и переподготовка сотрудников компании, направленная на систематическое повышение квалификации персонала по профильным направлениям деятельности компании;
- Организация учебного процесса для специализированной подготовки персонала к выполнению производственных задач;
- Создание новых и актуализация существующих учебно-методических программ обучения, систематизация накапливаемого производственного опыта;
- Организация должного взаимодействия между профильными высшими и средними специальными учебными заведениями для осуществления целевой подготовки и стажировки необходимого кадрового резерва.



# TRAINING CENTRE

## Accumulation of previously gained experience, mastering navigational, hydrographic and subsea engineering skills

The training centre of Fertoing provides favorable environment for internal training, staff competence improvement using cutting-edge simulators.

The training centre is equipped with VMAX XLX Console Simulation Package that is a complete replica of the actual work-class Triton XLX ROV 150HP console designed for ROV pilot training and subsea engineering operations modeling. There is a simulator of a pipe-laying barge or an offshore support vessel wheelhouse that allows to simulate interface and positioning of technical fleet, divers, ROV, AUV.

March 21, 2013, Fertoing has fully commenced the training basin for simulation exercises of diving, ROV teams and testing of operated navigational equipment. The basin is a welded tank of a rectangular shape divided into two uneven independent parts. Generally both parts of the tank are filled with fresh streaming water up to the level of 2300 mm.

### Main objectives of the training centre:

- Regular upgrade of personnel competency in specific company's areas of activities;
- Training process management for specific tasks;
- Development of new and update of existing training programmes and methods;
- Collaboration with field-oriented higher and secondary education institutions for specialized training and internship of target employees.



## ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Используемое в работе оборудование и квалифицированный персонал позволяют достигать высочайшего качества услуг

Из года в год развитие морского и трубопроводного транспорта требует от нас повышения инженерной сложности выполняемых работ, напряженности, увеличения глубин и времени нахождения под водой. Двигаясь навстречу Заказчику, предвосхищая его требования, мы ставим перед собой все более амбициозные задачи. В настоящее время мы готовы выполнять инженерно-технические работы на глубинах до 3000 м.

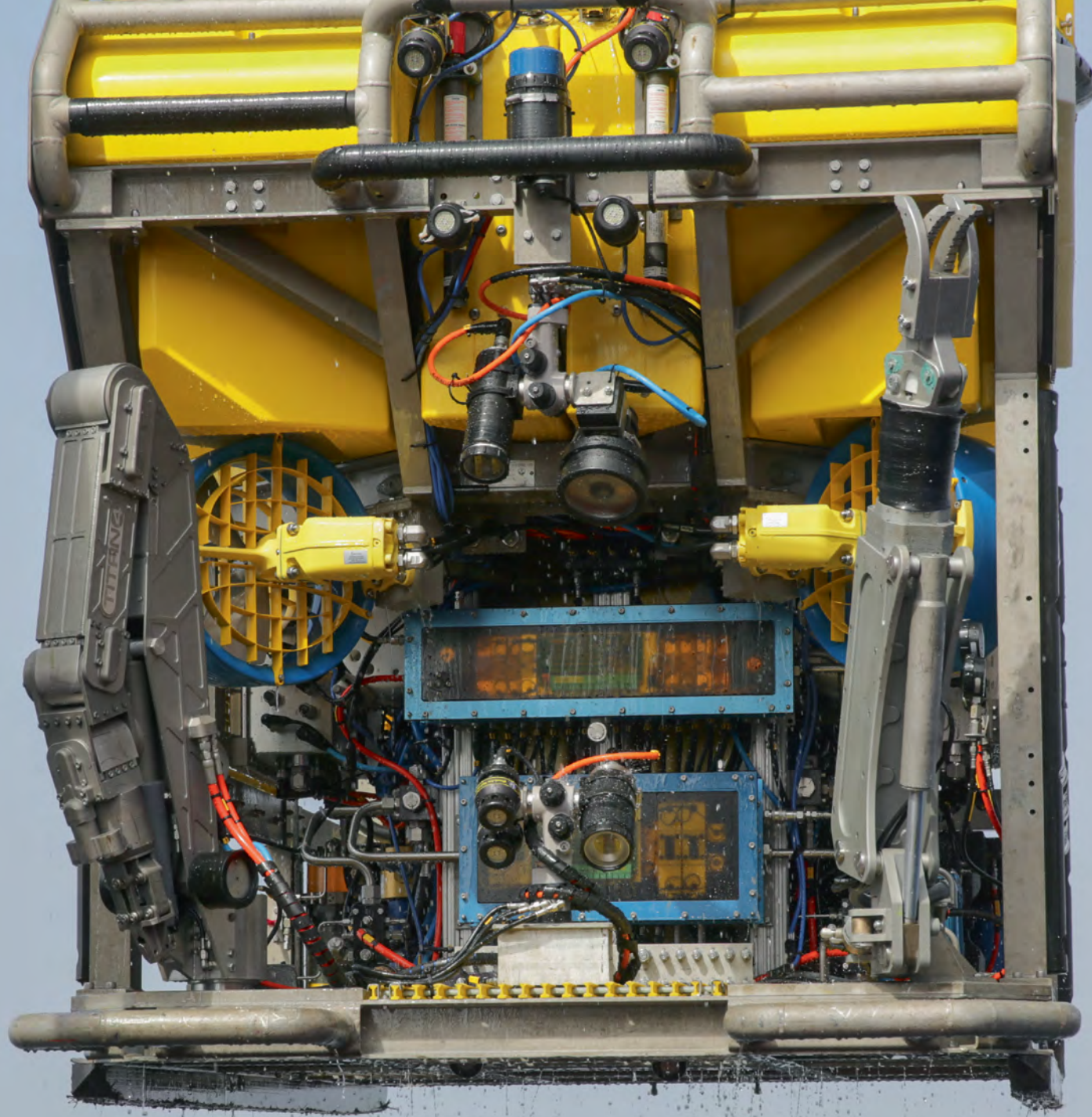
В своей деятельности мы используем самые передовые технологии, отслеживаем новейшие достижения науки и техники, постоянно совершенствуя и модернизируя парк нашего оборудования. По технической оснащенности компания «Фертоинг» занимает лидирующие позиции, как в Российской Федерации, так и на мировом рынке инжиниринговых услуг.

## EQUIPMENT

Personnel and equipment are two elements that provide the highest quality of our services

Over the years, maritime and pipeline transport development requires us to improve engineering complexity of work, push up to the limits, increase depth and time spent subsea. Moving towards the Customer, anticipating his requirements, we set increasingly ambitious tasks. Today, the company is ready to perform engineering works at depths up to 3000 msw.

Fertoing employs advanced technologies in the course of its production activity. We follow the latest scientific and technological trends constantly improving and modernizing the equipment stock. Our equipment capability gives us top positions in the Russian Federation and on the engineering services world market.





## Накопленный опыт

Ежегодно более 100 Заказчиков направляют нам свои отзывы с благодарностью о проделанной работе, и это позволяет нам с еще большей уверенностью смотреть в будущее, предлагая нашему Заказчику только лучшие технические решения, высокопрофессиональный персонал и новейшее инженерное оборудование

В среднем в год мы выполняем более 230 различных работ по всей территории Российской Федерации и за ее пределами, а с момента начала своей деятельности мы выполнили в общей сложности более 1500 работ для различных Заказчиков.

Накопленный опыт и всестороннее понимание поставленных задач позволяют четко осознавать ответственность перед людьми, поручившими нам выполнение сложных инженерных задач, и формируют высокое качество их исполнения.

## WORKING RECORD

Every year more than 100 Customers send us their feedback with gratitude for the work done, and it allows us to look forward into the future even more confidently offering our Customer only the best technical solutions, professional staff and the latest technical equipment

With an average of 230 works per year all over Russia and abroad, Fertointg has already had more than 1500 work units in total carried out for different Clients.

Our proven record and deep understanding show the level of responsibility for entrusted complex engineering tasks and result in the high-quality performance.





## Поисковые работы

Любовь к своей Родине, ответственность за нашу историю и дух открытий движут нами при проведении исторических экспедиций. ООО «Фертоинг» на постоянной, системной основе в сотрудничестве с представителями федеральных и региональных органов власти производит поиск и обследование объектов военной техники, затонувших во время боевых действий.

Особое место в исторической деятельности компании занимают работы по сохранению истории кораблей и судов Арктических конвоев, погибших в период Великой Отечественной войны в Карском и Баренцевом морях. Только за прошедшие два года нами были обнаружены и обследованы: легендарный ледокольный пароход «Александр Сибиряков», транспорт «Марина Раскова», водолазное судно «Шквал», морские тральщики Т-114 и Т-118, эсминец «Деятельный», немецкая подводная лодка U-362. Кроме того, при выполнении работ в Черном море было поднято и передано представителям Министерства обороны четыре самолета-штурмовика Ил-2.

Мы уверены, что выполняемая нами работа вносит свой посильный вклад в сохранение героической истории нашей страны, сохранение памяти о людях, пожертвовавших собой ради нашего будущего. Это наш долг и наша обязанность!



## EXPLORATION WORKS

The love of the Motherland, the responsibility for our History and the spirit of discovery moves us during historical expeditions. Fertoing, Ltd. performs search and investigation of military machinery sunken-in during military operations, permanently and systematically, in collaboration with representatives of federal and regional authorities.

A special place in the history of the company is dedicated to preservation of the history of ships and vessels of the Arctic convoys sunken during the Great Patriotic War in the Kara and Barents Seas. During the past two years only we discovered and investigated: the legendary icebreaker Alexander Sibiryakov, transport Marina Raskova, diving vessel Shkval, sea trawlers T-114 and T-118, destroyer Deyatelnyy, German submarine U - 362. Besides, during the work in the Black Sea, four ground attack planes Il-2 were raised and passed to representatives of the Ministry of Defence.

We are confident that the work performed by us is a contribution to preservation of the heroic history of our country, preserving the memory of the people who sacrificed themselves for the sake of our future. It is our duty and our responsibility!



## СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА

Люди — стратегический фактор, определяющий будущее компании, ведь именно люди делают работу, подают идеи и позволяют компании развиваться, таким образом, качество персонала компании определяет качество компании в целом. Развитие компании «Фертоинг» неразрывно связано с развитием и качеством ее персонала, мы заинтересованы в молодых, перспективных и амбициозных специалистах

Работа с персоналом в компании направлена на развитие человеческих ресурсов и опирается на следующие принципы:

- Формирование кадрового резерва;
- Активное внутреннее обучение;
- Применение передового международного опыта;
- Творческое развитие персонала;
- Активное формирование командного духа;
- Использование системы сбалансированных показателей;
- Сотрудничество с ведущими российскими вузами.

Мы стремимся, чтобы каждый сотрудник приносил максимальную пользу и был эффективен, получая удовольствие от своей работы.



## HR DEVELOPMENT STRATEGY

People are a strategic factor that outlines the future of the Company because it is people who do the work, offer ideas and let the Company develop, thus the Company staff quality defines the Company quality on the whole. Development of Fertoing is closely connected with development and quality of its staff, we are interested in young, prospective and ambitious specialists

The Company HR development strategy is aimed at HR development and based upon the following principles:

- Candidate pool;
- Intense internal training;
- Use of first-rate international experience;
- Staff creative development;
- Active team-building;
- Use of the Balance Score card;
- Cooperation with the main Russian universities and academies.

We expect maximum feedback and efficiency from our employees enjoying their work.





## Кронштадтский Морской музей

В преддверии 130-летия Водолазной службы России, 4 мая 2012 года, в городе воинской славы Кронштадте открылся Кронштадтский Морской музей. Экспозиция музея посвящена истории развития водолазного дела России и военной истории Кронштадта в XX веке.

Данный проект создан ООО «Фертоинг» с целью сохранения истории водолазного дела в России, военной истории Кронштадта, популяризации профессии водолаза и морского инженера.

Наш музей создан моряками, любящими своё дело и несущими это чувство через всю жизнь. Наша цель — подарить это чувство всем, кто хочет ощутить гордость за то, что сделано до нас поколениями русских моряков, подводников, водолазов, первооткрывателей и защитников нашей Родины!

В коллекции музея несколько сотен единиц хранения экспонатов: водолазное снаряжение и архивные документы, относящиеся к развитию и становлению водолазного дела, Великой Отечественной войне и истории Кронштадта.

Выставочная площадь занимает три зала, больший из которых посвящен истории водолазного дела. В малом зале развернута экспозиция, посвященная героической обороне Кронштадта и жизни защитников и жителей города во время Великой Отечественной войны. Третий зал является небольшим выставочным пространством, где проходят временные выставки художников, фотографов, скульпторов.

### Адрес:

197760, Россия, город Санкт-Петербург  
город Кронштадт, Андреевская улица, дом 5

### Руководитель музея:

Шатров Владимир Николаевич

### Заказ экскурсий:

+7 (812) 311-03-00  
museum@fertoing.ru

### Режим работы:

Ср	
Пт	11:00 – 18:00
Сб	Вход свободный
Вс	

Группа музея в «ВКонтакте» – vk.com/morskoymuseum

Музей в Instagram – instagram.com/kmmuseum



## KRONSTADT NAVAL MUSEUM

Ahead of the 130<sup>th</sup> anniversary of the Diving service in Russia, on May 4, 2012, the Kronstadt Naval Museum was opened in the City of Military Glory Kronstadt. Its exhibition is dedicated to the history of diving in Russia and Kronstadt military history of the XX century.

This project was created by Fertoing for preservation of diving history in Russia, of Kronstadt military history, professional popularization of diver and marine engineer.

Our Museum was created by the sailors who love what they do and keep this feeling throughout their life. Our purpose is to give this feeling to all of you, all those who want to feel proud for what generations of Russian sailors, divers, explorers and defenders of our Motherland had done for us!

The Museum collection includes several hundreds of storage units: diving equipment and archive documents connected with diving development, the Great Patriotic War and Kronstadt history.

The exhibition occupies three rooms, the bigger one is devoted to the diving history, the smaller is devoted to heroic defense of Kronstadt and defenders' life during the Great Patriotic War. The third room is a small area devoted to temporary exhibitions of painters, photographers and sculptors.

### Contacts:

5, Andreyevskaya str., Kronstadt, St. Petersburg, Russia

### Director:

Vladimir Shatrov

### For guided tours please call:

+7 (812) 311-03-00  
museum@fertoing.ru

### Режим работы:

We	11am – 6pm
Fr	Entrance free
Sa	of charge
Su	

Museum group in VKontakte – vk.com/morskoymuseum

Museum in Instagram – instagram.com/kmmuseum



*Морская инженерная  
компания России*

ФЕРТОИНГ 2016



196158, Россия, город Санкт-Петербург  
Пулковское шоссе, дом 40, корпус 4, литер А  
Бизнес-центр «Технополис», офис А7060

Office A7060, 40-4/A, Pulkovskoe shosse  
St. Petersburg, Russia, 196158  
TECHNOPOLIS business center

Тел./tel. +7 (812) 240-44-90  
Факс/fax +7 (812) 240-44-91

[fertoing@fertoing.ru](mailto:fertoing@fertoing.ru)  
[www.fertoing.ru](http://www.fertoing.ru)