

CONCEPTIONS POUR LES PORTS DE L'AVENIR

SOCIÉTÉ DE RECHERCHE ET D'ETUDES
“MorTransNiiProekt”





EN RECHERCHE
D'UN PARTENAIRE FIABLE
POUR LA CONSTRUCTION
D'UN PORT MARITIME
MODERNE?

Nous aiderons
à mettre en œuvre avec succès des
projets de toute envergure!



Litvinenko
Gennady Ivanovich

Directeur général de la société "MorTransNiiProekt", docteur en sciences techniques, professeur, employé d'honneur de la Marine



Litvinenko Alexandre
Gennadievich

Directeur pour les études

APPEL DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

"MorTransNiiProekt" - est le successeur de l'expérience et des meilleures traditions de l'Institut national d'études et de recherches dans le domaine du transport maritime "Soyouzmornniiproekt" rattaché au ministère de la Marine de l'URSS, au sein duquel nos principaux experts ont travaillé pendant deux à trois décennies et ont acquis une expérience unique spécifique à cette branche d'industrie et aux travaux d'études.

Actuellement, la société emploie des spécialistes expérimentés hautement qualifiés et de jeunes employés prometteurs. Le corps de la société est formé des diplômés de l'Université national de génie civil de Moscou et de l'Académie national des transports par voie d'eau de Moscou.

"MorTransNiiProekt" possède des compétences et une expérience uniques qui lui permettent de s'engager dans des activités de conception, de recherches scientifiques et de mettre en œuvre des solutions techniques complexes dans diverses conditions climatiques en Russie et à l'étranger.

**Notre devise est –
atteindre l'excellence structurelle et
fonctionnelle dans chaque
conception.**

Notre expérience liée aux technologies innovantes, assure l'efficacité économique des solutions de conception, la haute qualité et la sécurité des structures conçues. Notre mission consiste à élargir la panoplie et à améliorer constamment la qualité de nos travaux afin de participer activement au développement de la puissance économique de la Russie.

NOS POSSIBILITES

Travaux de recherche

- Plans stratégiques pour le développement des infrastructures portuaires;
- Méthodes de calcul des plans d'eau de mer par l'élément du régime hydrodynamique;
- Charges et impacts exercés sur les ouvrages hydrotechniques;
- Justification scientifique des spécifications particulières.

Etudes de génie civil

- Études d'ingénierie hydrométéorologique;
- Etudes environnementales.

Simulation numérique

- Eléments de régimes hydrodynamiques, hydrochimiques, lithodynamiques et thermiques;
- Protection de la zone d'eau contre la houle, les temps d'arrêt de travail pour des raisons hydrométéorologiques;
- Manœuvrer le navire dans la zone d'eau;
- Distribution spatiale de la pollution de l'air et de la zone d'eau.

Simulation au laboratoire

- Charges des vagues et impacts sur les ouvrages hydrotechniques.

Travaux d'étude préliminaires

- Demande (Déclaration) d'intention;

- Etude de faisabilité;
- Business-planification;
- Etudes financières;
- Dossier d'appel d'offres.

Etudes

- Projet de base;
- Documentation d'urbanisme;
- Spécifications particulières;
- Plans de l'engineering de détail

Suivie des projets

- Organisation et conduite d'audiences publiques et des discussions;
- Approbation des spécifications particulières
- Soutien aux projets dans les organes d'expertise d'état
- Préparation du dossier pour l'obtention de l'autorisation de créer des terrains artificiels;
- Préparation du dossier pour l'obtention de l'autorisation pour les études et la construction;
- Préparation et soutien des propositions pour la correction de la réglementation contraignante relative au port.

Construction

- Supervision sur le terrain;
- Certification des structures hydrotechniques;
- Certification des points de contrôle d'accès.

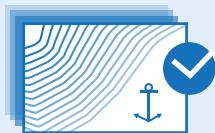
COMPAGNIE EN CHIFFRES



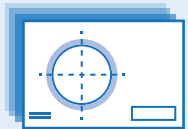
8
ans d'existence de compagnie



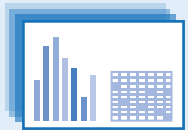
56
nombre d'employés



69
projets développés
38 en tant qu'un maître d'œuvre
31 en tant qu'un sous-traitant



62
études préliminaires au projet



27
projets de recherche



21
ouvrages construits



GEOGRAPHIE DES PROJETS



1 Mer Blanche

Port de Arkhangelsk: postes d'amarrage n° 101 à 109", protection technique; Terminal à charbon Belomorsky, Région d'eau profonde "Severny".

2 Mer de Barents

Terminal en rade "Liinahamari". Port maritime dans la baie Teriberskaya.

3 Mer Baltique

Port de Kaliningrad: complexe portuaire de la ville de Baltiysk. complexe portuaire dans la région de Svetlovsky.

Port de Saint-Petersbourg: complexe portuaire du bassin de Yekateringof, poste d'amarrage n° 6 du terminal "Moby Dick".

Port d'Ust-Luga: étude de faisabilité pour la construction d'une défense de port.

Port de Vysotsk: postes d'amarrage n° 1 à 3 au cap Putevoy.

4 Méditerranée

Postes d'amarrage et structures hydrotechniques du système d'approvisionnement en eau technique. Centrale nucléaire d'Akkuyu.

5 Mer Noire

Port de Novorossiysk: reconstruction des postes d'amarrage nos 25 et 25; protection côtière de la jetée de Sheskharis; terminal de la raffinerie de Afib; reconstruction du terminal pour les grains.

Port de Sotchi: 8 terminaux pour passagers; clôture d'éperon dans le port d'Imereti; Centre de débarquement des navires du Service fédéral de gardiennage; Service de patrouille du Service fédéral de sécurité dans la région de Utch - Déré.

Port de Taman: terminaux à charbon, conteneurs et grains de la région de Marchandises sèches; l'île artificielle du terminal de TolyattiAzot.

Port de Caucase: terminal en rade pour produits liquides; région nord-ouest; région nord-est.

Port de Yalta: terminaux pour passagers et fret-passagers. Port de Touapsé: terminal pour produits en vrac; développement du terrain du chantier de radoub. Port de Gelendzhik: complexe d'infrastructures côtières.

6 Mer d'Azov

Port de Taganrog: reconstruction de la jetée Nord; zone de fret dans l'estuaire de Miusky; reconstruction du port de pêche; terminal pour transbordement des produits métalliques; l'hydrodrome de l'usine nommée après Beriev.

Port de Yeisk: zone de fret Kamyshevatska; quai de grain.

Port de Primorsk-Akhtarsk: nouvelle région de fret.

Port de Temryuk: complexe des points d'amarrage KGS-MOL.

7 Mer Caspienne

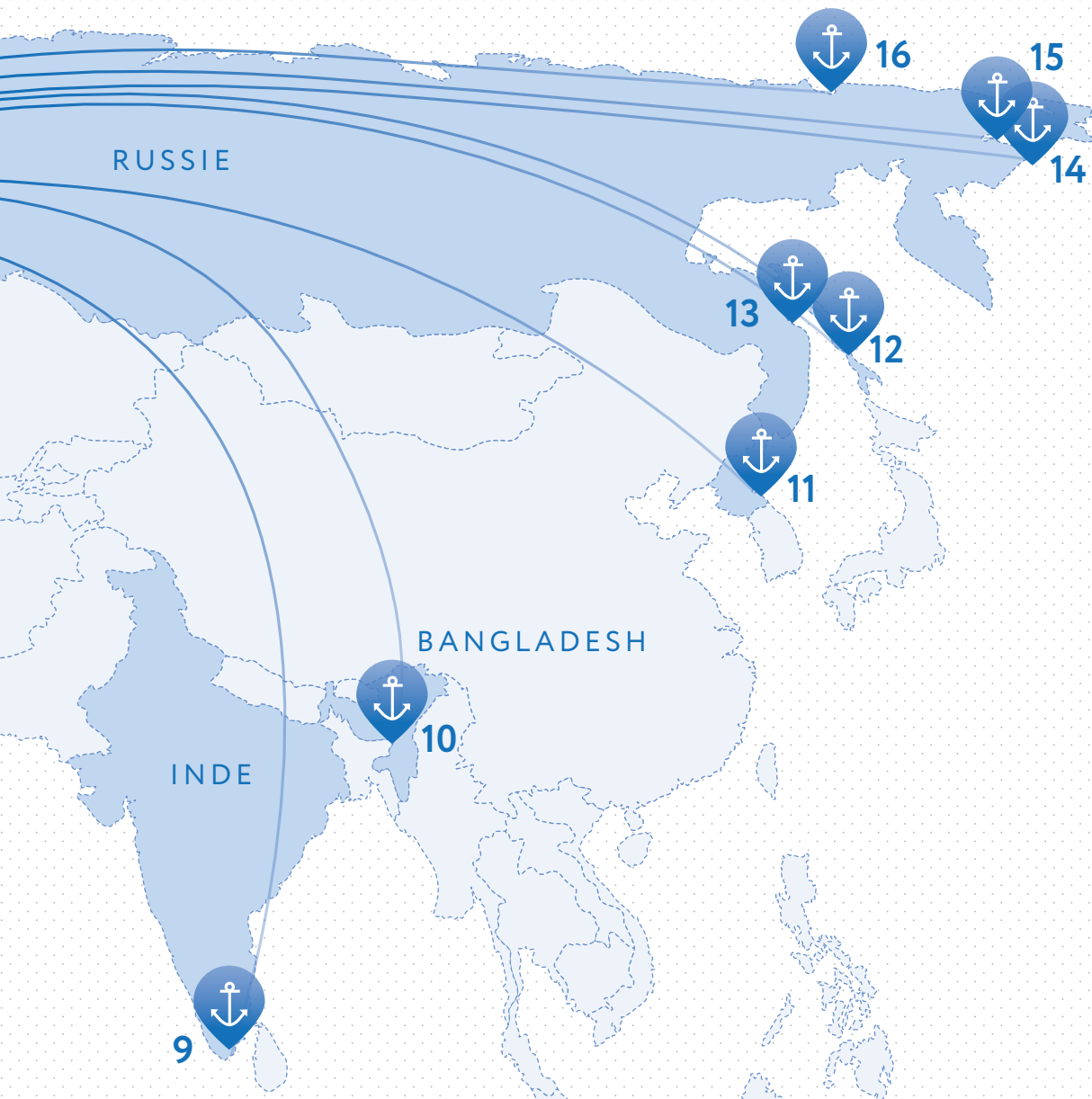
Port de Makhachkala: zones pour passagers à Makhachkala et à Derbent.

8 Delta de la Volga

Port d'Olya: complexe pour produits en vrac et liquides; base de service complète.

9 Baie de Manar

Structures hydrotechniques du système d'approvisionnement en eau technique de la centrale nucléaire de Kudankulam (Inde).



10 Delta de Ganges

Poste d'amarrage pour construction et terminal de réception / expédition du combustible nucléaire de la centrale nucléaire de Ruppur.

11 Mer du Japon

Port Vostochny: construction du poste d'amarrage n° 52.
Port de Nakhodka: terminal à conteneurs dans le port de pêche.
Port de Posiet: rééquipement technique pour la réception de navires de classe Handymax, plates-formes pour les supports du pont traversant le détroit Bosphore -Vostochny".
 Terminal à charbon dans la région du cap Otkrytiy - port "Vera".

12 Détroit de Tatar

Port de Shakhtersk: reconstruction du port.
Port d'Ulegorsk: reconstruction du port.

13 Baie de Vanino

Port de Vanino: terminal à charbon dans la région du cap Bourny, terminal à charbon dans la baie de Mouchka, complexe d'alumine.

14 Mer de Béring

Port de Bering: rééquipement technique du port, terminal à charbon dans la lagune Arinay.

15 Baie d'Anadyr

Port d'Anadyr: terminal pour ferry et passagers. Mine de charbon.

16 Mer des Tchouktches

Port de Pevek: construction d'installations hydrotechniques d'une centrale nucléaire flottante.

17 Mer de Kara

Port de Dickson: terminal à charbon au cap Chayka.
Port de Sabetta: simulation hydrodynamique et thermohaline du chenal d'approche.

18 Mer de Pechora

Port de Varandey: terminal des produits liquides.

DIRECTIONS D'ACTIVITÉ

Département de simulation physique et numérique des processus hydrophysiques

Simulation numérique:

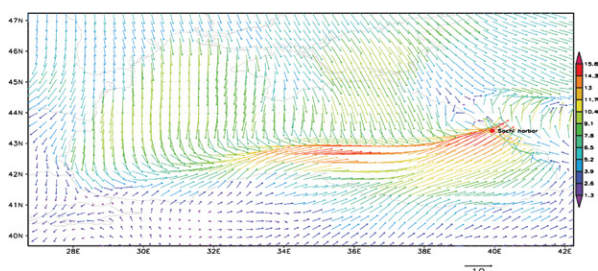
- Caractéristiques météorologiques;
- Caractéristiques thermohaline (salinité, densité);
- Cyclones tropicaux (ouragans, typhons);
- Tsunamis au centre du séisme et dans la zone côtière;
- Champs tridimensionnels de la température de l'eau;
- Champs tridimensionnels de la salinité de l'eau;
- Champs tridimensionnels des vitesses des courants (de dérive, densité, marée, ruissellement);
- Épaisseur, cohésion de la glace, vitesse de dérive de la glace;
- Prévion des modifications du régime hydrodynamique dues à la construction de structures hydrotechniques;
- Caractéristiques des vitesses des courants et du niveau de la mer lors du passage d'un tsunami;
- Protection des zones d'eau du port contre la houle;
- Navigation des navires dans des conditions hydrométéorologiques et orographiques difficiles;
- Paramètres de houle admissibles pour amarrage et traitement des navires;
- Houle de vent, fluctuations de niveau, courants, dérive;
- Perte de temps de travail due aux conditions météorologiques;
- L'efficacité des barrières coupe-vent;
- Charge de vent sur les structures et les navires.

Simulation physique

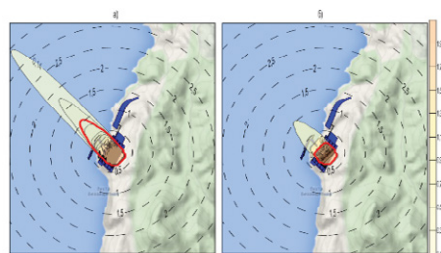
- Charge de vagues et les impacts sur les structures hydrotechniques;
- Stabilité des éléments de fixation des pentes des ouvrages hydrotechniques.

Simulation numérique des processus atmosphériques.

Simulation Weather Research and Forecasting Advanced Research WRF.



Champ type des vitesses du vent sur la mer Noire



Distribution des particules de poussière en présence de barrières coupe-vent

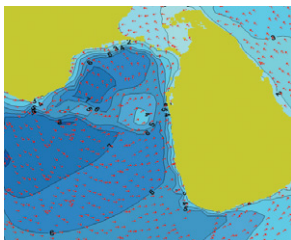


**Kabatchenko
Ilya Mikhailovich**

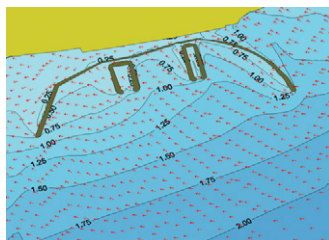
Chef de département.
Docteur en sciences
géographiques, professeur

Département de simulation physique et numérique des processus hydrophysiques

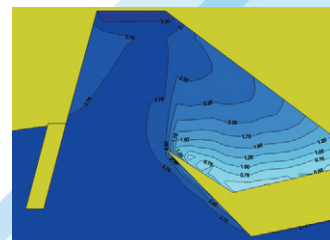
Simulation numérique des vagues dues au vent. Model russe de simulation des ondes atmosphériques



Dans un cyclone tropical

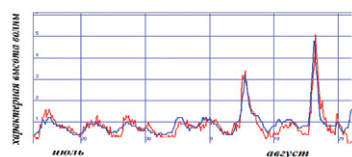


Dans la zone de la prise d'eau des centrales nucléaires



Dans la zone d'eau du port maritime

Vérification des résultats de la simulation numérique des vagues dues au vent

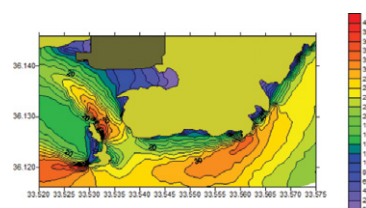


Selon les mesures sur le terrain

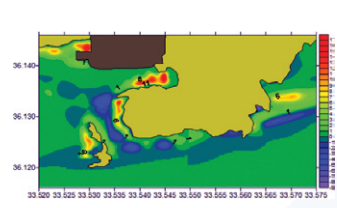


Selon les données de simulation dans la piscine à vagues

Simulation numérique des vitesses des courants et des caractéristiques lithodynamiques

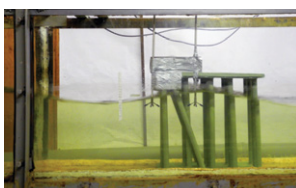


Champ des vitesses des courants

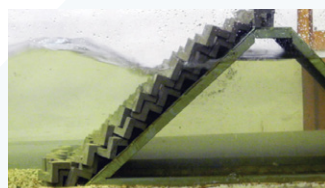


Répartition des déformations du fond

Simulation physique des charges appliquées aux structures hydrotechnique (houlographes UltraLab "ULS HF54 / 58"; capteurs de vitesse "Vectrino")



Structures du type sur pieux



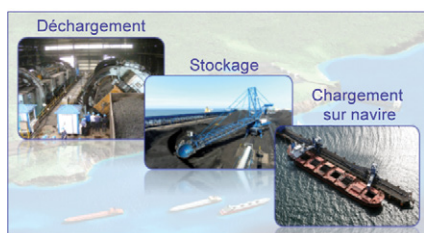
Fixation de la pente par hexabits

DIRECTIONS D'ACTIVITÉ

Département des études de procédé technologique

Développement des projets:

- Terminaux pour passagers et fret-passagers;
- Terminaux multifonctionnels (universels) pour le transbordement de cargaisons générales (y compris des conteneurs), en vrac et du bois;
- Terminaux spécialisés:
 - Cargaisons en vrac (charbon, minerai, engrais, sucre brut, céréales, cargaisons de construction et minéraux, etc.);
 - Produits liquides (huile et produits pétroliers; produits liquides chimiques; gaz liquéfiés, cargaison liquide alimentaire).
 - Cargaison roulée et cargaison de bachotage; marchandises périssables;
 - Marchandises lourdes et hors gabarit;
 - Cargos polyvalents "compacts";
 - Cargos de décharge dangereuse.



Port de Vanino (cap Burny). Schéma technologique de transbordement du charbon sur des navires DWT 160 000 tonnes

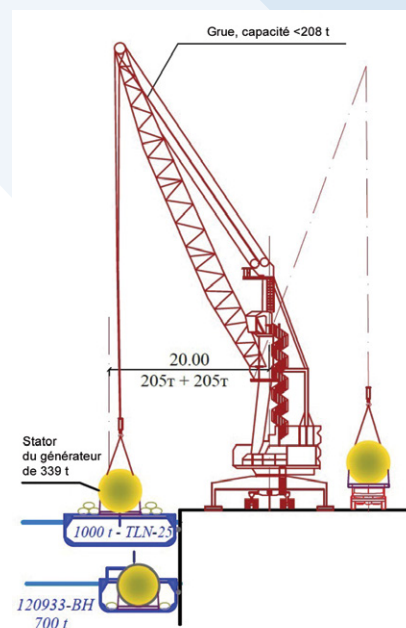


Astrakhan. Site de montage et d'assemblage de LUKOIL-Nizhnevolskneft. Glissement de la structure supérieure de la plate-forme de forage sur la barge de transport et d'assemblage



Shishkin
Vladimir Vasilyevich

Chef de département



Centrale nucléaire de Ruppur (Bangladesh). Transbordement de conteneurs avec le combustible nucléaire

DIRECTIONS D'ACTIVITÉ

Département des plans masse

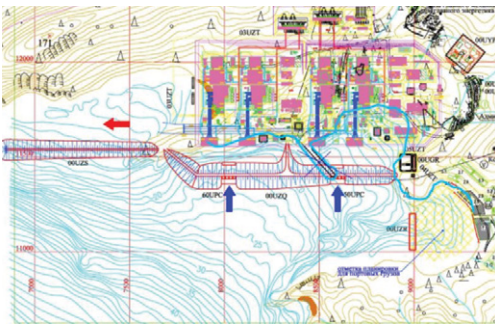
Développement des plans masse:

- Terminaux pour passagers et fret-passagers;
- Terminaux multifonctionnels (universels) pour le transbordement de cargaisons générales (y compris des conteneurs), en vrac et du bois;
- Terminaux spécialisés;
- Prises d'eau de mer des centrales nucléaires;
- Développement des projets d'aménagement du terrain des projets d'arpentage.

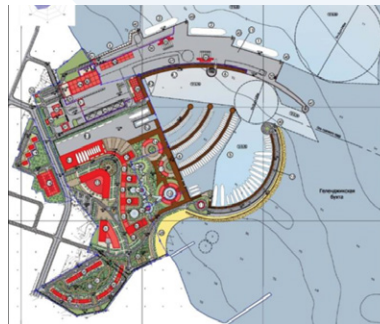


**Musikhina
Elena Alexandrovna**

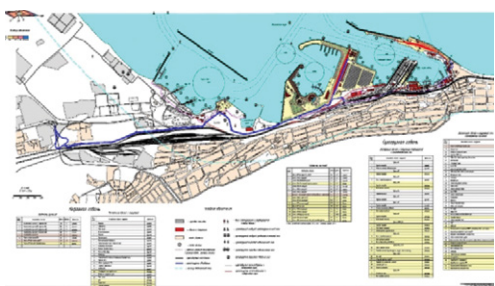
Chef de département



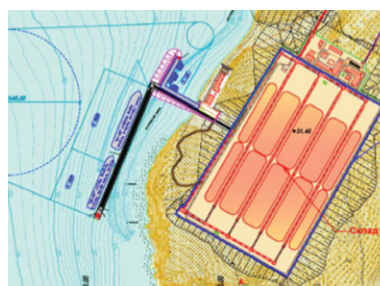
Centrale nucléaire d'Akkuyu
(Turquie). Arrangement général de
l'installation de la turbine à gaz



Port maritime de Guelendjik. Complexe
d'infrastructures côtières et marines



Port maritime de Makhachkala.
Schéma directeur de développement



Port maritime de Vera.
Schéma directeur de développement

DIRECTIONS D'ACTIVITÉ

Département des ouvrages hydrotechniques

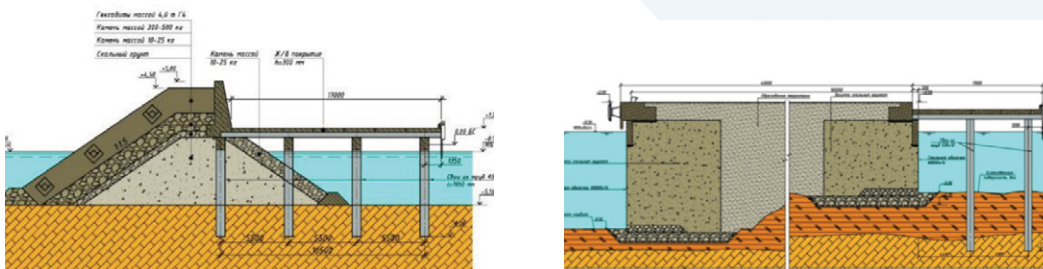
Conception des ouvrages hydrotechniques:

- Conception des ouvrages hydrotechniques du plateau marin;
- Conception des ouvrages hydrotechniques de transport fluvial et maritime;
- Conception des ouvrages hydrotechniques des systèmes d'approvisionnement en eau technique de merdes centrales thermiques et nucléaires.

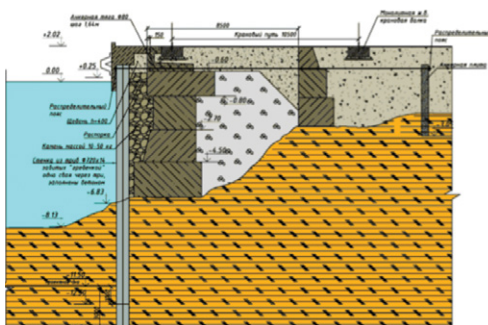


**Litvinenko
Ivan Gennadievich**

Chef de département



Jetées-amarrages sud et nord dans le port de Gelendzhik



Reconstruction de l'amarrageau port de Kholmisk



Ouvrages de défense la prise d'eau de mer pour la centrale nucléaire de Kudankulam (République de l'Inde)

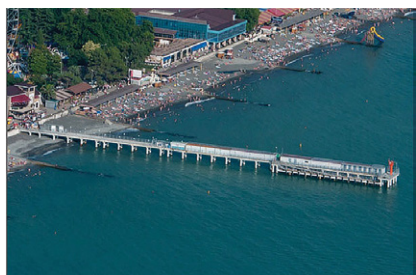
NOS PROJETS RÉALISÉS

Sites technologiques pour la construction des supports pour le pont de l'île Russkytraversant le détroit de Bosphore Oriental à Vladivostok (Ouvrage réalisé dans le cadre du sommet de l'APEC 2012)



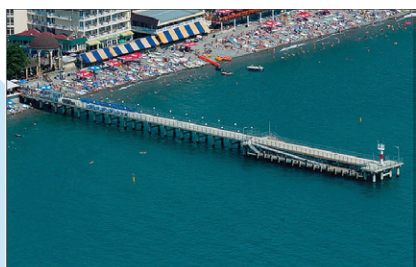
Nombre - 2.
Profondeurs du chenal - jusqu'à 50 m.
Profondeurs d'installation - jusqu'à 37 m.
Hauteur des vagues - jusqu'à 6 m.
Épaisseur maximale des glaciers - jusqu'à 0,7 m.
Fixation des pentes - pierre, hexabits. Année de construction - 2010.
Chef de projet - Mr. Litvinenko I.G.

Terminal maritime pour les passagers à Adler (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



Nombre d'amarrages - 2.
Longueur totale de la jetée - 153,5 m.
Longueurs des amarrages (zones abaissées) de la partie tête de la jetée (nos 1 et 2) - 40,0 m, longueur totale de la partie tête de la jetée - 47,5 m et largeur de la partie tête de la jetée - 11,5 m.
Mise en service - 2011.
Chef de projet - Mashounin A.V.

Terminal maritime de Lazarevskoïe (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



Nombre d'amarrages - 2.
Longueur totale de la jetée - 153,5 m.
Longueurs des amarrages (zones abaissées) de la partie tête de la jetée (nos 1 et 2) - 40,0 m, longueur totale de la partie tête de la jetée - 47,5 m et largeur de la partie tête de la jetée - 11,5 m.
Chef de projet - Mashounin A.V.

Terminal maritime pour les passagers à Dagomys (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



Nombre d'amarrages - 2.
Longueur totale de la jetée -131,0 m.
Longueurs des amarrages (zones abaissées) de la partie tête de la jetée (nos 1 et 2) - 40,0 m, longueur totale de la partie tête de la jetée - 47,5 m et longueur de la jetée de raccordement - 83,5 m.
Chef de projet - Mashounin A.V.

Port maritime de Novorossiysk. Reconstruction des amarrages nos 25 et 25A à la marina no 4.



Capacité: Transbordement de produits pétroliers d'un volume total de 4 millions de tonnes / an, ravitaillement en carburant lors du chargement de 300 000 tonnes. Navires traités - de HO-6 à HO-47.
Longueur totale de la jetée - 380,0 m
Mise en service - 2012
Chef de projet - Litvinenko A.G.

Terminal maritime de Kurgorodek (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



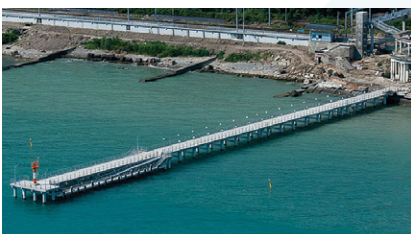
Nombre d'amarrages - 2.
Longueur totale de la jetée - 129,0 m.
Longueur totale des amarrages (zones abaissées) de la partie tête de la jetée (nos 1 et 2) - 40,0 m, longueur totale de la partie tête de la jetée - 47,5 m et longueur de la jetée de raccordement - 81,5 m.
Chef de projet - Mashounin A.V.

Terminal maritime pour passagers à Loo (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



Nombre d'amarrages - 2.
Longueur totale de la jetée - 125,0 m.
Longueur des amarrages- 40,0 m.
Longueur totale de la partie tête de la jetée - 47,5 m et longueur de la rampe de raccordement - 77,5 m.
Chef de projet - Mashounin A.V.

Terminal maritime pour passagers à Matsesta (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



Nombre d'amarrages - 2.
Longueur totale de la jetée - 162,5 m.
Longueur des amarrages- 40,0 m.
Longueur totale de la partie tête de la jetée - 47,5 m et longueur de la rampe de raccordement - 115,0 m.
Chef de projet - Mashounin A.V.

NOS PROJETS RÉALISÉS

Poste d'amarrage n° 3 du terminal maritime du port de Vysotsk au cap Putevoy



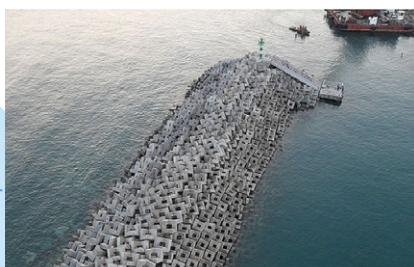
Rempart en palplanche en acier à emboîtement, superstructure préfabriquée en béton armé. Longueur - 103,9 m.
Protection des berges - 75,9 m.
Mise en service - 2012
Chef de projet - Mashounin A.V.

Terminal maritime pour passagers de Khosta (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



Nombre d'amarrages - 2.
Longueur totale de la jetée - 128,0 m.
Longueur des amarrages - 40,0 m.
Longueur totale de la partie tête de la jetée - 47,5 m,
longueur de la rampe de raccordement - 80,5 m et largeur de la partie tête de la jetée - 11,5 m.
Chef de projet - Mashounin A.V.

Structure de protection contre les vagues dans la zone d'eau de la Région fret du port maritime de Sotchi à l'embouchure de la rivière Mzymta (ouvrage construit dans le cadre des Jeux olympiques de 2014)



Eperon protecteur est une construction en pente (vue de profil) en pierre avec une pente d'extinction des vagues externe en hexabits.
Hauteur estimée des vagues - 6,1 m.
Classe des investissements - II.
Longueur: mesurée au-dessus de la pente 142,60 m; 169,70 m – dans la partie inférieure. Mise en service - 2013
Chef de projet - Litvinenko A.G.

Site de montage et d'assemblage des ouvrages hydrotechniques des champs de la mer Caspienne Nord LLC Lukoil-Nizhnevolzhskneft



Caractéristiques techniques: Le site de montage et d'assemblage comprend 4 postes d'amarrage d'une longueur totale de 307,4 m, murs en ailes de 34,7 m et une protection de berges de 85,51. Mise en service - 2013
Chef de projet - Gavlin G.B.

Complexe de transbordement maritime LLCKGS-MOL dans le port de Temryuk



Rempart en palplanche en acier à emboîtement.
Nombre d'amarrages - 4
Longueur totale du front d'amarrage - 561,0 m.
Murs en ailes - 10,88 m.
Superficie du complexe dans la clôture - 11,29 hectares.
Mise en service - 2013
Chef de projet - Mashounin A.V.

Structures de défense de la prise d'eau de mer destinée au refroidissement de la première et deuxième unités de production de la centrale nucléaire de Kudankulam (République de l'Inde)



Hauteur estimée des vagues 8,5 m.
Longueur 1340,0 m.
Élévation supérieure est de 6,70 à 8,0 m.
Profondeur de 2,5 m à 13,0.
Superstructure: blocs de béton de 30 tonnes; béton armé monolithique.
Autoroute technologique.
Mise en service - 2013
Chef de projet - D. Fedotova

Poste à amarrage № 1 du terminal maritime du port de Vysotsk au cap Putevoy



Rempart en palplanche en acier à emboîtement, superstructure préfabriquée en béton armé. Longueur - 157,5 m.
Mise en service - 2014
Chef de projet - Mashounin A.V.

Poste d'amarrage № 2 du terminal maritime du port de Vysotsk au cap Putevoy



Rempart en palplanche en acier à emboîtement, superstructure préfabriquée en béton armé. Longueur - 177,5 m.
Mise en service - 2014
Chef de projet - Mashounin A.V.

NOS REUSSITES

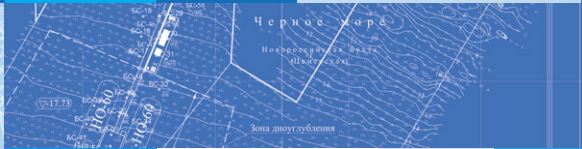
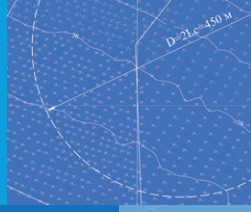
Par décision de l'Agence fédérale des transports maritimes et fluviaux, la société "MorTransNiiProekt" a été reconnue, selon les résultats de 2017, LEADER DE L'INDUSTRIE.



Le Vice-ministre des transports de FR, Mr Viktor Olersky, remet à Mr Gennady Litvinenko le fanion "LEADER DE L'INDUSTRIE" (27 mars 2018).



Certificat et fanion "LEADER DE L'INDUSTRIE"

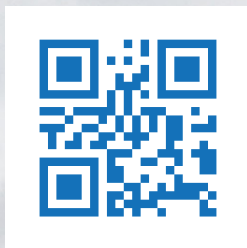




NOUS UTUDION
LES PROJERS DES PORTS
DU XXIÈME SIECLE

mtniip.com

Société de recherches et d'études
"MorTransNiiProekt"



mtniip.com

9B, bat.2, Autoroute Dmitrovskoe Moscou127434
Téléphone: +7 (499) 976-02-92; +7 (903) 613-80-99
Email: mtniip@mail.ru

