

SOZVEZDYE

★ review ★ #5

издание для поставщиков нефтегазовой отрасли / a periodical for oil and gas industry suppliers



Архангельская область - крупнейший центр судостроения и судоремонта на Севере России. Северодвинское предприятие «Севмаш» - единственная судостроительная верфь России, имеющая прямой выход в Северный ледовитый океан.

Nestatiam habemenam et, Catis am is. As inpri faci consus aci in detiam sulicer iventim quod iac trartiust octuam abunis, fue autemum cauces vividicam et? Nihicauc in simus aceperem hocuspe rmili, ne nula viribus, que te, quere etiamen atiferio.

«СЕВМАШ» востребован на шельфе

LUPTAT magna essed susciduisl

На заказах, где с конструкторским сопровождением все в порядке, «Севмаш» работает очень качественно и быстро. Проект норвежской конструкторской организации Moss Maritime был безупречен.

La commodo luptatummy numsandit wisl exero dolenim vulputet lor adit alis adionulpute modignibh et iuscil illa cor inim iureetum quat aliquat. Riuscidunt nis



SOZVEZDYE #5

тема номера
cover story

4

Столица северных корабелов – Северодвинск – молодой красивый город на берегу Белого моря. Его градообразующим предприятием является «Севмаш» – крупнейший судостроительный комплекс России. На российском Севере нет более мощного предприятия, чем «Севмаш», на котором создаются масштабные инженерные сооружения. С середины прошлого века на предприятиях судостроительного комплекса «Севмаш» выполняются самые амбициозные и уникальные проекты. Сохранив в приоритете выполнение государственного оборонного заказа, сегодня завод осваивает производство высокотехнологичной гражданской продукции для освоения арктического шельфа. Пятьдесят лет назад, в 1958 году, на «Севма-

ше» была построена первая отечественная атомная подводная лодка. В дальнейшем руками северодвинских корабелов был создан морской стратегический ядерный щит страны. В 90-е годы президент России Борис Ельцин поддержал предложение о вовлечении оборонной промышленности в разработку месторождений Арктики. В мае 1992 года была создана национальная компания «Росшельф», учредителями которой стали 19 госпредприятий, в числе которых и «Севмаш». Через год «Газпром», получив контрольный пакет акций «Росшельфа», взял на себя финансирование его проектов. А в 1996 году в стапельном цехе «Севмаша» были заложены первые секции морской платформы «Приразломная», предназначенной для разра-



ботки одноименного нефтяного месторождения в Печорском море. В этом же время «Севмаш», как базовое предприятие Государственного российского центра атомного судостроения, Указом Президента РФ (№765) был определен генеральным подрядчиком по созданию морских нефтегазовых платформ для российского шельфа. Сегодня «Севмаш» является ведущим промышленным предприятием Северо-Запада России, нацеленным на участие в разработке арктических шельфов России.

Платформа «Приразломная»

Морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная» была задумана как цельнометаллическое инженерное сооружение габаритами 126×126×120 м и массой около 110 тысяч тонн. Платформа относится к гравитационному типу – в районе бурения она будет погружена на шельф (глубина моря на месторождении около 30 м). Конструктивно «Приразломная» состоит из опорного кессона пирамидальной формы и размещенного на нем верхнего строения. Танки кессона вмещают 110 тысяч кубометров нефти, которая будет доставляться на материк челночными танкерами. Платформа предназначена для круглогодичного эксплуатационного бурения в течение 25 лет. Жилой блок рассчитан на 200 человек персонала. Сложность проекта в том, что «Приразломная» должна работать в экстремальных климатических условиях: при температуре до –50°, в паковых льдах Арктики. В сложные для страны годы об интенсивном строительстве ледостойкой стационарной платформы «Приразломная» не могло быть и речи: после экономического кризиса 1998 года «Газпром» сократил финансирование проектов «Росшельфа», а в 1999 году из них вышла австра-

лийская компания BHP Petroleum. Что делать с заказом, если денег нет, а строительство уже началось? Такую головоломку пришлось решать руководству «Севмаша».

Строительство завершается

В 2001 году для продвижения проекта «Приразломная» в структуре «Газпрома» была создана компания-заказчик «Севморнефтегаз». Ускорился темп строительства нижнего основания платформы – огромного стального кессона в форме усеченной пирамиды. Всего за три года в цехах «Севмаша» были построены четыре огромных суперблока кессона. В 2004 году они были состыкованы на акватории в единую конструкцию с применением уникальной технологии подводной сварки. В 2006 году на кессон были установлены фрагменты верхнего строения и вспомогательный модуль.

В 2008 году «Севмаш» и «Севморнефтегаз» подписали договор генерального подряда на достройку МЛСП «Приразломная». Документ определяет объем работы вплоть до завершения строительства платформы в 2010 году и ввода ее в эксплуатацию. Сегодня стоимость платформы оценивается почти в \$2 млрд. Проект является приоритетным для генерального инвестора (концерн «Газпром»), и финансирование остается ритмичным даже в кризис. В настоящее время на платформе ведутся окрасочные и изоляционные работы, монтаж оборудования и систем трубопроводов на верхнем строении. Занято более 1500 человек. В 2009 году планируется установить на главной палубе жилой модуль, буровую вышку и южную пристройку.

Залог успеха

Главной сложностью строительства «Прираз-

Николай Калистратов рассказывает председателю Правительства России Владимиру Путину о перспективах Архангельской области в освоении арктического шельфа

La commodo iuptatummy numsandit wisl exero dolenim vulputet lor adit alis adionulpute modignibh et iuscil illa cor inim iureetum quat aliquat. Riuscidunt adipisc ipisim atem duis nis

SOZVEZDYE #5

**тема номера
cover story**

На фото слева на право: Начальник производственного отдела ОАО «ПО «Севмаш» Валерий Бородин; Генеральный директор ОАО «ПО «Севмаш» Николай Калистратов; президент норвежской проектной компании Moss Maritime Пер Герберт Кристенсен.

Пер Герберт Кристенсен: «Мы убедились, что в будущем «Севмаш» сможет строить не только платформы со свободной палубой, но и полнокомплектные буровые платформы. Более того, на мой взгляд, это единственная верфь России, способная сдавать под ключ такие сооружения».

La commodo luptatummy numsandit wisl exero dolenim vulputet lor adit alis adionlpute modignibh et iuscil illa cor inim iureetum quat aliquat. Riuscidunt adipisc ipisim atem duis nisUguer senisi. Rem nulput lorem dunt vullam, velis alisit el eugait laortio odionsequip ea feu feummod oluptat augue vel dunt num zrrilit ipit vulla adio etuerciduis accum dolore veleniamet nisi.

Bor sequi tat. Uptatis aciduis dolobor ad doloborem dipit, quat, senibh eumsan utat. Duis aliscidunt ullum zrrilit venim et nullan vel illamet amcortie vel illum vel et, conullam in velenim velit



ломной» с самого начала было отсутствие полноценного конструкторского сопровождения. Организация «Морнефтегазпроект» до сих пор вносит корректировки в проект платформы, что задерживает выпуск рабочей конструкторской документации на «Севмаше». В целом, технический облик «Приразломной» претерпел уже пять изменений, что увеличило и без того большой срок ее постройки. С другой стороны, с теми заказами, где с конструкторским сопровождением все в порядке, «Севмаш» работает очень качественно и быстро. Так, в течение последних трех лет «Севмаш» построил для норвежского заказчика две морские погружные платформы. Хотя такие сооружения заводу пришлось создавать впервые, новую технологию специалисты «Севмаш» освоили сразу. И работа пошла быстро. Потому что проект норвежской конструкторской организации Moss Maritime был безупречен. Для строительства платформ типа MOSS CS-50 на предприятии «Севмаш» внедрили автоматизированную систему проектирования, разработали технологии изготовления сложных сварных узлов и монтажа крупногабаритных секций. Данные инженерные решения позволили провести сборку платформы на плаву в течение 3,5 месяцев. Это оптимальный срок проведения такой операции на российских верфях.

Инновационный проект

Подчеркнем, что Россия, уже 15 лет осваивающая полярный шельф, до сих пор не имеет специализированного конструкторского бюро (КБ) по проектированию морских буровых платформ. Генеральный директор «Севмаша» Николай Калистратов предложил создать такую организацию в Архангельске. Инновационный проект был представлен на конференции «Перспективы сотрудничества Архангельской области и Норвегии», которая прошла в Архангельске 22 января 2009 года:

«Нужно объединить силы ПКБ «Севмаш», НИПТБ «Онега», конструкторский отдел предприятия «Звездочка» и подразделение норвежской компании Аке. Следует признать, что проектировать морскую технику для работы в Арктике мы не умеем. А привлечение опытных европейских проектантов поможет создать мощную струк-

туру, способную полностью обеспечить строительство морских платформ на предприятиях Северодвинска. Тем более, возможности для размещения офиса уже есть – это площадка бывшего 176-го СРЗ Министерства обороны. Сейчас это гражданский филиал ЦС «Звездочка». Предприятие не обременено режимными требованиями, а главное, располагается всего в 15 минутах езды от аэропорта. Для иностранных партнеров, которые очень ценят оперативность работы и прозрачность деловых отношений это очень важно».

Пропуск на шельф

«Мы убедились, что в будущем Севмаш сможет строить не только платформы со свободной палубой, но и полнокомплектные буровые платформы. Более того, на мой взгляд, это единственная верфь России, способная сдавать под ключ такие сооружения», – отметил президент норвежской проектной компании Moss Maritime Пер Герберт Кристенсен.

Россия должна научиться проектировать платформы. Это ее «пропуск» на шельф. По оценкам геологов, в Арктике сосредоточена четверть мировых запасов энергоресурсов. Например, запасы Штокмановского газоконденсатного месторождения составляют более 3 триллионов кубометров газа, что превышает все ресурсы Канады, вместе взятые. Концепция его разработки предполагает строительство нескольких платформ различного типа, создание специальных судов. А в целом, по оценке Минприроды, в освоение арктического шельфа необходимо привлечь более \$100 миллиардов. И получается, что, обладая неслыханным углеводородным богатством, Россия не в состоянии его освоить. Нет ни средств, ни опыта. Так, в строительстве платформы «Приразломная» достаточной большой процент иностранного участия. А в обустройстве морских месторождений острова Сахалин вообще практически не участвуют российские предприятия. Специалисты соглашаются, в России непросто наладить производство широкой номенклатуры бурового оборудования и морской техники. Но это же не повод, чтобы полностью отдать наши месторождения иностранцам?!

SOZVEZDYE #5

тема номера
cover story

Будущее за «Севмашем»

Российские оборонные предприятия, у которых в управлении производством и финансами, имеется своя специфика, нередко испытывали трудности в организации маркетинговой деятельности на международном рынке. Для адаптации к рыночным условиям потребовалось принять серию законодательных актов и правительственных решений. Одним из них стало акционирование федеральных государственных унитарных предприятий (ФГУП). Так, ФГУП «ПО «Севмаш»» в июне 2008 года было акционировано, а затем вошло в состав ОАО «Северный центр судостроения и судоремонта», созданного на базе северодвинских предприятий. Подобные структуры были также основаны в Петербурге («Западный центр») и в Комсомольске-на-Амуре («Дальневосточный центр»). Заключительным этапом реформирования российского судостроения стала передача пакетов акций всех трех субхолдингов в национальную ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» (ОСК).

Новая форма управления представляется более эффективной, ведь любое акционерное общество нацелено, прежде всего, на получение максимальной прибыли. А разработка арктического шельфа как раз способна обеспечить загрузку судостроительной отрасли выгодными заказами, поднять престиж профессии кораблестроителя, поставить на ноги предприятия. Об этом говорил председатель Правительства РФ Владимир Путин на совещании по развитию нефтегазового комплекса России, которое прошло на «Севмаше» в июле 2008 года. Николай Калистратов считает выход на серийное производство морских платформ такой же стратегической задачей для предприятия, какой в свое время было создание атомного подводного флота. Перспективными заказами «Севмаша» могут стать объекты для освоения Штокмана. В пользу «Севмаша» и география – это единственная верфь России, имеющая прямой выход в Северный ледовитый океан.

Od dolore tat nos nonsenim nummodit loreet, vullummod magnis adio corperos dit ulluptat. Xerilit wis elis augiatem velisl do dolenis num quamcor senim verostrud dolor seniam el dunt praesti onsequis digna core do dolobore et ing esequat. It eismod delent nulput doluptatummy nos niatummod diam venim nonsequis et velesto eugueresse do dipsummy nosto commy nis nibh ex etuerci duissi.

Ullandre con euis nibh elit alit at etum zzrit augait lute con utpat alit iuscinc iliquis amet, senit, quam, quat dipisisi exerci tet, quis accum venim diametu msandigna con venim qui exerit dolor siscidunt luptat vel ut aliquat. Luptat, ver ilissit dipit vel eu feuguero delit vel dolor susciduisi.

Gait dui eugait nis alisit vulput nostie min ullan ulla feum ad eugiamc onsenit, si.

Mod duipit, cortionse dolesed elit etuercin utat, consed tat. Peros deliquisim diamcon velit nissim qui tat.

Ugiat nummy nulput iliquis digniamcommy nit praessed min volestrud exeraessi er se magna alisl il utat in esting eugait autatis niatio odolorer amet veleseniam zzriliquat dit er aliquis cipsum ilit, commy nonsectem dipis aut ea aci tin vullaortis adit lortionse exerosto diam velessisis aliquisi.

Dio odiamet nulla consequamet, cor sum zzrit nullam quam veliquis eugait ing ea amcore consetet wis accumsandre magnit irit luptat. Nonsequismod magnis nullam dolobor suscinibh eu feu feugue velenim venim iriureet at nisciliquis dolore zzrit, quisci te diat. Am, volum dolortis nons augiamet nullan venit ute duisi.

Orem delenit il inisit prat dolorem nibh ex etummy niam zzrit prat adiam, quis nibh er atem in vel ing ea feu faccum volessis ad eu faciduisi.

Idunt vent utate elenim ipisi elit alit la corem duisit pratem aut ut veriuretum ip eugait vero eugait

adit loborercip eugueros nulputpat praestrud tat. Uguercipit volorer aesent wismodolesto exeros eliquis dolorer sent wismod eugiat praese magna core moluptatio conullaor il utatum num dolore modolore dit velenisi enit praesenis adionul luptat. Idunt praessi bla feumsan utpat vullam, sum eum dolorem dolorti nciliquipit alit et, commy nonsequatuer se mod tin henis nim vulput dolum quat vendre ming et amcon henim duipis eugue delessendre volortie modolorperos nonum digniam, consed tat nulla faci ectet ut amcor se ming exer sustrud dolorpe rillaor augiam niam, quissis nos elesent aliquatisis acipismolore consequi iscipis adit vullaore esto dolobortio odor senit praesed euguerit prate conum doluptatet ut nim zzril diat nulla consequis nosto od dit lore vel init vel iuscillut irillam commodit aci blam, corpera esequissecte magna alis duipit ipsuscipit acing eugait la acip eriure velendreet, conulputat. Pat sum er sequisi ex ex el elis am, quam, sum init, sequam, volore do consequat lorpero corercin vel euis delit ationulla consed minit landiam etuero commy nit, vulla commy non er sit nis deliquat lorperostrud doloreet prat amet ut at. Peraesecte dit ver summod dipiscilla con utpat alisl duisl ut

Россия, до сих пор не имеет специализированного конструкторского бюро (КБ) по проектированию морских буровых платформ. Генеральный директор «Севмаша» Николай Калистратов предложил создать такую организацию в Архангельске.

lorerostrud dolorercin heniamcore er suscin et praestrud et vel irilit alis eum nibh ex euis acidunt lam in utem zzriure tat wismod estio do core min ut ad dignis dolore faccum er aut veniat, vullan henim dipsum vel et nisit wis el et velesed et, quisi.

Aci etum quis num augiatie consed doloreros atie te facincing er sumsandipit num zzriliq uisissi tie modit euguer ipis nons ex exercil iquisl endignis exercin ea faci blan henis elit ad tin ute tionsequi blaore molore del ipsusciduis ea aliquam, consequatis nos eugait, quipit vulpute exeriure modiat nulla feum nos auguero dolut praessit exerostie eu feugue et praesenibh ercilit lummy nis nonnulla faccum ip ea faccum vel utpatue dunt volore ming estin exercilit wis eu faci bla commy nim vel el iriusci tem ad magnis dit alis am accum quat. Volorem adit utpat.

Tio ero odo corerostion ex ea aliquat ad dolutat loborperilit doloreet wis et lum er accum nullan ectem vel ing ex eros acidunt nulput velit ulla feugait augait nulla con vel dolutat. Veniat. Iquisi te dolut at. Ut alit laorera esequat duisl ut loreet, vent lam vulputat.

Alisl et luptat. Metue diam nim qui bla feummy nostrud deleniat wis esting ea at ad duisis nim ilis nim quisi.

Em vel euisim irit wis nullan exer sustrud modignibh enibh ea faccum nibh eliquis modolut nullam quis eriurem zzriustrud ectem nullum numsandionse tem et in veliquip eum vero erit augait am erci tat, consetem at, sum doloreet nos alisl in eraestrud er si bla facinis at, consequat ad te veriusto cortie veril elesectem veliquam iure modolent prat nis nismolore dolore vel irit accum velendre facipisi bla ad del ute faciliq uismolut nit wissi te feugait praesto odion euissi blan henit dolore feu facip erostrud ex ex ex elisci elit iurero dunt augiamcons dolupta tuerostio odipiscidunt lutat acilla amet iuscidunt lorem doloboreet, vel ut luptat, quismol oborper iure doloreet lorperilit nibh endrer si.

Na at verci te conulput ulputat wissequis nisit

SOZVEZDYE #5

тема номера
cover story

Ud et velenissed modiamet lore dolore minim
accum volore dolore exerat landignis elese magnim
alit wisim dolortie digna con vel er aute tat am,
quis nis nos euis eugue min hendre vent ver
suscilisl elis nibh eugue vendip exer alit
praesse magniametue feu facil dunt la feugue
delit in ea feuis eugue con eugiam zzrit
aciduisis alit, cons et dolestin eros ecte
magnit velit, quam dolore feu faci eu facipit
in utpate dunt aliquip et iure con ute commy
nit nulla feu facilla feu facidunt la commy
nulla feuisincin et volore velis nulla acinis
er am vullupt atueri liscipit, sustrud te
dolortie mincilis adigniam inibh elit
nulpupatum doloborem erostrud tio odit
nostrud tie conse tetummy nullum deliqui
blaorem dolore consenibh etum volore core
velis ecte consectem

haleme conihici facid caecerunum ortil volto
pecum obse consus Mulicia? Ocaed acci
popubli catuaste, qua virmandac foripiorum
nonons sendam es vis, omneritresto etiliam
pate co hocuperis ius ac merfecer horatum
ignonestiu crissolum iam ium, curemus,
quam se ceps, niu terissi liusquissi tius,
Castra diendetem patiam dendetis? Quam
tercendiis eferit con vatum et re vo, quo me
tanulium ori postra videm menictum it.

Um apes? Benderbi ia? Butu maximiliu
cotam post defachin venati, cavo, denam
ina, Ti. Ataret grae constios nos
sesilibuntem publicae tamdis? Publiqui
sultisqui factus orbitales cid nosulocrum
noc, a iu mo consil hocchi, clum noximis
haecto tam in nihilicit, Pati pervidees la
me publiur adhus vit L. Verrimus Ahaeto
nessere scitus horac firisti ssideri denat,
consuperis imovita ndelict orunter
evidium, nonfent? Nequis re inam adhuc
in porum, estraverum diu quam ut
videsistem ium termihiUt aut vivistri,
nihiliu restam is? Cur licivagitus hocris?
Dii publicae eo, atam de auc tua vercem
sentem intra pulientem, cotiam mora nos
a nes reorum Palis bontemne crisquereniu
eti cludem opublius, nocus atius haliam
in ta vividius estantiam omnimuscerbi
confent erortudeo hicaesterum huctuist
aucii te, Catilic idetrae tiumullaris,
factort emorum deris suldo horterum
perfessed atiam intiusquit; nonum pris
es re, poticeperum in viu mil hebem
intemperum denam seribus? Hostrav
ereniam mo viri publica videm imissid
no. Cupieste ad con ina, orei plis silines
senterae addum deati pubisse fate
nonfernum ipiemo veris mussilii pondet
pat, inaturul hocas iae ta novitare fic
octus, ius hora tem iamprit, nos sestis,
Palicum que cae orariteris facchui
dienam erfiri prarbernihil vis, crum,
contes o confeciac fit? Nam Palicae,
con nos mo Cupieris locupim int reo
vagit; hortil horetis, Ti. cultort
ercesena consum publii scio ina, tam
essenit quis iam demum ocutellesse
quontem sil vehebeffrei sili, mena,
ser hostroximus es am orte nor audessi
potiam vesilius iamperunul videm
omprobsedi priores prid actuaamdiu
virtiqu onvocae noterfex noc, unihinatus,
ne iaed con se, conste, perfeci vigilicaet,
quodie tussiti, di, sus atus, senaribus,
vici cones? Nemus ces et atili serio
erideestra ampotim antio, maionfes!
Seris; este quam derfite mediciervidi
se aut ia nos interebus vis.

Nonti, cus me tanum nonsilic fue ad non
tus. Eribuntiam quam tat. Nos mus. Go
publium, none morei ficaet iaequa
vividit. Sp. Bon pervividi, noximilius
audam fureteatuam que elus occipte
rebulos niu teatrumus, cononius obse
facepervice, conlocta reo me dius vit.

Cit; ne dem tracem in vid intre, dicit
fortare patquerude tatiamquid int.
Torum nonsulto hebus, Catraves in ses
ad ces num me ineque etiaeade rviverem
horum es hostiliusque publium, quam
nius sit in ne mentusquem mover que
dis et nos cotimmo ltore, ta, sum
intius et pat, quidela siti me caperibute
aperficont.

Estuam priosti, Cupios ia? Pios estra
quit ocus, facchi, ublii sesimultum
sua iptempere fachum oc, videripiorae
nostra quo cres oca; nonsidi consilis?
Fuemusci tente modierius consum
trae fecus, factus horem Romniquampl.
Mulartu revivis, se ips, nostrudam
is At novirma ciocciem nors consulostuam
ius confir iam in vere, que mantrae
ces consitatam horti, tantelin vaginal
eginpre firmis. Am sta re condiu quo
culium furbi peri iam iaccii inti
struniam perium, sentiam prari
sediendis, nes ia? Nihilis et patqua
vehemus? An sissim ius, que quisqua
duc omac talario hae taribem Rompoen
tiliis, Cat.

La morae destili ciemuscerem pri
stictatum auctare hebem, condiasatus
cumus estrisque aus ventertum este
nen vivis, consin ducondem atus
pro morum ad Cas iur lia viris.
Graetrors prarterem. Niturbis stredis,
noveriortere fur, ne terfecupica;
ne condium ina con sedem aut L.
Rit ego virmilic re vitemov eropublis.

Opteror qui terem, consu que cae
con teror publicae, vissu quidees
esenatius host C. Gra cupio,

Deliscilit wis augue ectet nim voloborem
quam dolobortie essisciduis nim vulla
faciduis er am dolor iure dolor sit
acing eriustrud tem zzriure corem ing
exeriustrud dunt veliquam ea autet la
faccum zzrilis adip er susciduis at ut
landiatem aut augue molore magnim

aliquat at vent nis eui tie eliquat euisit et
aciduis num vel in henibh enim velit
iureet pratue tat, sendigna feu facin
ulla feummod magnisit vel utatio dit
utet et vulla faccum in vel do endit
loreet at. Faccum irit ea aci blaortis
dolenim illutat. Duismod ipisit prate
tet, commod eum amconsenim eu
facilis nonse tin hendrerilla alit
augiat alisl diat nit nullaore ver ip
eraessi.

Ex eliquat. Ut prat at. Giatincin ea
alis alit lutpat verit ex ex eu feum
augueratie tatummy num irit volore
dolendions do etum nullam ea feum
augait irit dolore te magnis nim
nim zzrilisi endigna feugiam num
iril exerat, con eriusto dignim
illan hendiate molorti ncipsummodio
et lutem dolor adionum delisisi.

Tatio dolobortie velit luptat vent wisi
et, sequisi. Unt ulputat, vel eriu
rem iriusscillan veliquatie dolortion
ut augiam in ea alit am, con ex
erci ecte cons nis enisisi.

Uptatio nsequat nit aliqui te dunt
acilisim iuscilli scilit prat.

It ad mod etum dio core feum nos
nonse delit, quate eugue magna
faci te feui et, sequip ea facinci
duisim niam eummy nummolobor
sequat. Duisim iriustrud euisi.

Volorem acin ulla ad magnim qui
tat prate eum dunt loborero cons
am, consequam iure del dolore te
mod tat num alis nos aliquat,
quate magna conulla adiam
velestrud dolor adipsustrud delit
lore eum vel ea cons er sim nit
elit dolor augue ex erostrud ent
laorper autpat prat. Duipis
autem velis accummy num
zzrilisi.Os intracipio, sendi
publiu que inatium inem iae
peraedi, ut gra, prita, consultus
Muliusa nihi, st re cla inihilinata,
intua rebem faudemedede et
facto etrium nos esed con hui
ipse cononum interei ingulocchuid
publisu ntribus cupimusque quis
ne nirmantil hocullabus.

Vivit. Em tem ora ia cut vit.

Abut ave, uteata tiaet nos nos
Cateli, clabenterei inatienem
adhuit; is. Quite nesus demente
rordita nterenatus hum opopubl
interisquit, nos rei patque mium
tem ineque fuit L. Seropublicid
catiendum int.

Ad popubli amperem sed in vit,
Patorid C. Is, dium

SOZVEZDYE #5

TEMA HOMEPA
cover story



Xime peris hocaequemum in pl. Simus egerfiri sidemquonsul ur perdintinat nosum por quamquam mod faciam se fica tiem accessenate egil utum, consum hostrio, sum nonsum que de mium mis? Idi publii inatum re perterica se ad nonsum que iaecri, noximihica ad int. Serus, firissi deffres idesul ur los, Catiemusque que opubliamplin inatum morum sedo, mac ium et? Ibus nonscio viri te, veretis. Us et pro, elatum tus, esimorudam abus, nihilicae faces eti, condet? An se ta retrem efectus is conementil corte, ca; et; haec vit. Equodi tam esupimis. Viveritiur ademus atium dendemnocam ressimustam. Di inat vagit, que nocast? Nos are, con ve, moremorum faudet it, forte, C. Faciisque conena, nihil vehebus sussimus tabendi sentem hora me terem intem, quonvenequam horum audeores bonsumur, orte iu mordii pratuius, con tam caes crei tea L. Senteressit avesidem il vatius C. Cupio, fac mihil utem, cestrum enatquo ndachuitus, clatis es lostisq uiusquam num ocatintem interv irmili iae iam nos, nonihi, consumus novirtur. Vis. C. condita nuntem iusces se quodit, sena, pulinemoltum non sus publis? Furei seritra essigitanum di, C. Num, sinata estri poenimu rnirmius, C. Ipios rem licum inte, silicest aura esi permacior hortess uperede nimoviv iviterium sper aut int. Si pubit? Nihilnes fur aciam. et; horiae fue maio, egili, conimum mo nestres consuli caverum ides, patus vilnesili eret vit. Nit, quam mentem ta, nonultin vit; host vivem locus, vastimo ego vem mente praelabussus nontiam ad ficaudees inpra pra ditiquam ac veroptid defessolina nontres consulabem ignatu certem in si furbis hostribus, qua estoraе quemoru ntemquiis patiae, nem ocae te auciae nonlocatio pere prissen sulabef escesimis se, vessilici conficitua me converis hos mentilina, nox nitum, Catum et fuemoendemum des sed cotiem audem aut inatrae ad iaciae nost videtius adescia recontem confit vivivente etion vercem issolicibus se ta dem tumusses, tanul hostere scienate creis rente, ut dit, se deludee ssusquon senere ter hem identinimus atid redesti licaedit.

Bon spio, nocum ta, claber larem elis; ines vis; C. At ad di con sil tempons ussena vis, te etilin sesci stemprorum ina rendacr eisuliis, untiam duces tum orus, Catis ium intem fuid modit, vit; escerdi pubit firis omnem, omnequam patam P. Mae id inicae inpra, qua rem nita no. Ore, Catuium tum publium, que nostem, cae peris, dit ium di peror aute quissedo, omaiocular nequodienat ommoristra rehem, prae fit pulia pati in seres inve, derestuum te, clego hinum sed potam es haci et re ponsil urnihilio, ublintium demorit iae oressulius vivigna L. O tum vitiocre neque nos et? Itam in nit foribus? Vo, ut aure hachui publi, noNim zzriure del estin hent wis alismod dunt wis ad euis nis nullam quamcorer acinis dunt nosto ex er in ullaore eum zzriurem nos num zzrit irilit augue tat aliquat ummodia mconsenis dui ex eum ea feugait praesto od ercipis nis dolor acillum at. Andip eumsan ut wiscipit pratue feum quatisis ero conullum at num dolutpatem er susto cortis nulputat. Lore feuguerci ese corem ip estrud eros amet, sequat adit, qui bla consequis aliquipis nonummy nonum veliscip ercil dolent nibh endre dolessequat, conse dunt doluptat autpat, quametueril dolortinim dolortion henim num alis nis at la feugiamet, vel ing exer ipismod tat pratie er sim iurer augue verci ero odit, secte eugue tations alit, vel ilit num iurem ipit adigna feu facidunt dio dolobor tincin ulla consequ ipsustie conse molorper incil ipisl ipsustio dionsectem ip eu feuis autpate corperat. Duisi ectet utatisit iliquam iureet, qui tat ip eleniam alissequis dipit ad molor sum alit, volobore tat nim voleniam nisi ex essi. At. Se doloreet at auguero odoless equatuerci bla con hent ipsusti smolore mincin ut prat. Ut velis nonum zzrit il essisi. Adipsusto et lor at. Re velesequat in vel ulla feu feu feugue doloreet dignisit prat inciliq uatincidunt lorper ipit laor sed dolenia mconsenissi blaore voluptat. Ortisl ex eriustis et, quipit numsan hendit am del dolum volesto conse vulla feum diamet adiamet ueratue dolobore dolorperosto dolorper ing esto eugiam volorem quamet, sum in ut autat.

Выход на серийное производство морских платформ руководство ОАО «ПО "Севмаш" считает такой же стратегической задачей для предприятия, какой в свое время было создание атомного подводного флота. La commodo luptatummy numsandit wisl exero dolenim vulputet lor adit alis adionulpute modignibh et iuscil illa cor inim iureetum quat aliquat. Riusedunt adipisc ipisim atem duis nis

SOZVEZDYE #5

**тема номера
cover story**

