Davamlı inkişaf, möhtəşəm quruculuq, böyük Zəfər

Kiçik qayıqdan nəhəng tankerədək

Xəzər hövzəsində ən böyük gəmiqayırma zavodu Azərbaycana məxsusdur

Dünyanın ən böyük gölünün müasir sərnişin və yük bərəsi olan "Zərifə Əliyeva" gəmisi ilə Qazaxıstana səfərimiz zamanı həyatını mavi sulara həsr edən dənizçilərin fədakarlığına, əzmkarlığına şahidlik etdik. Bununla yanaşı, gəmiçiliklə bağlı xeyli məlumatlara da sahibləndik. Nəhəng gəminin "kil"indən (gəminin "onurğası") tutmuş "maçta" (ən hündür nöqtəsi) hissəsinə qədər bütün detalların funksiyasını da öyrəndik.

Öyrənə bilmədiyimiz bircə proses qaldı - mavi sularda üzən bu nəhəng gəmilər necə düzəlir ki, hətta ən hündür dalğalar belə onu batıra bilmir...?!

Yəqin ki, ömrünüzdə bircə dəfə də olsun bu barədə düşünmüsünüz və sual etmisiniz ki, axı necə olur, xırda dəmir parçası suya düşən kimi dərinliyə qərq olduğu halda, böyük gəmilərin sahib olduqları gücün səbəbi nədir...?!

Elə bu suallara cavab tapmaq üçün yolumuzu saldıq Xəzər dənizi hövzəsində bənzəri olmayan Bakı Gəmiqayırma Zavoduna...

İllik istehsal gücü 25 min ton, 12 layihə, 300-dən çox gəmi təmiri

Regionun ən böyük gəmiqayırma zavodundayıq. Qaradağ rayonu ərazisində, Bakı-Astara magistral yolunun 25-ci kilometrliyində yerləşən müəssisənin 2010-cu il martın 19-da təməli qoyulub və 2013-cü il sentyabrın 20-də açılış mərasimi olub.

Burada yanalma körpüsü, beşmərtəbəli inzibati bina, təlim mərkəzi, müxtəlif ofislər və anbarlar, istehsal və təmir-ötürmə sahələri, yeməkxana, tibb məntəqəsi, kompressor, zavodun elektrik təchizatının etibarlı təminatı üçün yarımstansiya binaları tikilib.

11 ildir fəaliyyət göstərən müəssisə İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyindəki İqtisadi Zonaların İnkişafı Agentliyinin idarəçiliyində olan Qaradağ Sənaye Parkının rezidentidir. Zavodun ərazisi 72 hektardır.

Müəssisənin fəaliyyəti ilə bağlı bizi məlumatlandıran Layihə idarəetmə departamentinin meneceri Fuad Mədətov deyir ki, Azərbaycanın iqtisadi və sənaye potensialının gücləndirilməsində mühüm rol oynayan bu unikal müəssisənin tikintisi ölkədə həyata keçirilən iri infrastruktur layihələrindən biridir. Zavod Xəzər dənizində ən müasir tələblərə cavab verən istənilən növ müxtəlif təyinatlı gəmilərin tikintisi, təmiri və ümumilikdə dəniz mühəndisliyi işlərinin yerinə yetirilməsi istiqamətində fəaliyyət göstərir.

Müəssisənin illik istehsal gücü 25 min ton metal emalına bərabərdir. Bu günə qədər zavodda 1 ədəd üzən tərsanə, 1 ədəd 50 ton dartma qüvvəsinə malik olan yedək gəmisi, Heydər Əliyev adına yarımdalma qazma qurğusunun pantonları və üst göyərtəsi, 3 ədəd 80 nəfərlik sərnişin gəmisi, "Xankəndi" sualtı tikinti gəmisi, 3 ədəd tanker, 2 ədəd bərə gəmisi, ümumilikdə 12 ədəd müxtəlif təyinatlı gəmiqayırma layihəsi uğurla yerinə yetirilərək təhvil verilib. Bundan başqa, zavod 300-dən çox gəmi təmirini və yenilənmə layihələrini reallaşdırıb. Avadanlıqlara gəlincə, burada metalkəsmə, lövhəkəsmə, metaləymə, 3D boruəymə və digər müasir texnologiyalar mövcuddur.

Zavodun gələcək planlarına əsasən, 12 müxtəlif təyinatlı gəmilərin tikilməsi planlaşdırılır. Həmin gəmilər 2027-ci ilədək mərhələli şəkildə təhvil veriləcək. Sərnişin, avtomobil və dəmiryolu vaqonları daşıyan bərə gəmisi, neftdaşıyan tanker, dibdərinləşdirən gəmi və kimyəvi tanker tikintisinə dair müvafiq dövlət qurumları ilə artıq razılığa gəlinib və müqavilələr imzalanıb. Quru yük gəmiləri, neftdaşıyan tankerlər, 50 nəfər sərnişin tutumlu heyət gəmiləri və dalğıc gəmisinin tikintisinə dair müzakirələr aparılır və müqavilələrin imzalanması gözlənilir.

Uzunluğu 150, eni 32 metr olan 4 gəmini eyni vaxtda tikmək imkanı var

Zavodda indiyədək beynəlxalq səviyyədə bir neçə gəmi təmiri layihəsi gerçəkləşdirilib. Qazaxıstanla, Türkmənistanla layihələr həyata keçirilib. Geosiyasi vəziyyətə uyğun olaraq, bir çox xarici dövlətdən layihələrin icrası ilə bağlı müraciətlər alınıb. Hazırda bu layihələr üzərində iş gedir.

F.Mədətov deyir ki, hazırda Xəzərin geosiyasi vəziyyəti yükdaşımaların artım tempinin getdikcə yüksəldiyini göstərir. Bu səbəbdən də zavod imkanlarını bir qədər də genişləndirmək, yəni istehsal sürətini artırmaq niyyətindədir.

Bir gəminin istehsal müddətinə gəlincə isə menecer deyir ki, bu, əsasən, layihələrin texniki xarakteristikalarından asılıdır. Zavod uzunluğu 150 metr, eni isə 32 metr olan 4 ədəd gəminin eyni vaxtda tikintisinə başlamaq imkanına malikdir. Onların ərsəyə gəlməsi, yəni tikilib tam hazır olması müddəti isə gəmilərin təyinatından asılıdır. Bütün bunlar 12-36 ay aralığında baş verir.

Gəmilərin avadanlıqlarına gəlincə, menecer deyir ki, onlar dünya miqyaslı şirkətlər tərəfindən istehsal edilir, buna görə də gəmi inşaatı üçün xarici dövlətlərin təchizat şirkətləri ilə əməkdaşlıq edilir. Gəmilər istismara verilməzdən öncə onlar sınaqdan keçirilir, hər bir avadanlığın, sistemin işə salınması üçün test aparılır.

Menecer deyir ki, qarşıya qoyulan məqsəd eyni vaxtda 6 gəminin tikintisinə başlamaqdır. Bunun üçün isə yetərincə heyət formalaşdırılmalıdır: "Zavodda ayrıca təlim mərkəzi var. Orada kadr hazılığı prosesi aparılır. Gəmi tikintisində çalışmaq istəyən istənilən işçi müvafiq sertifikatlaşdırmadan keçməlidir. Ona görə də çalışırıq ki, yerli kadrlarımız tam hazırlıqlı olsunlar. Bunun üçün imkanlarımız mövcuddur".

Peşəkar mühəndis komandasının inkişafına dair zavod lazımi proqram təminatlarını əldə edir. Hazırda zavodun Mühəndislik şöbəsinin əsas heyəti müvafiq proqram təminatının təlimlərini keçib və bu, zavodun nəinki öz layihələri üçün, hətta xarici şirkətlər üçün də yeni tikinti, təmir və yeniləmə layihələrini həyata keçirməyə imkan yaradır.

Yerli klaster formalaşması baxımından hazırda zavod yerli podradçı şirkətlər ilə sıx əməkdaşlıq edir. Sözügedən şirkətlərin əsasən təmir layihələrinə cəlbedilməsi planlaşdırılır. Bu proses öz növbəsində yerli şirkətlərin inkişafına təkan verəcək. Bundan əlavə, gəmi tikinti sənayesində lazımi mal-materialların yerli istehsalı baxımından zavodda yerli potensial imkanlar nəzərdən keçirilir və şirkətlərlə əməkdaşlıq aparılır. Sözügedən proses yerli klasterin yaranmasına kömək göstərməyə imkan yaradır.

Gəmi necə istehsal olunur?!

Fuad Mədətovla söhbətimizi yekunlaşdırıb istehsal sahəsinə yollanırıq. Yəni gəminin necə hazırlanması prosesini izləməyə başlayırıq. Bu proseslə bizi Layihələrin idarə edilməsi şöbəsinin mühəndisi Şamxal Hüseynov tanış edir.

Gəmi gövdəsi sahəsindəyik. Bəlli olur ki, istehsal işləri 4 hissədən ibarətdir. İlk mərhələdə polad lövhələr və profillər metal anbarından maqnitli kranlar vasitəsilə konveyerə yüklənir, sonra metal təmizləmə və astarlama xəttinə ötürülür. Polad lövhələr və profillər təmizlənmə prosesindən keçir, xüsusi boya ilə astarlanır və kranlar vasitəsilə elektron proqramlı rəqəmsal metalkəsmə maşınlarının platformalarına yüklənir.

İkinci hissədə polad lövhələrdən gəmi gövdə konstruksiyalarının hazırlanması prosesi gedir. Burada lazer dəzgahlar vasitəsilə detallar kəsilib növbəti hissəyə ötürülərək emal edilir və ilkin quraşdırma işlərinə başlanır. Kəsilən hissələr birləşdirilir və xüsusi qaynaq aparatları ilə möhkəmləndirilir. Bundan sonra detallar üzərində xüsusi cihazlar vasitəsilə nöqtə qaynağı aparılaraq bütöv qaynağa ötürülür. Sonra qaynağın keyfiyyətinə baxılır, əgər heç bir problem yoxdursa, ötürülür üçüncü mərhələyə. Bu mərhələdə detallar yarımblok halına gətirilir. Dördüncü mərhələdə isə gövdənin 1 bloku hazırlanır. Blokların sayı gəminin uzunluğuna görə müəyyən edilir. Əgər gəminin uzunluğu 150 metrdisə, texniki xarakteristikasından asılı olaraq, təxminən 30 blok hazırlanır.

İstehsal sahəsində müxtəlif detalların kəsilməsi, əyilməsi üçün müasir dəzgahlar mövcuddur. Digər istehsal sahəsində kəsilib artıq qalan metal parçalarından isə gəmi gövdəsi üzrə metal aksesuarları bölməsində gəminin müxtəlif detalları hazırlanır. Yəni metal itkiyə getmir. "Bendinq" dəzgahı isə müəyyən detalları yumru və ya ovalvari hala gətirir.

Gəminin suda batmamasının səbəbi...

Gəmi gövdəsi üzrə baş usta, 11 il Bakı Gəmiqayırma Zavodunda iş təcrübəsinə sahib olan Çingiz Əlimirzəyev deyir ki, gəminin suda batmamasının səbəbi blokda yaradılan hava boşluğudur. Belə hava sudan xeyli yüngüldür. Gövdədəki boşluğa dolan hava gəmini batmağa qoymur və onu suyun üzərində saxlayır. Buna görə də ağır yükdaşıyan gəmilər belə açıq dənizin səthində asanlıqla hərəkət edə bilir. Bu, fizikanın qanunları əsasında reallaşan prosesdir. Arximed qanununa əsasən, mayeyə batırılmış cisim onun çıxardığı mayenin çəkisinə bərabər qüvvə ilə geri itələnir. Gəminin su altında olan hissəsi möhkəm və etibarlı şəkildə bərkidilir. Ağır çəkisi bütün gücü ilə onu suyun dibinə çəkir, gövdədə olan hava isə, əksinə, onu suyun üzərinə itələyir. Başqa sözlə desək, gəmi öz həcmi qədər su kütləsindən yüngül olduğu üçün suda batmır. Yəni gəmi suya enən kimi onun sualtı hissəsinin həcmi qədər suyu sıxışdırıb çıxarır və suyun çəkisi gəminin ümumi çəkisinə bərabər olur. Ağırlıq qüvvəsi gəmini suyun dibinə doğru çəkir, lakin gəminin gövdəsindəki boşluqlar hesabına yaranan qüvvə əks istiqamətə yönəldərək onun suda üzmə qüvvəsini yaradır və buna da gəminin üzmə qabiliyyəti deyilir.

Beləliklə, lazımi balans yaranır və tonlarla çəkisi olan nəhəng gəmi mavi sular səthində əzəmətlə üzür. Sualtı qayıqlar da eyni prinsipə görə suyun dibinə enir.

300 tonluq kran və üzən tərsanə

Gəmi gövdəsi sahəsindən çıxan bloklar boyama kamerasına ötürülür. Orada gəmi bir rəngdə boyandıqdan sonra açıq sahədə 300 ton yükgötürmə qabiliyyətinə malik kranın altında gövdə blokları bir-biri ilə birləşdirilir.

Blokların birləşdirilməsi zamanı digər quraşdırılma işləri də davam etdirilir. Digər emal sahələrində istehsal olunan avadanlıqlar - borular, havalandırma sistemi üçün kanallar, elektrik kabelləri, mexaniki və elektrik avadanlıqları daşınaraq gəmi blokları daxilində quraşdırılır. Mexaniki sahələr üzrə işləyən mütəxəssislər isə mexaniki avadanlıqların quraşdırılması və sınaqdan keçirilməsi ilə məşğul olurlar.

Bu işlər tamamlandıqdan sonra gəminin ümumi boyası vurulur. Çünki bloklar bir-birinə birləşdirildikdə əvvəl vurulan boyanın bir hissəsi silinir və ya metalda qaynaq izləri qalır. Rəng seçimi sifarişçinin istəyinə uyğun olur.

Rəngləndikdən sonra gəmi xüsusi təkərli avadanlıq vasitəsilə üzən tərsanəyə ötürülür. Tərsanənin uzunluğu 168 metr, eni 50 metr, yükqaldırma qabiliyyəti isə (sudan qaldırma) 25 min tondur. Tərsanə bir növ lift funksiyasını yerinə yetirir. Yəni üzərinə mindirilən gəmini aşağı enərək suya salır. Tərsanə müəyyən dərinliyə qədər enir, gəmi isə suyun üzərində qalır. Əsasən yedək gəmilərinin köməyi ilə yeni gəmi sahildə təyin olunmuş məntəqəyə aparılır, tərsanə isə yenidən yuxarı qalxır.

Sahildə gəminin son tamamlanma işləri görülür. Bütün avadanlıqlar yoxlanılır, cihazlar işlək vəziyyətə gətirilir və sifarişçi ilə birlikdə gəmi işə salınaraq dəniz sınaq sahəsinə aparılır. Təxminən 1 həftə müddətində gəminin bütün avadanlıqları sınaqdan keçirilir. Razılığa gəlindikdən sonra zavodla sifarişçi arasında təhvil-təslim prosesi aparılır.

8 gəmini eyni anda təmir etmək mümkündür

Zavodun digər istiqamətlərindən biri gəmi təmiridir. Zavodda gəmi təmiri üçün açıq sahə var. Gəmilər ehtiyac olduğu zaman üzən tərsanə vasitəsilə sudan açıq quru sahəyə çıxarılır və orada təmir olunur. Quru sahədə təxminən 8 gəmini eyni anda təmir etmək mümkündür.

Zavodun müxtəlif təyinatlı şöbələri, o cümlədən 10 istehsalat şöbəsi var. İş həcminin böyük olduğu istehsalat şöbəsi gəmi gövdə sahəsidir. Zavodda mexaniki, elektrik, boru quraşdırma, istismar texniki xidmət, havalandırma və interyer, boya və astarlama və digər şöbələr mövcuddur. Gəmi gövdə və boru quraşdırma şöbələrinin əsas heyəti qaynaqçılardan və quraşdırıcılardan ibarətdir.

Müəssisə ilə tanışlıq zamanı diqqətimizi çəkən digər məqam isə işçilərin velosipedlə hərəkətləri oldu. Şamxal Hüseynov deyir ki, burada işçilərin hər birinin adına velosiped var. Ərazi böyük olduğu üçün işçilər bir istehsal sahəsindən digərinə hərəkət edərkən velosipeddən istifadə edirlər. Nahar vaxtı olduğu üçün onların əksəriyyətinin yeməkxanaya doğru hərəkəti maraqlı görüntü yaradır. Elə bu maraq fonunda da Azərbaycanın ən unikal müəssisəsi olan "Gəmi Evi"ndən reportajımızı yekunlaşdırırıq.

Ümumiyyətlə, gəmi tikintisi istənilən dəniz ölkəsinin inkişaf səviyyəsinin göstəricisidir. Burada gördüklərimizdən belə qənaətə gəlirik ki, Azərbaycanda nəhəng gəmilərin tikintisi təkcə milli gəmiçiliyin inkişafından yox, eyni zamanda ölkədə mövcud olan güclü sənaye potensialından xəbər verir.

Rəşad BAXŞƏLİYEV,
İlham BABAYEV (foto),
"Azərbaycan"