الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الهندسة المعمارية
ماجستير التأهيل والتخصص
في العمارة الداخلية

Crystal Palace

قصر الكريستال

إعداد :

بهاء الدين محمد ابو ناصر

إشراف :

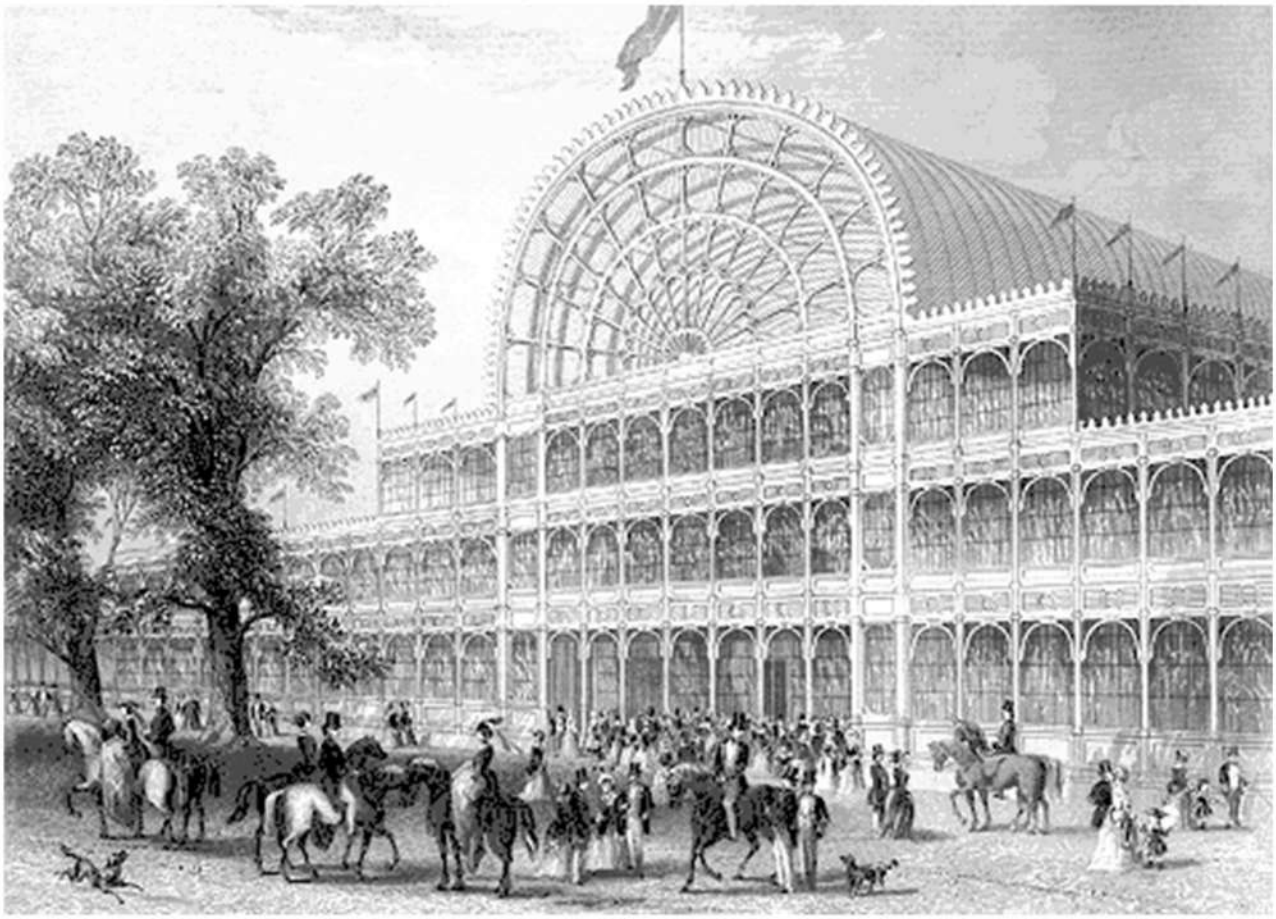
اعداد : بهاء الدين ابو ناصر

اشراف : م.باهية المهايني

2023 - 6 -4

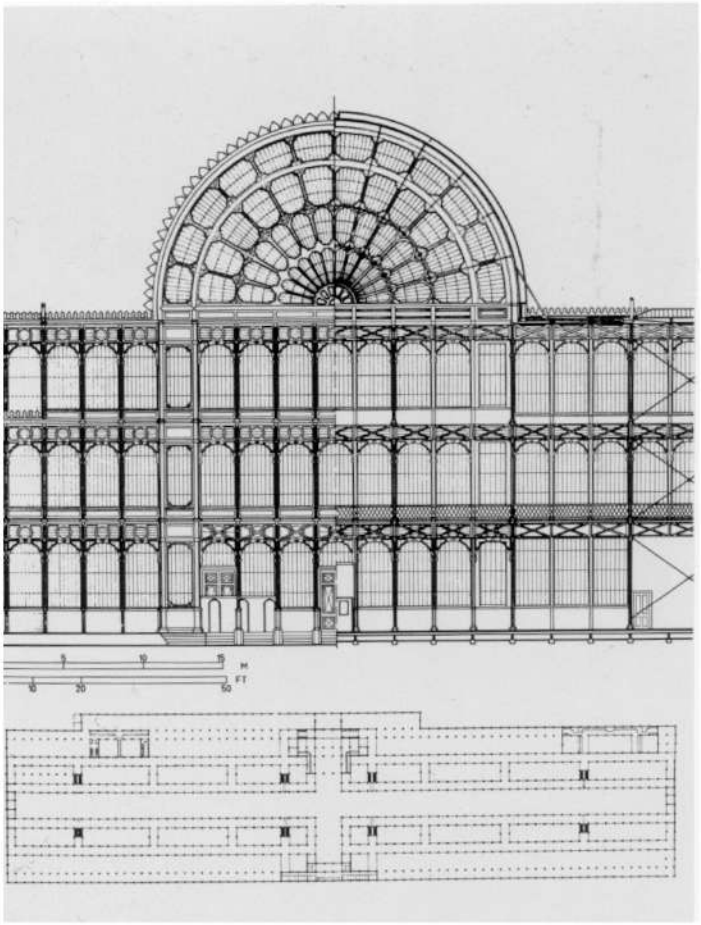
مقدمة:

كان Crystal Palace عبارة عن هيكل من الزجاج والحديد الزهر تم بناؤه في لندن ، إنجلترا ، من أجل المعرض الكبير لعام 1851. تم تصميم المبنى من قبل المهندس المعماري جوزيف باكستون ، وكشف عن اختراقات في الهندسة المعمارية والبناء والتصميم.



في يناير 1850 ، تم تشكيل لجنة لاختيار تصميم مبنى معرض مؤقت يعرض أحدث التقنيات والابتكارات من جميع أنحاء العالم: "المعرض الكبير لأعمال الصناعة لجميع الأمم". كان يجب أن يكون الهيكل اقتصاديًا قدر الإمكان ، وأن يتم بناؤه قبل الموعد المقرر لافتتاح المعرض في الأول من مايو 1851. وفي غضون 3 أسابيع ، تلقت اللجنة 245 طلبًا ، تم رفضها جميعًا. بعد ذلك فقط أظهر باكستون اهتمامه الأول بالمشروع.

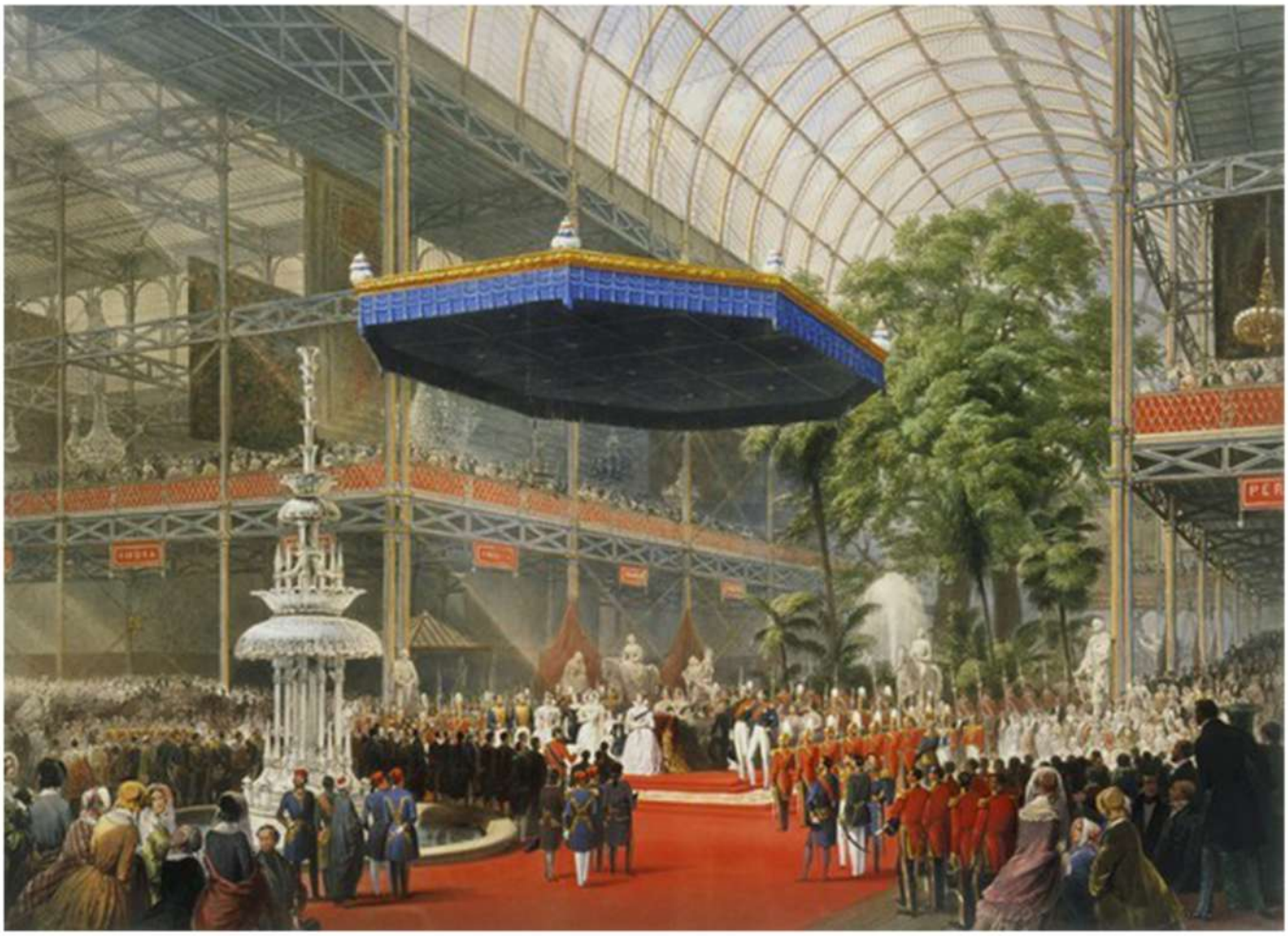
كان باكستون بالفعل بستانيًا مشهورًا في ذلك الوقت ، وقد جرب على نطاق واسع بناء البيت الزجاجي. باستخدام مجموعات من الحديد الزهر الجاهز ، والخشب الرقائقي ، والألواح الزجاجية ذات الحجم القياسي ، ابتكرت باكستون تصميم السقف "الحافة والأخدود". في عام 1836 تم استخدام هذا النظام لأول مرة في "Great Stove" - أكبر مبنى زجاجي في ذلك الوقت.



اعتمد تصميم باكستون على وحدة قياس 10 بوصة × 49 بوصة ، وهو حجم أكبر لوح زجاجي متاح في ذلك الوقت. يتكون النظام المعياري من مثلثات قائمة الزاوية ، معكوسة ومضاعفة ، مدعومة بشبكة من عوارض وأعمدة من الحديد الزهر. كانت هذه الوحدات الأساسية خفيفة وقوية للغاية وتم تمديدها إلى طول لا يصدق يبلغ 564 مترًا. تأثر التصميم أيضًا بشغف باكستون بتقليد الطبيعة ؛ استوحى الإلهام من الأوراق العملاقة لزهرة فيكتوريا أمازونيكا المائية.

يتألف من شبكة معقدة من قضبان حديدية رفيعة تحافظ على جدران من الزجاج الشفاف. كان الجسم الرئيسي للمبنى يبلغ طوله 1848 قدمًا (563 مترًا) وعرضه 408 قدمًا (124 مترًا) ؛ كان ارتفاع الجناح المركزي 108 أقدام (33 مترا). احتل البناء حوالي 18 فدانا (7 هكتارات) على الأرض ، في حين بلغت مساحة الأرض الإجمالية حوالي 990 ألف قدم مربع (92 ألف متر مربع ، أو حوالي 23 فدانا [9 هكتارات]). في الطابق الأرضي وصالات العرض ، كان هناك أكثر من 8 أميال (13 كم) من طاولات العرض.

المعرض الكبير 1851



افتتحت الملكة فيكتوريا المعرض الكبير في 1 مايو 1851. كان أول المعارض العالمية للثقافة والصناعة. كان هناك حوالي 100000 عنصر معروضة على طول أكثر من عشرة أميال ، بواسطة أكثر من 15000 مساهم. احتلت بريطانيا نصف مساحة العرض بالداخل بمعارض من البلد الأم والإمبراطورية. كانت فرنسا أكبر مساهم أجنبي. المعروضات كانت مجمعة في أربع فئات رئيسية - المواد الخام والآلات والمصنعين و الفنون الجميلة. تراوحت المعروضات من الماس Koh-i-Noor و Sevres الخزف و أجهزة الموسيقى لمكبس هيدروليكي ضخم ومحرك إطفاء. كان هناك أيضًا -27 نافورة كريستال طويلة القدم.

في الأسبوع الأول ، كانت الأسعار 1 جنيه إسترليني ؛ ثم خفضت إلى 5 شلن للأيام الثلاثة التالية
أسابيع ، وهو السعر الذي لا يزال يحد فعليًا من دخول الطبقة المتوسطة و الزوار الأرستقراطيين. وصلت الطبقات العاملة أخيرًا إلى المعرض يوم الاثنين في 26 مايو ، عندما تم تخفيض الأسعار خلال أيام الأسبوع إلى شلن واحد (على الرغم من أن السعر كان
شلن وست بنسات يوم الجمعة ، و 5 شلن يوم السبت). هناك
تم احتساب أكثر من ستة ملايين دخول عند بوابات الرسوم ، على الرغم من النسبة
التي كانت متكررة / عائدة من الزوار غير معروفة. جعل الحدث فائضا من 186000 جنيه إسترليني (ما يعادل 18.370.000 جنيه إسترليني) ، الأموال التي تم استخدامها لتأسيس
متحف فيكتوريا وألبرت ومتحف العلوم ومتحف التاريخ الطبيعي في جنوب كنسينغتون.

كان في هـذا المعـرض أول تركيب رئيـسي للمراحيض العامـة ، المتقاعد الغـرف الـتي قام فيها مهندس الـصرف الصحي جـورج جينينغز بتركيب "Monkey Closet"

مرحـاض التنظيـف [25] (في البدايـة للرجـال فقط ، ولكن لاحقًا للنسـاء أيضًا).

خـلال المعـرض ، دفـع 827.280 زائرًا كل منهم فلسًـا واحدًا لاسـتخدامها. في كثير من الأحيان

اقـترح أن التعبـير الملطف "إنفاق فلس واحد" نشـأ في

معـرض [27] [28] ولكـن مـن المرجح أن تعود العبارة إلى تسـعينيات القرن التاسـع عشر عندمـا تكون عامة

تـم إنشـاء المراحيـض ، المزودة بأقفال تعمـل بقطع النقـود المعدنية ، من قبل البريطانيين

السـلطات المحلية.

أغلـق المعـرض الكبير في 11 أكتوبر 1851.

1851 ميدالية كريسـتال بالاس في لندن بواسـطة ألين ومور ، الوجه الخلفي

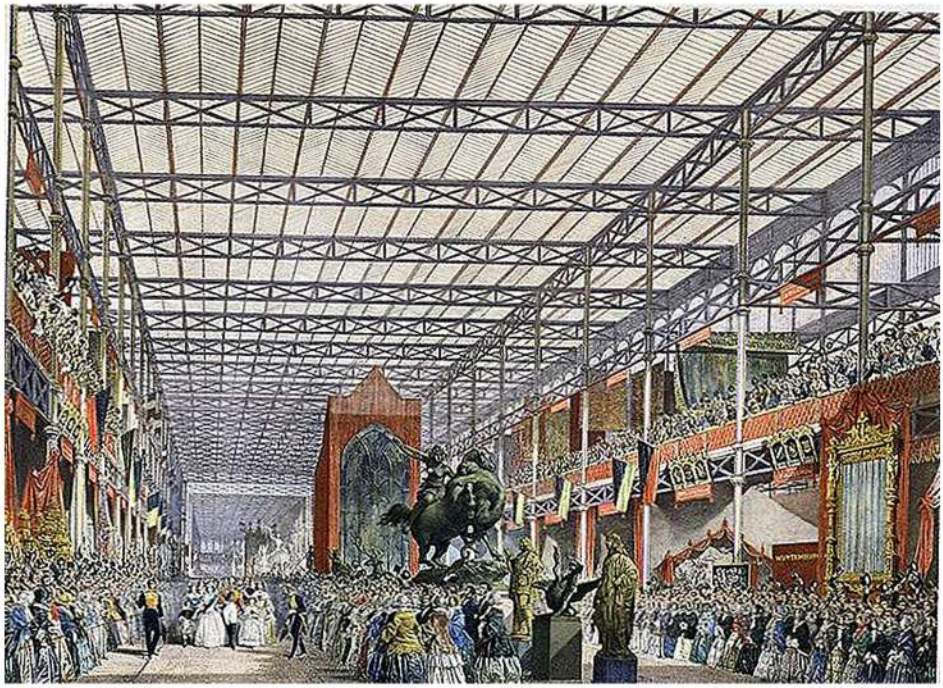
1851 ميدالية كريسـتال بالاس في لندن بواسـطة ألين ومور ، وجه العملة

أحـد التصميمـات الداخلية لقصر Crystal Palace

ومـع ذلـك ، فقـد بدأ كل شيء بشـكل تافـه ، مثل الفيلم الأول من مسرحية شكسـبير "A Nightsummer Night's Dream" ، مـن أول معرضـين متواضعـين عقـدا في جمعية الفن في ديسـمبر 1845 وفي ينايـر 1846. كانت المعارض نفسـها شـائعة جـدًا ، ولكـن بعدها وُلـدت الفكرة لإثارة اهتمام المشـاركين في تنظيم شيء أكـثر أهمية. في اجتماع يوم 28 مايـو 1845 ، تـم اقـتراح فكـرة المعـرض الدولي الأول. أعطـى إذن لتنفيذ ذلك حتى من قبل الأمير ألبرت نفسـه ، الـذي ، عـن طريـق الصدفـة الحـظ ، وصل في زيارة سـنوية لجمعية الفن. تم تخصيـص الأموال على الفور واقتُرح مـكان - مبـنى مؤقـت في هايـد بارك. لقـد قمنا بوضع قوائم أولية للمشـاركين ، وبدأ إرسـال الدعوات إلى العديد من المـدن ، لكـن النتيجـة كانت غير مشـجعة. كتب السـكرتير جون سـكوت راسـل في تقريره: "الجمهور غـير مبال ، البعض قبـل عـرض المشـاركة حـتى معاداة. اللجنة ليسـت مسـتعدة لتقديم الدعـم المالي ، الجمهور لا يشـعر بالتعاطف ، لا يوجـد تفاعـل مرغـوب فيـه من جانـب المنتجين ، لا أحد يريد رؤيـة الطريق إلى النجاح. فشـلت المحاولة". . ومع ذلك ، لحسـن الحـظ ، كان هـذا مجـرد رأي شـخصي لـه ، وحتى ذلك الحين قـام بتغييره قريبًا جدًا ، وسرعان ما كتب شـيئًا آخـر: "البريطانيـون لـم يكونـوا على دراية كافيـة بالغرض من المعرض ، وتأثيرهم على شـخصية الأمـة وجانبها التجاري مـن التنميـة. مثـل هـذه المعـارض مطالبة المشـاركين بالتعليم في هـذا المجال ، وينبغي توفـير هذه الفرصة". من الواضـح أن منظمـي المعـرض لـم يكـن لديهم أدنى فكرة عن العمـل في العلاقات العامة ، وهذا أمـر مفهوم! بحلول نهايـة عـام 1845 ، تـم اتخاذ قرار بشـأن صندوق جوائز للسـلع الصناعيـة بتصميم فني. كان مـن المفترض أن تجتذب المسـابقات المصنعـين ، خاصـة وأن اللغـة الإنجليزيـة كانت بالفعـل أمة من الرياضيين ، وكانت روح المنافسـة في دمائهم .

ومـع ذلـك ، كانـت طلبـات الحصـول على جوائز الجائزة الأولى ضئيلة ، مما جعل عقدها مسـتحيلاً. مسـألة المسـابقات كان لا بـد من تأجيلهـا لبعض الوقت.

لكـن الخطـوات الأولى جلبـت بعـض النتائـج الإيجابية. لقد جذبوا هـنري كويل ، الذي كان ممثـلًا نموذجيًا عن وقته. بحلـول ذلـك الوقـت ، كان قـد تـولى بالفعل منصبًا قياديًـا في مجال الإصلاح البريدي ، وطبع أول بطاقة كريسـماس في العالـم ، وقـد نـشر بالفعل لعدة سـنوات سلسـلة من الكتـب المصورة للأطفال. وهبتـه الطبيعة أيضًـا بموهبة فنية وموسـيقية. أصبح مؤلف تصميم مجموعة شـاي رائعة وأصدرها تحت اسـم مسـتعاره الرسـمي "فيليكس سـمرلي". مُنحـت هـذه الخدمـة ميداليـة فضيـة ، وفي وقت لاحق من عام 1846 ، أقنعه راسـل بالانضمـام إلى جمعية الفنون. بعـد هـذا النجـاح في المعـرض ، كانت خدمة Coyle موجودة في قـصر باكنغهام وتـم إنتاجها في العديد من الإصـدارات. في 1846 - 1847 بذلـت محـاولات أخـرى لجذب المصنعين من خلال تحسـين الجودة وزيـادة قيمة وقيمة الجوائـز. ومـع ذلـك ، لم يسـاعد هذا في جذب العدد المطلوب من المشـاركين .



الخطـوات الأولى والنجاحات الأولى!

عـلى الرغـم مـن صغـر حجمـه ، حقـق المعرض نجاحًا مذهلاً واسـتقبل 20000 زائر. بعد ذلـك بقليل ، من 9 مارس إلى 1 أبريـل ، أقيـم المعـرض السـنوي الثـاني. أدى نجـاح 1847 إلى قلب رأي الـشركات المصنعة ، وفي عام 1848 ، تم طرح مقترحـات المشـاركة مـن كل مـكان. تـم بالفعل عرض 700 معرض ، يمثـل معظمها تصميمًـا جديدًا للسـلع الصناعية. نما الحضور إلى 73000 شـخص.

كان المعـرض الثالـث في عـام 1849 أكـبر ، حيـث تم احتلال كل ركن مـن أركان المبنى ، مما جعل مـن الضروري تقليص المعـرض بعـدة أقسـام. أخـيرًا ، أصبح من الممكـن الإعلان عن الموعد النهـائي للمعرض الوطني التالي ، بعد خمس سـنوات مـن الموعـد السـنوي الأول. تـم الإعلان عن هـذا التاريخ لأول مرة في كتالوج المعـرض لهذا العام. أعطى حماسـة الجمهور العـدد المطلـوب مـن التوقيعـات على الالتماسـات إلى البرلمان للحصول على الدعم الرسـمي للمـشروع وميزانية البناء.

مـع تقديـم الالتمـاس ، تـم الانتهاء مـن المرحلة الأولى في تاريخ تشـكيل المعرض الدولي الأول. نجحـت جمعية الفنون في جـذب الأعضـاء والجمهـور ، وحصلـت عـلى دعـم وموافقة الحكومة ، وحتى أعلنت عن موعد. كل ما سـبق تـم القيام به من قبـل أفـراد المجتمـع العاديـين دون أي دعم من رئيسـه. كان مـن المخطط عقد معرض وطني على طـراز معرض مماثل في فرنسـا. لكـن انتصـار عـام 1851 كان في الواقـع لم يكن المعرض الوطـني ، ولكن المعرض الدولي الأول. كانت الفكرة ليسـت جديـدة. حـتى عندمـا أعلـن الكثـيرون بفخر أنه في وقت مبكر (1833 - 1836 في فرنسـا) ، عقدت المعـارض الدولية. لكن المزيـد مـن التحقيقـات كشـفت أن أيـا من المشـاركين الخارجيين المدعويـن ظهر عليهم. ومع ذلـك ، ظل المعرض الدولي في عـام 1849 مجـرد حلـم ، وأصبح على الأمير ألـبرت والمجتمع مهمة تحتـاج إلى التنفيذ.

حلول قصر باكنغهام تأتي في الحياة!

في عام 1851 ، عقد مؤتمر تاريخي في قصر باكنجهام ، الذي ولد فيه "المعرض الصناعي الكبير لجميع الأمم ، 1851". في هذا الاجتماع ، تم النظر في القرارات الرئيسية واعتمادها:

1. حول قسم المعروضات إلى أربعة أقسام: مواد العمل والآلة والمنتجات الصناعية والنحت.

2. الحاجة إلى مبنى مؤقت لاستيعاب كل هذه الأشياء ، لكن السؤال ظل مفتوحًا فيما يتعلق بمزيد من البحث عن أرض مناسبة.

3. حول حجم المعرض.

4. حول الجوائز.

5. حول التمويل.

كان من الواضح أنه لا يوجد شيء خاص يمكن توقعه من الحكومة ، وأنه يجب زيادة الأموال على الفور على أساس طوعي. إنه لأمر مدهش أن كل هذه القرارات الهامة اتخذت في يوم واحد فقط!

ثم جاءت فترة من الجهود غير المسبوقة. تم استدعاء الشركات المصنعة من 65 مدينة في إنجلترا واسكتلندا وإيرلندا وألمانيا. ساعدت الشركة الهندية ، ثم نابليون الثالث نفسه ، المعرض. حتى الجائزة الملكية منحت ، مما رفع مكانة المعرض

أحـد التصميمـات الداخلية لقصر Crystal Palace

يبـدو أن كل الصعوبـات كانـت بالفعـل وراء. كانت نتيجة خمس سـنوات من العمل الشـاق ليس فقـط إمكانية عقد معـرض دولي ، ولكـن أيضـا موافقـة الحكومـة على مخطط لعقده ، ودعم الـشركات المصنعـة ، والثقة المالية. بقـي فقـط لبنـاء مبنى للمعرض. وبعد ذلك اتضح أن أسـوأ المشـكلات لـم تتحقق بعـد. كان أحدهما ماليًا: وجاءت المسـاهمات ببـطء شـديد. ثـم أقام أحد أعضـاء جمعية الفنون ، اللـورد مايور ، مأدبة كبيرة ، حضرهـا المجتمع الـراقي بأكملـه مـن جميـع أنحـاء البلاد. بعد ذلك ، ارتفـع الصندوق إلى 80000 جنيه. كان هـذا المبلغ أكثر من كاف لجميـع النفقـات. ولكـن كان بالكاد يكفـي للبناء: كانت هذه هي المشـكلة الأولى.

أصبـح موقـع قاعـة المعـرض فجـأة العدد الثاني. تم التوصل إلى اتفاق مع الملكة بشـأن اسـتخدام هايد بارك. ومـع ذلـك ، فـإن هذا القرار لا يناسـب الجميـع. بدأت التايمز احتجاجا حاسـما. وذكـرت الصحيفة أن "الحديقة بأكملهـا" ، وسـيتم تدمـير حدائـق كينسـينغتون ، بما في ذلك ، وسـتعاني الأحياء السـكنية المجـاورة من جحافل من الزائريـن المبتذلـين الذيـن تجمعـوا في موقـع هذا المعرض ، لكن ماذا عن الأشـجار؟ المباني؟ "لقـد قيل الكثير عن تلـوث الحديقـة ، الـذي كان زخرفـة لنـدن. كان تصميم المبنى هو المشـكلة الثالثة. في وقـت مبكر من عام 1849 ، كان مـن المخطـط أن يصبـح هـذا المبنى المعـرض الرئيسي في المعرض. تحولـت الهيئة الملكيـة إلى لجنة البناء. أعلنـت اللجنـة عـن منافسـة بين مصممـي جميع الدول ، لكنها قضت ثلاثة أسـابيع فقـط. على الرغم من هذا الوقـت القصـير ، تلقـت اللجنـة 233 مشروعًـا ، مـن بينها 38 مشروعًـا أجنبيًا. من بين هؤلاء ، تـم اختيار 68 ، لكن لـم يتـم التوصيـة بواحـد للموافقة. بـدلاً من ذلك ، اقترحت اللجنة نسـختها الخاصة ، والـتي أجبرت اللجنة الملكيـة عـلى قبولهـا. كان المـشروع عبـارة عـن هيكل من الطوب مع قبـة مغطاة بالمعـادن. كان إغلاق جزء كبير من هايـد بـارك فكـرة سـيئة في حـد ذاته ، ولكن المـواد الرهيبة مثل الطوب هددت بإفسـاد كل من المناظـر الطبيعية والمناظـر الطبيعيـة إلى الأبـد. وقـد شـكل هذا مشـكلة أخرى للمنظمين - هـل يمكن إكمال هذا المبـنى الضخم عند افتتـاح المعـرض (في أقل من عام)؟

لكـن غيـوم العاصفـة اختفـت فجـأة ، كما ظهرت. بالفعـل في يوليو 1850 تم العثور على حـل لجميع هذه المشاكل الثلاث.

تـم حـل المشـكلة الماليـة من خلال زيادة المسـاهمات في الصندوق مباشرة مـن أعضاء اللجنة. أصبـح من الممكن أيضًـا الحصـول على قرض بنـكي بضمان الهيئة.

نشـبت الخلافـات حـول المـكان في مجلسي البرلمـان. كان انتظار الأمير ألبرت أمرًا صعبًـا للغاية. إذا تم رفض Hyde Park ، فـلا يوجـد مـكان آخر بكل بسـاطة. لكن النقاش انتهـى لصالح هايد بارك.

كان هنـاك انتقـادات أقـل للمبـنى ، لكن المشـكلة نفسـها كانت أكـثر تعقيدًا. تم العثور عـلى الحل في اللحظة الأخـيرة. لقـد حدث ذلك بشـكل غير متوقع لدرجـة أنه تم اعتباره معجـزة حقيقية.

مشروع بستاني بسيط

كان جوزيف باكستون بستاني بسيط ، لكن اهتماماته لم تكن مقصورة على هذا. علاوة على ذلك ، في ذلك الوقت كان معروفًا بمشروع السكك الحديدية وبنية الزجاج. لقد حدث أنه اضطر إلى التحدث مع رئيس الوزراء البريطاني إليس ، وفي هذه المحادثة أخبره عن فكرته. وكان إليس على دراية بأعمال باكستون وكان يعرف أنها تستحق الاهتمام. لذلك ، تحول رئيس الوزراء إلى غرفة التجارة لتوضيح الشروط اللازمة للنظر في مشروع جديد. لم يكن هناك أي شيء تقريبًا ، ولم يتبق سوى أيام قليلة ، حيث كان من الممكن إجراء تعديلات على المشروع الرسمي أو إدخال مشروع جديد. وقرر باكستون أن يستغل الفرصة المتاحة له. قضى عطلة نهاية الأسبوع في العمل في المشروع. في اجتماع لجنة السكك الحديدية ، كانت أفكاره بعيدة عن موضوع الاجتماع. ولكن على قطعة من الورق ظهر الرسم "الخام" لما أصبح يعرف فيما بعد باسم "قصر الكريستال". كان كل شيء تقريبًا معجباً بتصميمه ، لكن هذا كان عارًا على العمولة الملكية ، لأن مشروعهم قد تمت الموافقة عليه بالفعل من قبل لجنة البناء. لم يكن من الممكن قبول مبنى Paxton الرائع بدون الخبرة الفنية ، التي كان من المفترض إجراء تحقيق بشأنها ، بواسطة لجنة البناء نفسها ، والتي لم يكن من السهل أن تلقي بظلال من الشك على سمعتها. ساعدت جمعية Art Paxton في الحصول على معلومات حول ارتفاع الأشجار حتى يتمكنوا من دخول المبنى بالكامل. جعل هذا مشروعه لا يقدر بثمن من الناحية البيئية ، ولكن هذا هو بالضبط ما لم يستغله المهندسون من اللجنة.

مر الوقت ، ولكن لم يكن هناك إجابة منه. تعبت من باكستون ، قرر أن يتحول مباشرة إلى الأمة. في 6 يوليو ، تم تمثيل 200000 نسخة من Illustrated London News ، والتي روعت البلاد في وقت سابق برسومات التصميم الرسمي للمبنى ، الآن مع تطور Paxton مع ملاحظة توضيحية. قبل الناس على الفور مشروعه كمبنى مؤقت رائع وفريد من نوعه لهايد بارك.

لا تزال التايمز تعارض أي غزو للحديقة وتسمى مشروع "البيت الوحشي الأخضر". لكن اللجنة لم تستطع معارضة الموافقة والإعجاب العالميين.

فاز باكستون. مرة أخرى ، ساعدته فرصة الحظ في مقابلة تشارلز فوكسون ، أحد شركاء شركة إنشاءات كبيرة ومصنع للزجاج. في الاجتماع التالي ، تم حساب النفقات التي لم تتجاوز الميزانية. في 15 يوليو ، بفضل مجموعة من المتحمسين ، أصبح من الممكن الموافقة على الخطة في لجنة البناء ، قبل عام واحد بالضبط من افتتاح المعرض.

يبدو أنه الآن أعطيت البناء الضوء الأخضر. ومع ذلك ، نشأت الآن مشاكل مالية.بدأت موجة جديدة من النقد ، لكن الأمير ألبرت أخذ كل ذلك بابتسامة ، لأن يوم افتتاح المعرض الدولي الأول كان قريبًا جدًا. أجاب قائلاً: "حسب علماء الرياضيات أن قصر الكريستال سيُفجر بأول نسيم للضوء ؛ وخلص المهندسون إلى أن المعارض ستنهار وسحق الزائرين ؛ ويحذر الأطباء من أنه نتيجة لتواصل العديد من السباقات ، ستحدث وفاة سوداء في العصور الوسطى ... لا يمكنني التحوط ضد كل شيء. في العالم ، تماماً كما لا أفترض تحمل مسؤولية حياة العائلة المالكة". ومن الغريب أنه لم يحدث شيء مثل هذا ، ولا يزال قصر باكستون الجميل. بالفعل في 1 فبراير 1851 ، كان Crystal Palace جاهزًا ، بعد سبعة عشر أسبوعًا فقط من ربط أول ربط للبناء في الأرض.

أحـد المعروضـات: العرش الذي تبرع به ملـك ترافانكور للملكـة فيكتوريا

وأخـيرا جـاء 1 مايـو. تم الانتهاء من مؤسسـة واسـعة النطاق. أشرق شـمس الربيع. ذهبـت الملكة الشـابة بالحماس الذي فاجأ حـتى محيطهـا ، إلى مـكان الحـادث. للحظـة ، بـدا أن الألفية الجديدة قد حان. لأول مـرة في تاريخ العالم ، اجتمـع ممثلون عن العديـد مـن الـدول ، تحـت سـقف واحد من الكريسـتال ، في مبنى تم جمـع أفضل الإبداعات فيه. وكتبـت الملكة في هذه المناسـبة: "موافقـة لا جـدال فيهـا ، وفرحة في كل شـخص ، وضخامة وروعـة المبنى ، ومزيج من أشـجار النخيل والزهور والأشـجار والتماثيـل والنافـورات ، وصـوت جهـاز (دمج 200 أغنية و 600 صـوت في واحد) وأصدقائي المحببـين الذين جمعوا شـملهم تاريـخ كل بـلاد الأرض - كل هـذا حـدث بالفعل وسـيظل في الذاكرة إلى الأبد. الله ينقذ عزيزتي ألبرت. الله ينقذ بلدي العزيـزة ، الـتي أظهرت نفسـها رائعة اليوم! "

نجاح المعرض:

وفي الحقيقة: كان المعرض حقًا نجاحًا مذهلاً. ولكن تم الحصول على المزيد من النتائج بعد إغلاقه. الأول هو الربح واستثماره. قرر المنظمون استثماره في أرض في جنوب كينسينغتون ، بجوار المنطقة التي أقيم فيها المعرض. بوصفهم مالكي هذا العقار المربح ، فقد تمكنوا في السنوات التالية من تخصيص أموال لدعم العديد من المؤسسات التعليمية وإنشاء نظام للمنح الدراسية في مؤسسات التعليم العالي للعلوم والفن ، والذي يوجد حتى يومنا هذا.

والثاني هو بناء قصر الكريستال ، وهو كبير جدًا بحيث لا يمكن تفكيكه ببساطة. أعيد تشييده في مدينة أخرى ، وكان بمثابة مركز شعبي للترفيه والمناسبات الاجتماعية حتى تم تدميره بنيران عام 1936. كان Crystal Palace أيضًا أحد الهياكل الأولى التي تم فيها اعتماد العناصر الموحدة المقبولة الآن على نطاق واسع: يتكون المبنى بأكمله من نفس الخلايا التي تم تجميعها من 3300 عمودًا من الحديد المصبوب بنفس السُمك ، و 300000 ورقة مماثلة من الزجاج ، ونفس النوع من الإطارات الخشبية والعوارض المعدنية. تم تصنيع العناصر المسبقة الصنع ذات الأحجام القياسية بالكمية المناسبة مقدمًا ، بحيث لا يمكن تركيبها إلا في موقع البناء ، وإذا كان ذلك ضروريًا ، كان من السهل فكها!

إذا تحولنا إلى النتيجة الإجمالية ، تجدر الإشارة إلى أن هذا لم يكن مجرد المعرض الدولي الأول ، ولكن الاجتماع الأول للدول ذات الأهداف السلمية. من ناحية ، كانت هذه هي الخطوة الأولى في تطور الحركة الدولية ، ومن ناحية أخرى ، تحفيز المنافسة بين الأعراق.

الآن ، دعونا ننظر إلى تأثيره من خلال منظور آراء المجموعات الثلاث: الزوار والمشاركون وهيئة المحلفين. معها تبدأ ظاهرة السياحة الدولية الجماعية. خضع البريطانيون أنفسهم لاختبار جاد: بعد كل شيء ، لم يكن غزو الكثير من الأجانب في تاريخ أمتهم. وقد ساعد ذلك على فهم أن هذه الحيوانات والجهل ليسوا جميعهم مثلما تخيلوا من قبل. بالإضافة إلى كل شيء ، إلى جانب عدد لا يحصى من الاجتماعات غير الرسمية في المعرض ، نظمت الحكومة عطلات للوفود الدولية في جميع أنحاء لندن. تولت باريس العصا ودعت عددا غير عادي من الإنجليز ، المحيطة بهم مع دفق من الترفيه. الاتصالات الاجتماعية من هذا النوع وبهذا الحجم بين الناس من جنسيات مختلفة كانت بلا شك غير مسبوقة في ذلك الوقت.

فتح المعرض أعينه للمشاركين البريطانيين وساعد على إدراك ما لم يريدوا بعناد أن يلاحظوه من قبل ، أي أولوية التصميم الإنجليزي الحديث. في هذا الصدد ، أدى ذلك إلى انتشار البرق لشعبية التعليم الفني وساهم في ظهور مدارس جديدة للتصميم الفني. لكن الممثلين الأجانب اكتسبوا أيضًا الكثير من الأشياء مما رأوه في إنجلترا ، والذي كان في ذلك الوقت متقدمًا على العديد من الدول. دعا البعض 1851 بداية عصر الآلة. في العديد من البلدان ، تم تخفيض الرسوم الجمركية على البضائع المستوردة.

وأخيرا ، لجنة التحكيم. وتألفت من ممثلين عن العلوم والفن من كل دولة مشاركة. على الرغم من أن مواضيع النقاش كانت محدودة ، إلا أن اجتماعات هيئة المحلفين أصبحت نموذجًا أوليًا للمؤتمرات والمؤتمرات الدولية التي تتناول جميع أنواع القضايا العلمية والثقافية والاقتصادية. لأول مرة في التاريخ ، سمحت حكوماتهم لممثلي العلوم والفن والتجارة بمقابلة هذه المواضيع ومناقشتها. وكانت النتيجة المهمة الأخرى هي بناء خط سكة حديد من جميع أنحاء البلاد إلى عاصمتها ،