معادن الرند الذهبية

والتعدين في الترنسفال وافريقية الجنوبية (تابع لما سبق)

بقلم اسكندر افندي طعيني احد طلبة السنة الثالثة في المكتب الهندسي في جوهنسبورغ

فخرجنا من قفصنا واذا نحن في سرداب او قل مغارة تقطر المياه من كل جهاتها وتسيل على مشعاتنا جارية من الدعائم المنصوبة في وسط الاسراب لتقيها من الهبوط

ولما اردنا ان نسأل الدليل عن قياس العمق الذي بلغنا اليه بقي صوتنا في الحنجرة كأنا أصبنا بصمم وبعد الجهد الجهيد امكننا ان نسمع صوتنا من يجاورنا فاجابنا اننا بلغنا عمق ٢٠٠٠ قدم وما لبثنا قليلاً حتى خف الهواء على اذاننا فعاد سمعنا كما كان

فاخذنا نسير في ذلك السرداب بارجلنا تغوص في اوحاله ثم مللنا الى الشمال حيث وجدنا مضخة تقذف بالمياه المتجمعة في تلك المدافع فتصعدها بقوة الكهرباء الى علو الفي قدم اعني حتى سطح الارض حيث يتخذونها لشروبهم

ثم استأنفنا المسير في نفق هناك فرشت على حضيضه قضبان الحديد لسير العجلات الصغيرة التي تنقل التراب والحجارة وكان النور الكهربائي ينيرنا حتى بلغنا مكاناً مظلماً فلم نر بدًّا من ايقاد شموعنا وصرنا نجري الواحد خلف الآخر تارة نداوس الاوحال وتارة نمشي في الماء السائل او المتجمع في الحفر حتى بلغنا منفذًا هناك فهبت علينا ريح باردة اطفأت شموعنا فاوقدناها مرة ومرتين حتى اشار الينا الدليل بان نضع الشمعة قريباً من رأسها بين الاصابع فتقيها من الهواء بقبضة الكف

ولم نزل سائرين حتى شعرنا بحرارة قوية ورأينا امامنا فاعلاً صينياً يمثل امامهُ عجلةً فيها التربة المستخرجة من تلك القعور فيدفعها وهو يلهث كالثور . ثم سمعنا صوت ضربات متوالية فاقتربنا واذا بها آلة للحفر منصوبة هناك مع دعائمها المتينة واجهزتها المختلفة وحولها الفعلة الصينيون بايديهم المعاول والمخرل لنكش التربة وكسر الحجارة ونقلها

ولما جاوزنا تلك الآلة سمعنا ضربات اخرى كانها المدافع في طلقاتها . فلما اقتربنا اليها علمنا انها آلة نثاقة تجري بالهواء المضغوط والهواء يأتيها من قساطل ممتدة من

سطح الارض تدفعهُ آلات قويَّة الى باطن الارض وبقوتهِ تنفجر الصخور الممتزجة بالذهب وتتكسر وذلك بسرعة غريبة تزيد على تواتر اللغوم العاديَّة عشر دفعات

ثم قفلنا راجعين على الاعقاب مسرورين لخروجنا من هذا المضيق المخيف وبعد العطفات والتعريجات ادَّى بنا السير الى منحدر شبه المزلق ذي سطح واطئ فوجب علينا ان ننطرح على الارض ونهبط منها زحفاً بينما كانت قطع الحجارة والتراب تتزحزح من تحت ارجلنا فوصلنا الى فسحة متسعة حيث كان الصينيون يجرفون الحجارة المنسوفة ويضعونها في العجلات لتُنقل الى سطح الارض

ثم اجتزنا بعامل من البيض يأمر على عشرة من الزنوج وهم يشتغلون بتهيئة اللغوم فوقفنا هنيهة لننظر ما يعملون فلمَّا انتهوا من إعداد عدد وافر منهـا أوصلوها بالآلة الشاغطة للهواء السابق ذكرها ثم ابتعدوا الى مسافة كافية وتنحينا نحن ايضاً من جهتنا فاخرج حينئذٍ العامل الابيض من وعاء هناك شيئاً من الديناميت وجعلهُ في الانتظام ثم اوقد الفتيل فما مرَّ على ايقاده الَّا القليل حتى طرق آذاننا دويٌّ هائل ارتجَّت لهُ الارض وانطفأت بحركتهِ شموعنا وسقطت قبعة احدنا متطايرة . ولم نُفق من رعبتنا هـذه حتى سمعنا دوياً ثانياً وثالثاً الى عدد معلوم كان العامل يُعلن بهِ بصوت جهور ليتحقَّق ان كل اللغوم قد انفجرت ولا يسمح لاحد بالتقرب ريثما يتمُّ عددها لانَّ في انفجارها خطراً مبيناً على العملة فيقتلون لا محالة اذا ما قربوا منها عند نسفها

ثم تابعنا السير حتى عُدنا الى الفوهة التي انحدرنا منها واذا بالقفص ينتظرنا فتسلقناه صاعدين الى سطح الارض شاكرين الله على سلامتنا . وقد وجدنا نفسنا عند الخروج في حالة تُضحك الثكلى فكان التعب قد اضنك قوانا والعرق يتصبَّب من جبيننا والمياه تسيل على مشمعاتنا وارجلنا متلطخة بالوحول . فاسرعنا الى غسل ايدينـا ووجوهنا فرحين لما لقينا في تلك الزيارة من آثار الاعمال البشريَّة التي تحيِّر العقول

وبينما نحن واقفون عند فوهة المعادن اذا بصناديق حديـديَّة صعدت من اعماق الارض وهي مملوءة بالتربة والحجارة الذهبيَّة فتناولتها الآلة المنصوبة وافرغتها في ميزاب مركَّب على الصفائة فتحدَّرت من الميزاب الى عجلات صغيرة تحرِّكها قلوس طويلة من الفولاذ حتى تبلغ الآلة المحطَّمة للحجارة الذهبية . اما التربة الناعمة فتجري بها عجلات أخرى الى معامل خاصة بها

فدخلنا الى قاعة تحطيم الحجارة فوجدناها كبيرة واسعة فيها قسم يفرزون فيه الحجارة البسيطة عن الحجارة الذهبيَّة يدعونهُ قاعة التفريق (Sorting House) وذلك ان المدّنين اذا كسروا الحجارة في بطن المعادن لا يستطيعون لضيق المكان وقلة الوسائط التمييز بين الحجارة العاديَّة والحجارة المعدنيَّة . فاذا نُقلت الى هذه القاعة وهي ملطخة بالاوحال والاوساخ جلوها في صندوق حديد كثير الثقوب فتُغسل غسلاً محكماً وتظهر اذ ذاك على حقيقة عنصرها ويلقون الحجارة البسيطة عن جانب اما حجارة الذهب فيعرفونها من غيرها بما تحتويه من شبه الكوى المحبة يضرب بعضها الى السواد و بعضها الى البياض وقسم منها الى الاحمرار يُحدق بها بقع سوداء . واذا غُسلت الحجارة أجازوها على شقق طويلة من الجلد تدور بين صفوف من الصينيين وهم ينقونها فياقون ما لا فائدة منهُ بين ارجلهم حيث توجد مآزيب واسعة من حديد تنقل بها الى عجلات في الخارج وتُطرح في امكنة معدَّة لها . اما الحجارة الذهبيَّة فانها تدور مع شقتها حتى تبلغ الى احدى المطاحن فتُكسر قطعاً صغيرة لا يتجاوز كبرها حجم الجوزة ثم تنقلها شقق اخرى من الجلد الى محل ثانٍ فيه المطارق والبطاريَّات فالبطاريَّات تولّد الكهربائية وتحرّك المطارق التي تسحق الذهب بضرباتها المتوالية . وهو امر مدهش منظر مهيب اذ ترى تلك المطارق الضخمة تهبط من علُ فتهزُّ الارض بطرقاتها وتهتزّ الجدران بزلزالها وترقص النوافذ بهجيجها . وتحت المطارق مصاطب مستطيلة الشكل يجري فوقها جدول من المياه المكدرة المغيَّرة اللون

ثم صعدنا على صقالة تُشرف على تلك المصاطب فنظرنا هناك آلات انفيَّة تديرها البطاريَّات وكل آلة منها تحرّك عشر مطارق فتحدث ذلك الضجيج الهائل . ثم انحدرنا ففحصنا الاجران الفولاذيَّة التي فيها تُطحن الحجارة فتنعم ثم تجوز منها في منخل رفيع ممزوجة بالماء وتسيل على المصاطب كما ذكرنا . وتلك المصاطب ممسوحة بالزئبق فيختلط الذهب بالزئبق فيحمى المزيج على النار ويفصل الزئبق من الذهب بالتقطير فيبقى الذهب وحده وهو حينئذٍ في انقى اطواره

وكان سابقاً قسم من التربة المخلوطة بالذهب لا يمتزج بالزئبق فتقذفهُ المياه خارجاً فلا يكترثون لهُ . اما اليوم فقد وجدوا طريقة لاستخراج ما يبقى في هذه التربة من شذرات الذهب بأن يجرُّوا ذلك المطول بالقساطل والدواليب الى براميل واسعة فتخلط

بسيانيد البوطاسيوم وتبقى من خمسة الى ستة أيام حتى ينحلّ الذهب جيدًا في السيانيد ثم يفتحون في اسفل البرميل مجرى يسيل منهُ الذهب المحلول بالسيانيد الى اجران خشبيَّة ويُمزج بمحلول التوتيا فيرسب الذهب في القعر على شبه حمأة سوداء يجمعونها في قطع صغيرة من الخرف ويستخرجون منها الذهب ويلقون ما يبقى في البرميل والاجران على التلال المتكومة خارجًا

و بعد ان استقصينا احوال الذهب في كل اطوار تعدينه واستخراجه ذهبنا الى معمل الحدّادين الذي موقعهُ قرب الفوهة التي نزلنا منها في اعماق الارض فوجدنا هنالك العملة يشتغلون بكل اعمال الحدادة لاصطناع آلات التعدين واصلاحها . وبجوارهم قاعة للنجّارين يعتنون بكل الادوات الخشبيَّة . ثم زرنا قاعة المراجل حيث الآلات العظيمة البخيَّة على الاطراز المستحدثة منها الآلات التي تديرها البطاريَّة لطحن الذهب والآلات الضاغطة للهواء . ورأينا الغرفة التي فيها الآلة البخارية التي تستخرج الاثقال من قعر الارض بواسطة القوس الفولاذيَّة وكان العامل الموكل بها قائمًا على منضدة عالية وفي يده المفاتيح لتدويرها فاذا سمع دقة الجرس الكهربائي ادارها كما شاء

ثم خرجنا ونحن نقضي العجب مما رأينا من عظمة الاعمال البشريَّة وقفلنا راجعين الى منزلنا . فرأينا على طريقنا بيت وكيل المعدن وهو اشبه بقصر لا ينقصهُ شيء من رفاه المعاش وتحدق بهِ جنة فيحاء جامعة لاصناف الشجر والنبات . ولقينا في مسيرنا دارًا فسيحة الارجاء يسكنها المعدّنون الصينيون وهي تتألف من غرف عديدة كلها على هندام واحد انيقة الشكل في منتهى النظافة . وكان الصينيون جالسين على المائدة لمَّا اجتزنا فسمع من بُعد ضجيجهم وصوت لغطهم وضحكهم والخمر يدورون حولهم . فابتعدنا ونحن نردد عبارات التعجب من كل ما سمعنا ورأينا في تلك الزيارة وندعو للاوطان بشيء من هذا العمران

معادن الذهب في الرند الغربي

هي المناجم الواقعة غربي جوهنسبورغ وتربتها تشبه الشبه التام المناجم التي مرَّ لنا وصفها وبعض علماء الطبقات الارضية يزعمون انها متصلة بها الَّا ان الادلَّة حتى الآن لم تثبت هذا الظنّ . وهذه المعادن تعرف بمعادن كلاركسدورب (Klerksdorp)

و پرتشفستروم (Potchefstroom) . ومما تمتاز به هذه المعادن ان تربتها الذهبية متقطعة كثيرة الاعوجاج ذات عطفات علّتها طوارئ الزلازل وانفجارات البراكين . والعروق التي فيها الذهب تمتد الى ما تحت نهر الفال حتى بلاد اورنجة

وكان اكتشاف هذه المناجم سنة ١٨٨٧ فاخذوا في تعدينها وكان الحاصل منها سنة ١٨٩٠ ١٠,٣٥٨ اوقية من الذهب ثمّ زاد محصولها فبلغ سنة ١٨٩٤ ٨٤,٧٨١ اوقية وبعد انتهاء الحرب تألفت اربع شركات لتعدينها فكان محصولها سنة ١٩٠٥ ١١,١٤٦ اوقية

وقرب نهر الفال في الجنوب الشرقي من مقاطعة پرتشفستروم مناجم ذهبيّة دلّ الاختبار ان ذهبها دون ذهب الرند حسنًا . لكن هناك عرقًا غنيًا بالمعدن يُدعى اردين (Odin Reef) يُستخرج من كل طنّ من تربته اوقيتان من الذهب

معادن مقاطعة دي كاب

في مقاطعة دي كاب (The De Kaap District) معادن ذهبيّة تبلغ مساحتها ثمانمائة ميل مربع . واغناها واشهرها معدن شبا (Sheba) الواقع قرب « بارپرتون » كان محصول هذا المعدن سنة ١٩٠٣ ٢٥,٨٥٦ اوقيّة من الذهب استخرجوها من ٩٧,٥٣٢ طنًا من التربة فيساوي معدّل الطن ٥ شلنًا ونصف وفي السنة ١٩٠٥ بلغ الحصول ٢٦,١٢٦ اوقية

وكان هناك قبل الحرب احد عشر منجمًا بلغ سنة ١٨٩٨ مجموع ذهبها ٨٩,٧٦٠ اوقية ثم استأنفوا تعدين تلك المناجم بعد الحرب فعدنوا منها سنة ١٩٠٣ اربعة استخرجوا منها ٩,٩٣٣ اوقية ذهب ثم صارت المناجم خمسة واتّسعت اعمالها حتى بلغ محصول الذهب منها سنة ١٩٠٤ ٣٣,٨٨٧ اوقية وفي السنة التالية ٤٣,١٣٩

على ان بين معادن الرند ومعادن هذه المقاطعة فرقًا فان معادن دي كاب موجودة في ضمن الجبال ولا يستوجب فتح فوهاتها عناء كبيرًا لان الانفاق تُفتح في سفح الجبل على خطّ افقيّ دون عناء كبير واما الرند فانّ معادنه تحفر الى اغوار بعيدة يبلغ عمقها احيانًا ثمانية آلاف قدم

وكذلك بينهما فرق آخر وهو انّ الذهب في مقاطعة دي كاب شديد الصلابة وعروقه ضيقة جدًا الّا معدن شبا السابق ذكره

معادن سوازي لند

بعض هذه المعادن واقع على حدود بلاد سوازي لند (Swaziland) كمعدن شتينسدرب (Steinsdorp Gold Fields) الواقع قريباً من باربرتون ومقالعهُ الذهبيَّة وافرة لكنَّ اجناسهُ غير مرضيَّة ولذلك لم تتألف شركات لتعدينهِ مع ان الحكومة اباحت ذلك في السنة ١٩٠١

وبعضها واقع في داخل سوازي لند فقد فحصوا منها ما كان موقعهُ عند الشمال غربي هذه المقاطعة . وقد اجمع الخبيرون بالطبقات الجيولوجيَّة ان ذهبها وافر جيد وكان محصول هذه المناجم سنة ١٨٩٦ ١,٢٨٨ اوقية ثم بلغ بعد سنتين ٨,٢٥٦ اوقية ولم يستأنف فتح هذه المناجم بعد الحرب الا سنة ١٩٠٤ والهمة مبذولة في توسيع اشغالها لوفرة ذهبها

وهناك ايضاً معادن للفحم الحجري سوف يباشرون باستثمارها اذا ما بانت الى جهتها السكة الحديديَّة

الذهب في بلاد ناتال

مناجم الناتال معروفة شهيرة منذ قديم الزمان لكنَّ ملوك الزنوج الذين كانوا يحكمون فيها وقفوا في وجه طالبي الذهب كحائط منيع فلم يمكنوا احداً من استخراجهِ . فلمَّا انضمَّت بلاد زولولند الى الترنسفال سنة ١٨٨٦ توارد المعدنون الى تلك الجهات وباشروا في الاشغال لكنَّ محصول الذهب من السنة ١٨٩٢ الى ١٩٠٤ لم يتجاوز ٣٨٣٠ اوقية لأسباب . وقد وجدوا الذهب في جهات عديدة من بلاد ناتال على انَّ كميتهُ القليلة حالت دون ملازمة تعدينهِ

وقد فتحوا ايضاً سنة ١٩٠٤ معدن ملماني (The Malmani Gold Fields) لعرقين ذهبيين وُجدا فيهِ وحتى الان لم يأت الشغل بالاثمار المأمولة

معادن ليدنبرك

معادن ليدنبرك (Lydenburg) مشهورة وانما هي معادن نهريَّة والذهب فيها مختلط بعروق دقيقة من الكوارتز والتعدين هناك قائم على قدم وساق وفيها ما يناهز ١٥٠ مطحنة للذهب . وقد كان محصولها سنة ١٨٩١ ٣٢,٩٠٧ اواق من الذهب

فبلغ بعد غرّ الشغل المتواصل ٧٨,٧٣٧ اوقية في السنة ١٩٠٥ . وهناك وجدوا قطعة عجيبة من الذهب النهري بلغ ثقلها ٢١٥ اوقيّة . وعمّا قريب سيمرّ قريباً من تلك المعادن خطّان حديديّان احدهما من كوماتي پورت الى ليدسدورب والآخر من ماشودودرب الى ليدنبرغ وبهما سوف تترقى اعمال هذه المعادن و يزيد الاقبال عليها

معادن مقاطعة واطربرغ والاقاليم السفلى

معادن واطربرغ (Waterberg) متوسطة بين معادن الرند ونهر ليمپوپو اكتُشفت سنة ١٨٨٤ و بوشر بتعدينها سنة ١٨٩٢ ونجحت باعمالها لكننا لم يمكننا ان نحصل على لائحة تفيدنا عن محصولاتها السنوية

اما البلاد السفلى (Low Country) فمعادنها واقعة في جبال مارشيسون (Marchison) القريبة من جبال دراكنسبرغ (Drakensberg) فيها صخور من الكوارتز مختلطة بالذهب اشهرها معدن كلين ليتابا (Klein Litaba) شمالاً ثم معدن سلاطي (Selati) جنوباً ثم وردبش (Woodbush) غرباً . وكان محصول معدن كلين ليتابا سنة ١٨٩١ ٧,٩٢٦ اوقيّة وكادت هذه الكمية تتضاعف السنة التالية فبلغت ١٤,٦٩٢ اوقيّة ثم خمدت حركة التعدين إلاّ حدث هناك من المناوشات والخصومات بين البيض والزنوج ثم استانفوا العمل بعد ذلك وهي اليوم جارية ببطء لتزاحم الجمعيات ولصعوبة المواصلات لكنهُ عن قريب تنجز سكة حديديّة توصل هذه المعادن بمعادن مورسدورب فتحسن احوالها . وهناك معادن اخرى غنيّة بالفضة والنحاس والحديد والرصاص والزنجفر سوف يتولّى المعدّنون حفرها . وفي تلك الجهة واقع اوّل معدن ذهب عدّهُ ارباب المال في انترنسڤال فحطّم البوير آلاته سنة ١٨٨١ وبقي مهملاً الى السنة ١٩٠٤ حيث استؤنفت فيهِ الاشغال بعد وجود بعض قطع من الذهب النهري في جهاته

معادن تاتي الذهبيّة

امتداد معادن تاتي (Tati) على مساحة ٣٥٠٠ ميل مربّع من الخلاء بالابي (Palabye) الى ضواحي بولاوايو (Bulawayo) وهي تابعة لمستعمرة بشوانلند (Buchwanaland) الانكليزيّة . قد اكتشف هذه المعادن الرحّالة كارل موخ سنة ١٨٦٢ بيد انّ الاحوال لم تسمح باستثمارها الّا قليلاً حتى السنة ١٩٠٠ فأنشئ

حينئذٍ معدن دعوهُ « برْميه تاتي موناركْ » (premier Tati Monarch) فكان خالص ربحهِ بعد سنة واحدة ١٠,٤٩٠ ليرة انكليزيَّة. وقد أُنشئت معادن اخرى استلفت اليها الانظار كمعدن دورهام بروسبكت (Durham prospect) ووفرد ديفيلوپمان (Winifred Develop^nt)

معادن بلاد روديسيا

هي المناجم الذهبيَّة التي كتب عنها كارل موخ سنة ١٨٦٢ ما تعريبهُ : « هذه حقيقةٌ مروج ذهبيَّة تاخذ بسعة رمالها ووفرة ذهبها كل ماخذ من ناظرها وقد وقفتُ امامها مبهوتًا متحيرًا بل مفتونًا مسحورًا وقد قدَّرتُ انَّهُ يمكن لألوف من الرجال ان يشتغلوا بتعدينها دون ان يزاحم بعضهم بعضًا » وقد جاء مثل هذه الاقوال لغيره من الكتبة وعليهِ لم تثبت الجمعيَّات ان انعقدت لتحقيق تلك الآمال وتواردت المسَّال لتسهم تلك النيوَّات والتكهُّنات

ومما أيَّد آمال المكتشفين ما وجدوهُ في تلك الانحاء من آثار التعدين القديم كما قلنا في فاتحة مقالتنا فانك ترى حيثما سرت حفريَّات واسعة تنبئ بأشغال القرون الغابرة كمعدن ميتوپوتا (Metopota) في بلاد المشونالند الغربيَّة فهناك جبل ترى على قمتهِ فوهةً واسعة احتفرها المعدّنون يبلغ عمقها مائتي قدم وسعة الحفريَّات ينيف على مائتي يرد (واليرد ٩١ سنتمترًا) . وقد حسب احد العلماء ان التربة المستخرجة منهُ تبلغ ٧٨٥,٤٠٠ يَرد مربَّع فيكون ثقل التربة الذهبيَّة المستخرجة مليون طنّ ونصف طنّ

وليست هذه المناجم القديمة غاية في العمق لان معدّنيها كانوا اذا بلغوا الماء في الحفر كفُّوا عن الشغل وربَّما تظهر المياه على عمق ٤٠ الى مئة يرد . وقد تحقَّقوا ايضًا ان الامكنة التي عدَّنها القدماء كانت غنيَّة بذهبها الى عمق ٥٠٠ قدم بنيف. وقد وُجدت في روديسيا عروق ذهبيَّة كثيرة لكنَّها ليست كمعادن الرند منتظمة الطبقات. واما الذهب النهري فكثير جدًّا لكنَّهُ ليس من الصنف الجيد. وما يبيّن غنى بلاد روديسيا بالذهب انَّ محصول ذهبها السنوي لو قُسم على سكَّانها البيض لنال كل واحد منهم كميَّة اوفر من غيرها . فانَّ مبلغ الذهب في السنة ١٩٠٤ مثلًا كان لو قُسم بين كل ساكن لاصاب الفرد منهم ٧٤ جنيه وتسعة شلينات اما في اوستراليا فانَّ الذهب لو قُسم بين كلّ

وطني لما زادت حصته على ليرتين وتبلغ حصة الواحد في بلاد الترنسفال ٥٣ ليرة و١٠ شلينات

وقد حسب محصول الذهب في روديسيا من ٣١ آذار سنة ١٩٠١ الى مثله في العام القابل فكان ٢٣٤,٧٢٠ اوقية من الذهب ثمنها ٨٥١,٨٠٧ جنيه ومن ٣١ اذار ١٩٠٤ الى مثله في العام التابع بلغ المجموع ٤٣٨,٨٩٣ اوقية ثمنها ١,٥٩٩,١٩٨ جنيه

معادن الذهب في المستعمرة البرتوغالية

وقع هذه المعادن الى الشرق قرب حدود بلاد الناكوالد (Namaqualand) وهي غنية جداً بالتبر والبارغ اليها سهل من جهة بلدة تدعى «ماسي كاسي» واكثرها في الجبال على علو شاهق فوق سطح البحر . على اننا لا نعرف من امر هذه المعادن شيئاً لانقطاع اخبارها عنا منذ عشر سنوات . وانما سمعنا بان اهل تلك المستعمرة اكتشفوا مقالع جديدة من الذهب في وادي شيزي وفي موزا قرب ديلاكوا باي

نفقات التعدين

معلوم ان اشغال التعدين تقتضي تكاليف ونفقات باهظة تثبط همم الشركات وكثيراً ما تردهم عن مباشرة العمل خوفاً مما يتوقعونه من المصاريف في تلك المشروعات التي لا تسدها الارباح المأمولة . ومن اكبر العوائق في ذلك مشاق المواصلات وصعوبة النقل التي كانت تستازم مالاً طائلاً . وهذه العقبة قد تذللت اليوم بتوفر السكك الحديدية اذ انخفضت اجور النقل اربعة اخماس ما كانت عليه سابقاً . وقد ازدادت هذه الخطوط في روديسيا اكثر منها في بلاد الترنسفال ولذلك توفرت ايضاً ارباح تلك على هذه

ومن الاسباب الاقتصادية في تعدين معادن الذهب وفرة الغابات وكثرة المياه . لان المناجم تحتاج الى الاخشاب والصقالات التي تقام لدعم السقوف واستحضار آلات خشبية عديدة لتشية الاشغال . وكذلك المياه لازمة لري الاراضي المجاورة للمعادن ولتنقية التربة وغسلها . ومن هذا القبيل ايضاً ترى التقدم لمعادن روديسيا التي لديها من الاخشاب والمياه ما يفي بحاجتها فضلاً عن قربها من السكك الحديدية كما سبق

فانهُ اذا تجزت الخطوط الثوي انشاؤها في روديسيا اصبح ابعد معادنهـا عن الخط الحديدي على عشرين ميلًا فقط وهي مسافة لا تُذكر

وقد كانت مع ذلك نفقات التعدين في سنتي ١٩٠٥و١٩٠٦ بمعدل عشرين فرنكًا بنيف قليل على كل طن من التربة المستخرجة بعد طحنها واستخراج ذهبها على الطرائق المذكورة سابقًا . ولعلَّ هذه النفقات ستخفُّ ايضًا في المستقبل

ومن المصاعب التي تحول دون العمل قلَّة المعدّنين فذلك مما يسبب طفرًا في الاشغال وزيادة في النفقات وخصوصًا بعد الحرب الترنسفاليَّـة . وقد تحسنت الاحوال في هذه السنين الاخيرة حتى ان معـدَّل الفعلة الذين يشتغلون كل شهر في روديسيا يبلغ خمسة عشر الفًا بنيف واكثرهم من الزنوج وهم متفرّقون في نحو ثلاثين معدنًا

ومما يفكر فيه اليوم ارباب معادن الرند نقل القوة الكهربائيـة من احد انهار افريقية الجنوبية الى المعادن كما يفعل الاميركيون في بلادهم والنيَّـة معقودة في وضع البطـاريات الكهربائية على شلَّالات ڤيكتوريا فينقلون قوَّتهـا الى معادن الرند والمسافة بينها ٧٤٥ ميلًا . وقد اجمع المهندسون على ان هذا المشروع يفوز بنجاح باهر الَّا ان البعض يرون ان النفقات على انجازه اوفر من ان تسدَّهـا الارباح المأمولة وقد قدَّروا المصاريف على هذا المسعى العظيم بما يربي على اربعة ملايين جنيه فانهم قدَّروا معدَّل المصروف على نقل قوَّة حصان بخاري بثلاثين جنيه اما معدَّل القوى البخاريَّة التي تستطيع الشلَّالات توليدها فهي من ٣٠٠,٠٠٠ الى ٦٠٠,٠٠٠ حصان بخاري وزد على ذلك النفقات اللازمة لحفظ الاسلاك واصلاحها وتضمينها من كل الآفات التي يُخشى منها من قبائل تلك الجهات

وهذه الاعتبارات لم تثنِ عزائم اصحاب الماليَّات وقد تألفت في هذه المدَّة الاخيرة شركة لاخراج هـذا المشروع الى حيِّز العمل فاخذت بنقل الآلات الى الشلَّالات . وعمَّا قليل ستفيدنا الاخبار عن تفاصيل هذا المشروع العظيم

وفي مقالة أخرى ان شاء الله نأتي بوصف معادن الترنسفال غير الذهبية