

باب الأجدال العلمية

العلم والحرب وما بعد الحرب
ضرورة التعاون بين العلماء والساسة

ايدن والمستر وينات السفير الاميركي
والمسيو مايسكي السفير السوفياتي والدكتور
ولنتن كوزو السفير الصيني، كما شمل فريقاً كبيراً
من علماء الخلفاء في مقدمتهم علماء فرنسا
الحرّة، وعلماء ألمانيا النازية، وعلماء الصين
المكافئة وغيرهم

كان الموضوع العام الذي عالجه اعضاء
المؤتمر « العلم والائتفاء بهذ الحرب ». وكان
رئيسة السر وتشرد غرينودي رئيس تحرير
مجلة نايتشر سابقاً. وكان المؤتمر نفسه تحت
إشراف قسم جديد في الجمع اسمه قسم
« العلم وعلاقاته الدولية والاجتماعية »

مريز علمائنا سدرح

بدأ الاجتماع يوم ٢٥ سبتمبر في دار
العهد البريطاني British Institute بلندن
فتلا فيه الرئيس رسالة من المستر تشرشل هذا
ترجمتها ... « ازالة الظلام العقلي الذي أخذ
يرخي سدولة على ألمانيا، نعتبر حرية علمائنا
سلاحاً قوياً في أيدينا، لأن التفوق في
الارتقاء العلمي عامل حيوي في التأهب للتصمر
« ولا بد أن يستغرق جهد الأمم المتحضرة
زمناً طويلاً قبل ان برعوا ما يخلقه الألمان

جمع تقدم العلوم البريطاني، من الهيئات
العلمية الكبيرة التي تعود قراءة تقتطف
مطالعة اخبارها وقرائة محاضرات رجالها،
وقد نشرنا من سنرات كتاباً كبيراً يحتوي
على عدد وافر من خطب الراسة فيها. هذا
الجمع لم يعقد اجتماعه السنوي في السنة
الماضية، لأن شهر سبتمبر، وهو الشهر الذي
يعقد فيه الاجتماع السنوي عادة، كان شهر
موت اوحياة في بريطانيا، اذ فيه بلغت
مركة بريطانيا أوجها من الشدة والصف
الى ان ردت ككتاب الامان الجوية، وحدثت
تحاذر الاقارعة على بريطانيا في النهار، ما عدا
طائرات قليلة تأتيها قرادي

ولكن الجمع عقد اجتماعه السوي، في
شهر سبتمبر الماضي (١٩٤١) وحضره فريق
كبير من أكبر علماء العالم، بل ان ثلاثة علماء
على الاقل طاروا من الولايات المتحدة الى
لندن ليحضروا جلساته ويلقروا فيها محاضرات
ثمينة

ولم يقتصر اجتماع هذه السنة على العلماء
البريطانيين بل شمل جماعة من أكبر رجال
السياسة، فذكر بينهم الرئيس جنس والمستر

وراهم من الخراب النادي والأديبي . ولا بد
ان يتأثر هذا الجهد بجميع سرارد العلم .
ولكنني أظن بعين الرجاء ان اليوم الذي
يسطيع فيه علماء كل أمة وقفه نشاطهم على
عمل الانشاء المشترك »

السياسة خارجه العلم

وخطب المستر لينق فقال « انادعوناكم
لمساعدتنا في سبيل القضية التي تكافح من
أجلها ، وستزداد حاجتنا اليكم في عمل الانشاء
بعد الحرب . ضد ذلك سنواجه كفاحاً آخر ،
لا يقل شدة واستثنائاً بالهمة وطلباً للتضحية
من كفاحنا الحالي — وهو كفاح ضد الجوع ،
والعزدية ، والألم ، ألم الجسم وألم الروح »
ثم قال : ان ما نبدله وتبدلونه الآن من
النشاط وقف على القضاء على نظام هتلر الصريح
بالدماء المنقوب بالأوجاع . ان ألمانيا فرضت
بنفسها على نفسها حصراً عقلياً ، فهي
مطرقة من الناحية الفكرية . وهي التي تحملت
بنفسها مما يشيع في روح العلم من عبدا
الاشتراك العام والتعاون الدولي ، إنها أبدت
خيرة علمائها ، إما بطردهم بالقوة وإما بالانشاء
حالة من العيش لا يطبقها روح العالم الحر
« وأبغض ما في النظام الهتلري ، هو فكرة
« الشعب السيد » والشعوب السوداء الخاصة
له . العلماء الألمان الذين لم يطردوا او لم
ينفروا من ألمانيا ، أصبحوا عبداً لنظام
يناقض كل ما يمثله روح العلم الصحيح »

ثم تحول المستر لينق الى موضوع العلم
والاجتماع فقال : ان ما أسداه العلم الى الحضارة
سهل أسباب العيش على كثيرين من الناس
ولكنه أفضى الى غير قليل من انقذات
والآثار والتوزيع الجائر والزرعة البادية . قال :
فاذا أردنا بعد الحرب ، ان نتاح لنا
فرصة طيبة لمكافئة هذه السوي ، فعلى العلم
والسياسة ان يعملوا معاً . عليكم ان تساعدونا
وترشدونا ، وإذا كان في قدرتنا ان نؤدي
خدمة ما فسنقدمها ممتطين . ان السياسة في
انشاء الحرب خادمة الخطة الحربية
الاستراتيجية) وأمل ان تدوي في أثناء
سلام خادمة العلم . ويتعين على السياسة ان
تضمن حيثئذ ان تمار العلم لا تصبح جزافاً
ولا يسه استعاطها في حياة الشعوب

القضاء على الجوع والسيف

وخطب المستر وينانت سفير الولايات
المتحدة في لندن فقال « ان الخدمة الأولى التي
في وسع العلم اسداؤها الى البشر الآن ، هي
توحيد الأمم العربي والعلم العملي في تأيد
قوات الحائلمه المسلحة ، فهي تبدأ الآن
وتدرب وتسلح لكي تقضي على سطوة
النازي . ان أصحاب هذه السطوة حاولوا بشرة
لا ترحم وقاوة لا تلين اعانة الكرامة
الفردية والقضاء على حقوق الانسان . ثم
قال : — « ان النازية قد سرقت المخترعات
العظيمة التي ابتدعها العقول الحرة المبدعة

انثرون على ان مساهمة العلم في قهر الطغيان النازي أمر لا مفر منه ، مع ثقلي على طابع العلماء ، لأنه اذا فخر النازي واتباعهم في الحرب ، قضى على الأسلوب العلمي في البحث وأساسه حرية الفكر والبحث

أما مقام العلم في الإنشاء إمد الحرب ، فقد عالجه كل من ناحية اختصاصه

فألقى الأستاذ لوتر جريك - وهو أحد أساتذة جامعة كولومبيا وقد طار من أميركا الى لندن ليشهد هذا المؤتمر - محاضرة سماها نشأة حكومة الولايات المتحدة بوادي نهر التنبسي من مصانع كبيرة لتوليد الطاقة الكهربائية ومصانع للحداد وغيره ، وساق دلما دليلا على ما يستطيع العلم متعاوناً مع الحكومة في اصلاح قطر كامل وشق طرق الرخاء أمامه . فالمنطقة التي تشملها هذه الشروط الاميركية العظيمة تبلغ مساحتها مساحة بريطانيا ولكن سكانها لا يزيدون على مليونين ودخلهم يسير وكثير من أرباب العائلات فيها لا يزيد دخلهم السنوي على ٥٠ جنياً في السنة أما الآن فقد أخذ الرخاء يحم المنطقة ، وما أنشئ فيها من مشات صناعية يمدى خدمات جليلة الى النشاط الحربي

وألقي المستر هربرت مورديسون وزير الداخلية البريطانية محاضرة طالع فيها ما يستطيع العلم ان يديه الى الناس في مسائل المأكل والسكن والملبس بحيث لا ينزل أدنى ما يصيبه الفرد منهم عن مستوى معين يحدده العلم .

وانطلقت بها هاتجة منهورة لتتمسكها في استبعاد الروح البشري لا في تحرره . ثم قال : على العلماء ان يمدوا نظرم الى ما بعد الحرب ، اذ لا بد ان يكون العالم جريحاً كميحاً لشند فيه الثقافة ، وتعلم الحاجة ، فهناك المجال لا يدي العلم الآسية وقدرة العلم على الإنشاء النظرية في التنبون الميكانيكية والصناعية

« واذا نحن نحاول ونسعى جهدنا الى تأييد حقوق الانسان السياسية ، وهي الحقوق التي لا شئ عنها ركناً للتقدم العلمي وشرطاً للعقل الحر ، فعلينا ألا ننسى ان على العلم تبعه عظمة في ان يذل غاية ما في وسع لا كفاء حاجات الانسان الاولية ، أي علينا ان نعترف بأن ضرورات الحياة هي جزء من حقوق الانسان . علينا ان تقضي على الجوع وعلى السيف وسيلة لتسخير الناس . وبهذه الوسيلة دون غيرها نستطيع ان ننفع معنى وحياة في ذلك الحق الانساني « حق الحياة والحرية ونشدان السعادة »

طرب من افوال المعاصرين

كان نطاق موضوعات التي غالبها العلماء في محاضراتهم واسعاً جداً ولكنها كانت تدور جميعها حول مسألة عامة وهي ما نصيب العلم في انشاء العالم الجديد ، بعد ان يساهم العلم في قهر الطغيان النازي . وقد أجمع

نواحي انعم ولا سيما في علم الإحصاء . وهذا يمكن العلماء ورجال الحكم من الأجابة عن مسائل كثيرة ممتدة في الشؤون التقنية على أهون سبيل ومن أخصر طريق . وعنده ان هذه الناحية من التقدم يجب ان تختصر مدة تطبيق الاساليب التقنية الجديدة في الصناعة وملائمة الاحوال الاجتماعية لها . وهذا في رأيه يحقق في اثناء الحرب متأثراً بضغط الحاجة فيجب ان يكون مستطاعاً في ايام السلام بوحى العقل

توقف العالم الزراعي المشهور السرجون رسل خسته على موضوع اصلاح الاراضي الزراعية الروسية التي اقتضت الحرب تدميرها فاقترح ان تنقل البذور الموصلة التي استعفاها علماء الزراعة في روسيا الى انكارترا حيث تحفظ في مكان آمن لتعاد الى روسيا بعد الحرب ، لانها اذا وصلت اليها يد التدمير ، فقد يتلو عود الزراعة الروسية الى حالتها السوية قبل عشرات من السنين . وذهب الى ان تدمير اشجار العاكة في أوكرانيا من ابدت بواعث الاسى واقترح ان تجمع البراعم وتنقل بالطائرات الى حيث يصعبها الخبراء بالعناية والرعاية ثم تعاد لغرس باتين العاكة في اوكرانيا بعد الحرب

وخطب لورد سميرل وهو ذو منزلة عالية في دوائر القلعة علاوة على مكاتته السياسية فيين منزلة العلم في تأييد قضية الحلفاء واقترح تعيين ملحقين علميين اسوة بشمين

وقال ان تعيين هذه الحدود يجب ان يكون عاملاً سياسياً واجتماعياً من المنطقة الاولى . وقد ضمن له ان يترتب طولياً عندما ختم خسته بقوله « لا بد للسياسي ان يطبق بأذنه على الارض لتبين الاتجاهات السياسية ان يحل مكانه في ما بعد الحرب للسياسي الذي تحقق عيناه في المستقبل »

وخطب الفيزيولوجي الكبير الاستاذ هل نائب جامعة كبرديج في مجلس النواب فبحث في موضوع مكانة العلم في الحكومة ، ووجوب تعيين مستشارين علميين في الوزارات المختلفة على ان لا يقتدوا في بحث المشكلات التي تعرض عليهم بقيد الاداة الحكومية ، لكي يكون بمنهم والنتائج التي يخلصون اليها قائمة على اساس علمي صحيح . وضرر متلا على ذلك بمشاورين علميين في وزارة التموين كان لآرائهم في شتى المسائل قائمة كبيرة . وختم بقوله ان البحث العلمي يجب ان يوضع له نظام ولكن يغير ان يجوز ذلك النظام على روح البحث الحر

وخطب الدكتور نجوين رئيس الوزارة الاسبانية في عهد الحرب الاهلية فيين فيعة التوريب العلمي في حياة السياسي لانه يمكنه من البحث بحثاً دقيقاً والحكم حكماً صادقاً في المسائل المعروضة عليه . وكان بليغاً البلاغة كلها في مناقشته جميع الامم ضم الجهد للقضاء على « الحكم الكلي الوحشي الذي قام في اوربا » ووصف الاستاذ برنال التقدم في بعض

على العلماء ورجال السياسة الذي حضره
الجلسة الختامية وثيقة وصفت بأنها « دستور
العلم والهدوء » وهي تحتوي على سبع مواد
اليك ترجمتها :-

١ - حرية التعلم ، وفرصة التعليم ،
والقدرة على التفهم ، لا غنى عنها في توسيع
نطاق المعرفة ، وعن العلماء تقول ان التصحية
بها تقضي ال اهدار كرامة الحياة البشرية .

٢ - الجماعات تعتمد في بقائها وتقدمها
على معرفتها أنفسها وخواص الاشياء في
العالم الذي يحيط بها

٣ - جميع الأمم وجميع الطبقات أسدت
أيدي ال للمعرفة وطرق استعمال الموارد
الطبيعية وال فهم تأثيرها في الارتقاء البشري
٤ - المبادئ الأساسية في العلم تعتمد
على الاستقلال مقترناً بالتعاون وتنازلاً بحاجات
الانسانية السائرة ال الامام

٥ - ان رجال العلم هم أمناء كل جيل
على ما يرثه من المعارف الطبيعية . فيتعين
عليهم ان يرغوا هذا الارث وان يضيقوا
اليه ، بالوصاية الامينة وخدمة المنل العالية
٦ - جميع طوائف المشتغلين بالعلم اخوان

في جامعة العلم العامة . وهذه الجامعة نطاقها
الارض قاطبة وكشف الحقيقة غرضها الاساسي
٧ - ان المقضي في البحث العلمي

يقضي حرية عقلية وتبادلاً دولياً لا
قيد لها ، ولا يتزعزع الا في حضن الحياة
المتعدنة المرة

ملحقين حربيين وتجاريين بالسفارات
والفروضيات فيكون مهم تتبع مجالي الارتقاء
العلمي في البلدان التي يوفدون اليها

وتلاه السير جون اور Orr العالم المشهور
في موضوع الغذاء فقال ان أوروبا ستواجه
بعد الحرب أعظم كارثة نزلت بها فعلى الحلفاء
ان يعينوا من الآن لجنة دولية لبحث
موضوع الطعام ووضع خطة ينفذها الحلفاء
عند ما يكتب لهم النصر لارتقاء فائدة المجاعة
والأمراض وأبدع في ذلك المستر نوريل بايكر عضو
مجلس النواب البريطاني ، والامستاد بوليوس لوي

وخطب المستر ول مخلصاً رسالة طويلة
كتبها للفرانك في مستقبل الانسان على سطح
الارض واحتمال انحطاطه وانقراضه اذا لم
يحكم عقله ويطبق ما يقتضي به العقل من
ملاءمة نفسه للتحول العمراني . وبعد ما عالج
مهمة رجال الفكر في إعداد العالم للمستقبل
اقترح السيطرة على وسائل النقل الجوي ،
وحفظ موارد الارض من البثرة والتبذير ،
والشاء لغة مشتركة للتفاهم النيامي والعلمي
والفلسفي والديني ، وتاليف دائرة معارف
عالية . وهذه المقترحات ليست جديدة في
أقوال ول فقد عالجها في غير كتاب واحد
من كتبه بل في جميع الكتب التي ألفها في
العشرين سنة الاخيرة

مترجم العلم والعلوم

وقد قرأ الرئيس السير رتشارد غرينوري

انرفى بسروره فرمنا الى الطهراء
لعرض جندي عن الأستاذ هولدين

ينتهي ان يرضى يوم ١٧ بتاريخ سنة ١٩١٢
برما مشهوراً في علم الاحياء إذ قام فيه
الدكتور الكسيس كارل الطبيب للتدهور في
سبه ووكفرت لباحث الطبية بأدوار لطفة من
قلب فروج لاجل الاعتقاد . وحكيات تلك
الذئذ حية حيناً نزعها من موضعها وتولى
الانراف عليها . وما زالت حية الى الآن
وسوف تبقى كذلك لصغر تاريخية ثالثة .
ومي الآن في سنة ١٩٣٦ سلبية قوية البنية
مثلاً حين وصفت في ذلك المثل . ولكن
يعد جداً ان يستطيع أي جرب عادي ان ينام
بجربة صافية كرده في دم القرادويج . لان
الدكتور الكسيس كارل يراعي تلك الفلدة
مراجعة فاعية كاتبة أميرية من الاميرات يقدم
اليها كل ما تحتاج اليه من لوازم بحيث تبقى
البيضة التي تبشئ فيها تحت رقابة دقيقة ، كما
لو كانت كائنة في صدر فروجها ، إذ يرسل
اليها الهواء الصالح والنفذاه النافع من البيرونيضات
التي تمدى بها الأجنة ، وترطب بمحلول ملحي
مركز التركيز اللازم لنموها ، وهذا الى جانب
تنظيفها جيداً من الفضلات التي تتقي فيها ،
من استعانة الفئذاه . وبما أنها حية فهي
دائمة النمو ، ولذلك تمكننا الانساج الزائدة
من حولها التي ذات حجم ميسر لا تتدهام .
وكل خلية من خلايا الجسم البشري تاتي هذه
العمليات جميعها . والمقصود من التركيب
العضوي المبرراتي انما هو تعاون طائفة كبيرة
من الخلايا بعضها مع بعض ، بحيث يعنى كل
منها بالوسط الذي تعيش فيه أخته ، فتتمكن
الخلايا جميعها من الحياة . ومدار حياتها ، فيقام
كل منها بتخفيف الاخرى . إذ الخلايا الفردية
لا تستطيع الطلود ، بيد ان فلدة ظف ذلك
الفروج التارويجي موشكة على الملوود ما دام
ساوونو الدكتور كارل في مبهه ووكفرت داعمو
الرقابة على الماء والمنظم الحرارة التي تحتاج اليها آداء
الليل وأطراف النهار . ثم ما أردت ان ننبه من
من ذلك المصنف النيس ، إيضاحاً للموضوع

مفروض على كل امرئ في الاتحاد
الموفاي ان يضع أبناء وطنه في أيام حياته
وقد يطرد أحياناً هذا النفع الى بعد مماته
ولادراك مسائل ذلك النفع لا بد لنا من
فهم شيء بشأن كنه الموت

كان المذهب القديم في الموت ، انه مفارقة
الروح للجسد . فاذا ما طأقت النفس جسدها ،
مات في هنية ولو شاهدت امرئاً وهو يلفظ
روحه رأيت شمساً ينقطع في لحظة مينة .

وهذا سبب من الاسباب التي تجعل الحياة
وثيقة الارتباط دائماً بالتنفس ولاغرو فكنتا
حيوان وروح ، مشتقان في الامة اللاتينية
من لفظين يدلان على التنفس . ومتى فاضت
روح الانسان ، كفت محنة توارث اعداءه وظيفته
فيموت بوصفه كائناً حياً . ولكن بعض
اعضائه الاخرى ينظف حياً . اما اذا قضى
المرضى بقاء غير قلبية ، بقي قلبه ينبض ما
دام دافئاً ، مزوداً بالدم . وقعد يلبث بعض
خلايا بدنه حياً عدة ساعات

وما من شك أن خلايا فروج أمصكن
حفظها حية زهاء ثلاثين سنة وذلك بوضعها
في مزيج صالح لتغذيتها مؤلف من الدم
والمعادن الغذائية الاخرى

«للزحيم : يقصد الكاتب فلدة ذب الفروج
في تجربة الدكتور الكسيس كارل . واليك
ما قاله فيها فرانس في كتابه المائة سنة القادمة»

وتظل هاتيك الخلايا تنقسم بذاتها . ولكن لما يسلح امرؤ في خلق فروع جديد منها ، أسوة بالزراع الذي يتناول فية من النباتات او فلة من الحيوانات البسيطة جداً لينعم تركيب ذلك النبات والحيوان . فلو كان الانسان آله من الآلات المعروفة لاستطعن ان تستبدل أية اداة تبلى من ادواته بأخرى من غيره ولكن دون ذلك خرب القتاد . وهذا ينطبق على الحيوان الطباقة على الانسان . فاننا اذا زرعنا رجل أرب وغرزانها في جذع أرب آخر ماتت في الغالب . وهذا عينه ما يحدث بلاشك للانسان

ومن وجهة أخرى يتاح نقل الدم من انسان الى آخر بشرط ان يتم النقل من الطائفة الصالحة . وقد تصلح لتلك الغاية دماء الحديثي الوفاة على ان يكون موتهم غير ناتج عن مرض معد . ومع ذلك ففي وسع الاصحاء منح الضعفاء دماءهم دون ان يحيق بهم مكر ووباء عليه غلت عملية التصفيق عامة مقصورة على الاحياء

وللعلمى عدة أسباب أكثرها شيوهاً تعيم قرنية العين وهي النافذة الشفافة لمقدم العين . وكان الطيبان زيرم Zirm الالماني وإلشينج Elshing البراجي (نسبة الى مدينة راج عاصمة تشيكوسلوفاكيا) في مقدمة من طالجوا ذلك الضرب من العمى بغرز قطعة من قرنية للعين سليمة بدل قرنية مريضة ثم قام الدكتور توماس من أطباء كارديف في

انكلترا بحسين الطريقة لشار اليها وفي نمر أوديسا الروسي ، طبيب جراح وهو الدكتور فيلاتوف Dr. Filatov قام بعدة عمليات ترقيع خاصة بقرنيات شفافة زرعها من عيون عميان كان علاجهم ميؤوساً منه . وهذا ينطوي على فقه العين من حجب رجيل حي او امرأة حية يكون أعمى أو تكون عمياء من علةغير تعيم القرنية . وكذلك جرب استعمال عيون الموتى وذلك بأن يسلج العين القلوعة ، فوق درجة التجميد تماماً ، يوماً كاملاً أو أكثر من يوم ثم يقطع منها بالة خاصة جزءاً مستديراً يبلغ قطره نحو خمسي قيراط . ثم ينقب في قرنية الاعمى نقباً مماثلاً لتلك الجزء ناقطوخ فيغرز فيه . فدهش ذلك الطيب المشهور من نجاح عملياته هذه (١)

فاستعمل رقماً من قرنيات الاحياء (٢) فنجحت بنسبة ١٦ الى ٧٥ ثم جرب الرفع المنقولة من عيون الموتى فأعادها البصر الى ٨٧ من ١٣٥ أعمى

وقدر الدكتور فيلاتوف عند العميان في العالم قاطبة بثة ملايين . وعدد المصابين بالعمى الجزئي بخمسة عشر مليوناً وهو يقطن أن زهاء مليونين منهم يتاح علاجهم بهذه العملية علاجاً ناجحاً ، إذ

(١) عررس هذا المقال على صديقي الدكتور احمد عبد الرحيم قيسى نظامي البيروني وكبير اطباء الورد ل الجمعية الصحية ببولاق في اثناء زيارتي له
(٢) راجع «العمى يعبرون» في مقتطفات فيراير سنة ١٩٣٩

يمكن حتى أوائل السنة الحالية من شفاء نحو ثلاثمائة أعمى ، بيد أنه يتوسم أن نشوب الحرب الحالية أو التحيز الاجتماعي يحولان دون اتصال أطباء العيون السوفياتيين بزملائهم من أطباء الرمد في سائر أنحاء العالم فيتمى أولئك المكفوفون على سألهم حتى تضع الحرب أوزارها

وذلك لأن جراحة العين من الأمور التي تتطلب مهارة فائقة وكل دقيقة من دقتها لها قيمتها . ويستعمل الدكتور فيلاتوف على أتمام العملية المشار إليها بمادة مطهرة هي الليوسيم lysosyme فتوضع فيها العيون ويبدأ بتأثير عملية الترقيع . والليوسيم مادة طبيعية واقية من التعفن اكتشفها فلينج Fleming أحد أطباء بريطانيا العظمى وذلك في دموع البشر وفي غيرها من الفروقات الطبيعية الجلة . ومع ذلك لم تستعمل في البلاد التي اكتشفها بل اقتصر استعمالها على جمهورية السوفيات حيث يتوسلوت بها الى وقاية الطارخ vaccine من التعفن

وقد عني الدكتور فيلاتوف بالوقوف على سبب نجاح الانساج التي تؤخذ من عيون الموتى الحديثين أكثر منها عند نقلها من عيون الاصحاء فبين ان التفاعلات الكيميائية التي تحدث في انساج الجسم البشري بعد الوفاة وان يكن الجسم قد صين من المعقونة هي التفاعلات نفسها التي تلين اللحم عند تعليقه في الهواء . وقد قام الطبيب سبارسكي

Sharsky وفوروييف Vorobiev بمحقن جثة لثمن بالمواد الكيميائية صوتاً لها من التعفن فنجحوا في تلك المهمة إذ أتبع لها وقف التغيرات المشار إليها

وأبلغ الدكتور سبارسكي الأستاذ هولدين أن أرملة أميركية من ربات الملايين طلبت إليه وقاية رفات زوجها من التعفن وعرضت عليه مبلغاً كبيراً من المال فأبى لاعتقاده ان أرباب الملايين لا تسوغ معاملتهم أسرة بلثمن . ولوح لنا ان المادة التي تتولد في الدور الاول من عملية التلين قبل ان تموت الخلايا موتاً حقيقياً هي التي تثبت الرقعة في مكانها وهي التي تساعد الانساج المحيطة بها على عودتها الى حالتها الطبيعية

وقد شرع فيلاتوف في نقل قطع كبيرة من جلود الموتى الى اجساد الاحياء ففاض بنتائج باهرة . وما يذكر في هذا الصدد أن روسياً من المشتغلين باستخراج المضاد من مناجمها وبصناعتها احترقت يدها ثم عرجلتها فشفيتا ولكن بقيت في يده اليمنى آثار زرق كثيفة حالت دون حثيها فعملج بعض تلك الندبات برقع طبيعية من جلد ميت فصارت الباقية ألبن مما كانت عليه . ومن ثم أتيجت اعادة استخدام اليد وفي الآونة الحالية يحرب مرج من تلاميذ فيلاتوف ترقيع اجسام الاصحاء من جميع الانواع وبأخذون رقعا من ابدان الموتى الحديثة . ويصح القول انهم متفائلون جداً اذ ظفروا ببعض نتائج تبعث على الدهشة