



Allig. 1.

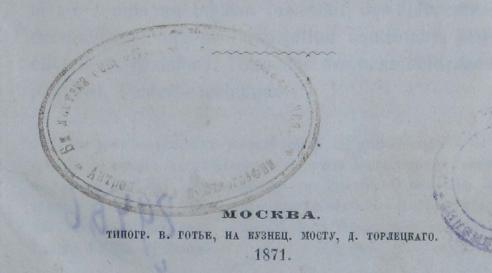
## REGLEMENT

pour

## L'EXPOSITION POLYTECHNIQUE

DE L'ANNÉE 1872

à MOSCOU.



$$59\frac{5}{79}$$

Imprimé par ordre de la Société Imperiale des Amis des sciences naturelles d'Anthropologie et Ethnographie.

Président G. E. Tschurowsky.

89486



#### L'EXPOSITION POLYTECHNIQUE

DE L'ANNÉE 1872 à Moscou.

- § 1. L'ouverture de l'exposition aura lieu, avec autorisation suprême, le jour de la célébration du 200-ième anniversaire de la naissance de Pierre le Grand le 30 Mai 1872; la durée en sera de trois mois, c. à d. jusqu'au 1-ier Septembre 1872.
- § 2. Le but principal de l'exposition étant d'indiquer au public l'application avantageuse des sciences naturelles à la vie humaine, tant pour la pratique que sous le rapport scientifique, et de lui offrir en même temps un tableau instructif des différentes productions techniques—l'exposition contiendra pour cet esfet deux divisions: l'une des sciences naturelles appliquées, l'autre—technique \*).

<sup>\*)</sup> On peut se procurer journellement et gratuitement à la chancellerie du comité les programmes de toutes les sections de l'exposition, de même que des renseignements sur des détails non cités dans le réglement ci-présent. Les susdits programmes sont expédiés gratuitement sur demandes par écrit adressées à la chancellerie avec indication exacte du lieu de l'envoi.

- § 3. L'exposition aura lieu dans des bâtiments temporaires, qui seront construits dans tous les jardins du Cremlin, dans l'Exercirhaus et sur la Moskwa, entre les ponts de pierre et le Moskworetzky.
- § 4. Les exposants peuvent être tant russes, qu'étrangers.
- § 5. Toute correspondance concernant l'exposition doit être adressée au comité de l'exposition à l'université Impériale à Moscou, ou bien aux présidents des sections; pour les relations immédiates durant l'exposition il y aura un bureau central dans l'un des bâtiments.
- § 6. Les personnes et les départements, qui voudront prendre part à l'exposition, sont priés d'en informer le comité de l'exposition avant le 1-ier Janvier de l'année 1872.
- § 7. Chacune de ces annonees doit contenir: a) un aperçu de l'usage et des propriètés de l'objet exposé; b) le poids approximatif de l'objet; c) l'espace tant en étendue qu'en hauteur nécessaire pour l'objet, et d) le nom de l'exposant et son adresse détaillée.
- § 8. Le caractère de l'exposition polytechnique différant essentiellement de celui des expositions manufacturières, en ce que les objets exposés n'y sont pas destinés au concours—le choix des objets admissibles à l'exposition est réservé au comité. En consequence aucun objet ne pourra être admis à l'exposition sans que l'exposant n'en ait donné avis antérieurement et

qu'il n'ait été engagé par le comité ou l'une des sections à prendre part à l'exposition.

- § 9. Le comité de l'exposition se réserve le droit d'éloigner de l'exposition tout objet, qui par ses propriètés offrirait quelque inconvénient à y rester plus longtemps.
- § 10. Les objets admis à l'exposition et portant l'adresse du Comité de l'exposition sont transportés par les chemins de fer et les compagnies de navigation russes, avec rabais du prix de la taxe existante. (Voy. appendice du réglement).

Les exposants, qui voudront profiter de ce rabais, font part au comité de l'exposition du nombre et du poids des pièces, qu'ils ont l'intention d'expédier, après quoi le comité leur envoie sans retard un certificat spécial, qui doit être exhibé à la station de l'envoi.

Remarque I. Les certificats ou attestations du comité sont imprimés en forme de billets, divisés en deux parties. La partie supérieure du billet doit être présentée à la station de l'envoi; quant à la partie inférieure, qui contient l'adresse et tout ce qu'il y a à noter sur le paquet à expédier, elle doit être envoyée au comité en même temps que le paquet en question, comme avertissement et moyen de contrôle.

Remarque II. La compagnie Russe d'assurance et de transport des marchandises s'est déclarée prête à transporter les objets à l'exposition, à raison des mêmes prix de transport, qui sont établis par les chemins de fer, avec addition des frais d'aménage, mais sans aucune augmentation de paie à son profit pour la commission.

- § 11. L'emballage, le transport à l'exposition et le renvoi, de même que le déballage, l'arrangement et l'étalage des objets et la conservation des boites se font aux propres frais des exposants.
- § 12. Les objets envoyés à l'exposition doivent être accompagnés de factures avec indication du nom, de l'usage, des propriétes, du lieu d'exploitation ou de fabrication de l'objet, du prix, s'il y a possibilité, enfin de l'état et des noms de baptême et de famille des exposants. Ces derniers sont aussi priés de citer les noms des personnes, qui auraient contribué au perfectionement des objets exposés, et de noter sur les factures si les objets envoyés à l'exposition peuvent être vendus au prix de facture ou s'ils ne sont aucunement destinés à la vente. L'annonce ainsi que la facture doivent faire mention de la destination de l'objet, si l'exposant à la fin de l'exposition en fait don au Musée polytechnique, à la Socièté, à l'Université, à quelqu'autre institut, ou qu'il le destine à la vente.

Remarque. Les factures doivent être présentées en trois exemplaires—l'un pour le catalogue, le second pour l'expertise et le troisième pour le comité de l'exposition.

§ 13. Les places pour le posage des objets à l'exposition seront indiquées aux exposants d'après le plan établi pour la classification des objets selon leur genre et leur espèce. Pour ces places ainsi que pour les bâtiments construits par le comité les exposants n'ont aucun paiement à faire.

Les exposants qui voudront étaler leurs productions sur des tréteaux particuliers, dans des armoires, des vitrines, ou avec quelque ornement spécial, sont autorisés à le faire à leurs propres frais, mais à condition d'en soumettre antérieurement les dessins à l'approbation du comité.

Remarque. Les personnes, qui le désireraient, peuvent s'adresser au bureau de l'architecte de l'exposition pour commandes à prix fixes de dessins de vitrines, de plans, de façades etc.

- § 14. Pour les machines, destinées à être en action à l'exposition, il y aura en certains endroits des forces motrices et un principal rouleau de communication, qui seront à la disposition gratuite des exposants. Mais ces derniers sont priés d'informer à temps le comité de l'exposition de la vitesse propre à chacune des machines, qu'ils exposent, et de la force motrice, qu'elles demandent. Quant aux mécanismes de transmission, au cas qu'il en faudrait, aux roues et aux courroies les exposants les font à leurs frais.
- § 15. Toutes les collections scientifiques d'objets naturels, les produits d'industrie et les accessoires

d'instruction doivent être disposés de manière à en rendre l'étude instructive au public. Les machines doivent autant que possible être en pleine activité, et le mouvement en doit être minutieusement expliqué à ceux, qui le désireraient, pendant toute la durée de l'exposition.

- § 16. Les objets peuvent être exposés par les exposants eux mêmes ou par leurs chargés-d'affaires.
- § 17. Pour ceux des exposants étrangers ou russes, qui n'auraient pas la possibilité de suffire à cette exigence, il y aura une agence de l'exposition, qui se chargera de tous les soins de réception, de vente et de renvoi des objets, à des conditions modérées, qui seront publiées à temps.
- § 18. Pour éviter la revision des objets destinés à l'exposition aux douanes des frontières, il faut que les exposants les fassent adresser par leurs spéditeurs ou par l'agence, mentionnée dans le § 17, au comité de l'exposition polytechnique de l'université à Moscou pour être revisés dans cette ville. La revision des objets faciles à endommager par la cargaison sera admise en dehors de la douane; quant aux produits crus, aux objets, qui se transportent non emballés, et à ceux, qui ne s'endommagent pas par le débouchement, la revision en sera faite à la douane même.
- § 19. Les objets revisés sont dispensés de péage sous condition d'être renvoyés à l'étranger dans le courant d'un mois après la clôture de l'exposition.

Au cas de non renvoi d'un objet pendant ce terme, le péage se fait d'après le tarif, ou bien l'exposant présente à la douane un certificat de ce que l'objet en question est donné à l'université, au musée ou à tout autre institut, possédant le droit d'après la loi de faire importer sans péage toutes espèces d'objets de nature scientifique ou pédagogique.

- § 20. Si le comité de l'exposition trouve quelque inconvénient à déballer immédiatement les pièces reçues, pour en vérifier le contenu, il donne aux exposants des reçus indiquant seulement le nombre des pièces, auxquelles le sceau de l'exposition et de l'exposant est appliqué sur place; le déballage des pièces et la reddition des quittances sur factures ne se fait dans tous les cas qu'en présence de l'exposant ou de son chargé d'affaires etd es personnes autorisées par le comité de l'exposition.
- § 21. La réception des objets pour l'exposition commencera le 1-ier Janvier et finira le 1-ier Mai 1872.
- § 22. Si l'exposant présente, conformément aux règles établies par l'article 136 du code industriel, une pétition pour recevoir un privilège sur quelque invention exposée, cette invention sera garantie de toute contre-faction pendant la durée de l'exposition.

Remarque. L'envoi d'une invention à l'exposition ne peut en aucune manière être un obstacle à ce que l'inventeur reçoive plus tard un privilège sur l'objet, s'il se reserve ce droit, en presentant au département de manufacture et de commerce du Ministère des Finances l'annonce susdite, avant d'exposer l'invention à l'exposition.

- § 23. Aucun des objets d'art ou d'industrie figurant à l'exposition ne peut être copié moyennant le dessin ou reproduit de quelque autre manière sous quelque forme que ce soit, sans le consentement du président de la section et de l'exposant, possesseur de l'oeuvre exposée. Le comité de l'exposition se réserve le droit de concéder la prise de vues générales de l'exposition.
- § 24. Tous les objets d'industrie et les produits obtenus à l'exposition, à l'aide des machines, des instruments ou des outils exposés, de matériaux importés, mais affranchis par le péage, ou de matériaux indigènes peuvent être librement vendus par les exposants, avec le consentement des présidents des sections de l'exposition.
- § 25. Les objets envoyés à l'exposition, ceux même de l'étranger, mais qui ont été payés à la douane, peuvent également être vendus, mais ne sauraient être emportés de l'exposition avant le terme de cette dernière. Il faut en exclure les objets, sujets à une prompte corruption, et les produits de jardinage, qui peuvent être enlevés de l'exposition, mais à condition que les exposants de ces objets renouvellent tous les jours leur exposition.
- § 26. Immédiatement après la clôture de l'exposition les exposants doivent commencer à emballer leurs

produits et à les enlever des bâtiments de l'exposition, de même que toutes les constructions, qu'ils y auront faites. Le terme fixé à cet usage est de deux semaines, à dater du jour de la clôture de l'exposition. A mesure que les objets exposés sont remis aux exposants, les quittances données à ces derniers doivent être rendues.

§ 27. Un bureau central se trouvera dans un des bâtiments de l'exposition pour veiller à l'ordre général et pour éclaircir des malentendus possibles.

Le comité de l'exposition se charge d'entretenir un nombre suffisant de serviteurs.

- § 28. Le comité de l'exposition prendra les mesures nécessaires pour garantir les objets exposés.
- § 29. A différents endroits de l'exposition seront affichés des règlements par rapport à l'ordre intérieur, avec les noms des personnes obligées d'assister.
- § 30. Tous les exposants, leurs chargés d'affaires et les serviteurs loués ont l'entrée gratuite pendant tout le temps de l'exposition; chaque personne reçoit un billet, qui sera repris, s'il est prouvé que le billet a été remis ou cédé à une autre personne, et en outre le coupable doit répondre de son méfait.
- § 31. Des récompenses seront distribuées et demandées pour les meilleures et les plus utiles applications de la science à l'industrie, de même que pour les plus utiles perfectionnements et les méthodes améliorées de l'instruction intuitive.

#### Suite des termes.

Réception de annonces jusqu'au—1 Janvier 1872. Commencement de la réception des objets—1 Janvier 1872.

Dernier terme de réception-1 Mai 1872.

Arrangement définitif de l'exposition-20 Mai 1872.

Inspection de l'exposition-25 Mai 1872.

Ouverture de l'exposition—30 Mai 1872.

Clôture de l'exposition-1 Septembre 1872.

Enlèvement de l'exposition des objets, qui s'y trouvaient, jusqu'au—1 Octobre 1872.

## PRÉSIDENT HONORAIRE

DE

### L'EXPOSITION POLYTECHNIQUE

Son Altesse Impériale le Grand-Duc ALEXIS ALEXANDROWITSCH.

## PROTECTEUR

de la section de Sébastopol de l'exposition, organisée par la Société d'assistance des guerriers blessés et malades, Son Altesse Impériale le Grand-Duc Héritier Césarewitsch ALEXANDRE ALEXANDROWITSCH.

### PROTECTEUR

de la section d'architecture de l'exposition, organisée par la societé d'architecture de Moscou,

Son Altesse Impériale le Grand-Duc WLADIMIR ALEXANDROWITSCH.

### PROTECTEUR

de la section de marine de l'exposition, organisée par le Ministre de la Marine,

Son Altesse Impériale le Grand-Duc CONSTANTIN NICOLAIEWITSCH.

## PRÉSIDENT DE L'EXPOSITION

Le chef-général des écoles militaires N. Issakoff.

## MEMBRES HONORAIRES DU COMITÉ

Le comte D. Tolstoï, Ministre de l'instruction publique.

- A. Selonoï, Ministre des domaines d'Etât.
- D. Miloutine, Ministre de la guerre.
- N. Krabbe, Intendant du ministère de la marine.
- M. Reitern, Ministre des Finances.
- Le comte A. Adlerberg, Ministre de la Cour Impériale.
  - A. Timascheff, Ministre de l'intérieur.
- C. Possiet, Adjudant-général, Curateur de son Altesse Impériale le Grand-Duc ALEXIS ALEXANDROWITSCH. C. Tschewkine, Membre du conseil d'Etat.
- Le Prince W. Dolgoroukoff, Gouverneur-Général de Moscou.
  - C. de Kaufmann, Gouverneur-Général du Tourkestan.

Président de la Socièté Impériale des amateurs des sciences naturelles, de l'anthropologie et de l'ethnographie

G. Schtschourowsky. professeur émérite, Conseiller intime, membre-fondateur et honoraire de la Société.

## VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÈTÉ.

A. Davidoff, Doyen de la faculté physico-mathématique, Conseiller d'étal actuel, membre-fondateur de la Société.

## PRÉSIDENTS DES SECTIONS DE L'EXPOSITION.

- 1.) De la section d'histoire: S. Solowieff, recteur de l'universite'de Moscou, Conseiller intime.
- 2.) De la section de marine: C, Possiet, adjudantgénéral (à S. Pétersbourg).
- 3.) De la section de guerre: M. Kittary, professeur émérite (à St. Pétersbourg).
- 4.) De la section de Sébastopol: A. Selonoï, président de la Socièté d'assistance des guerriers blessés et malades, adjudant-général (à St. Pétersbourg).
- 5.) De la section de Géologie, de Minéralogie et de l'exploitation des mines: G. Schtschourowski, professeur émérite.
- 6.) De la section de Zoologie: A. Bogdanoff, professeur ordinaire de l'Université, membre—fondateur de la Société.
- 7.) De la section de botanique et d'horticulture: W. Achscharoumoff, président de la Socièté des amateurs de l'horticulture à Moscou, général-major.

- 8.) De la section d'agronomie: J. Schatiloff, président de la Société Impériale d'agriculture.
- 9.) De la section forestière: P. Kasitzin, Vice-Directeur du département forestier.
- 10.) De la section d'architecture: le Prince W. Meschtscherski, Président de la société d'architecture. Président de la commission: A. Nikitine, à Moscou.
- 11.) De la section technique en général: V. Della-Voss, Directeur de l'école technique Impériale à Moscou.
- 12.) De la section technologique: J. Archipoff, professeur de l'université et de l'école technique.
- 13.) De la section de physique appliquée: A. Wladimirsky, professeur de l'école technique.
- 14.) De la section d'industrie manuelle: J. Schablikine conseiller d'état actuel.
- 15.) De la section d'imprimerie: A. Potemkine, procureur du comptoir synodal de Moscou.
- 16.) De la section des chemins de fer: **P. Goubonine**, Conseiller de commerce. Président de la comission: **Ch. Meien**, Directeur de l'ecole technique de Komissaroff.
- 17.) De la section des manufactures: **T. Morosoff**, conseiller de manufacture.
- 18.) De la section d'astronomie: B. Schweitzer, professeur de l'université, conseiller d'état actuel.
- 19.) Des sections de poste, de télégraphe et de statistique: **P. Semenoff**, Directeur du comité statistique central.

- Président de la commission pour organiser la section de poste: S. Podgoretzki, adjoint du directeur des postes à Moscou, Conseiller d'état actuel.
- .20.) de la section d'instruction: **Ph. Koroleff**, Directeur de l'académie agronomique et forestière de Petrovsky, conseiller d'état actuel.
- 21.) De la section de médecine: J. Sokoloff, président de la socièté des médecins russes à Moscou.
- 22. De la section de l'économie domestique J. Wilkens, président de la comission économique de l'exposition

# PRÉSIDENT DU COMITÉ D'ORGANISATION DE L'EXPOSITION

Le Prince S. Galitzine, membre permanent de la Société.

# DEPUTĖS, PARTICIPANT AUX TRAVAUX DU COMITĖ.

- D. Schipoff, des conseils de commerce et des w. Moschnine, manufactures.
- S. Tretiakoff,—des négociants de Moscou.
- N. Naidenoff, -- de la Société de la Bourse.
- W. Michailowsky,—de l'administration du gouverneur Général.

de la société d'architecture

- N. Mamonoff, de la Société des médecins russes.
- J. Reimers,
- N. Schokine,
- N. Kulewein,
- A. Semenoff,
- P. Ilienkoff,
- J. Stebout,
- N. Gorbounoff,
- de la société Impériale d'agronomie à Moscou. M. Neroutscheff.
- J. Massloff.
- H. Meien, du Yacht-Club.

## PRÉSIDENT DE LA COMMISSION POUR L'ORGANI-SATION DU MUSÉÉ POLYTECHNIQUE.

- Le prince U. Tsherkassky, membre honoraire de la Société,
- Président de la commission pour l'organisation d'une seconde association de manufacturiers:
- A. Davidoff, vice-président de la société.
- Président du comité d'ordonnance de la seconde association de manufacturiers:
- N. Naidenoff.

Président de la commission économique:

- J. Wilkins. membre permanent de la Société.
- Président de la section administrative: P. Ageef. membre permanent de la société.

Président de la section d'ordonnance: J. Davidoff, membre permanent de la societé.

Président de la section financière: M. Popoff, membre permanent de la societé.

Président de la commission pour les bâtisses: D. Tschitschagoff, architect e de l'exposition.

## CAISSIER DU COMITÉ:

S. Lïamine, membre actuel de la Socièté,

## SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ:

N. Senger, membre-fondateur de la Socièté.

## SECRÉTAIRES DU COMITÉ:

- A. Wladimirsky, (pour la section technique)
- W. Oschanin, (pour la section d'histoire naturelle)
- N. Nikitine, (pour la section d'architecture).

## CHARGÉS D'AFFAIRES DU COMITÉ

υE

#### L'EXPOSITION POLYTECHNIQUE.

## I. à MOSCOU.

Commission des membres chargés de la direction des affaires:

- G. Schtchourowsky, président de la Société (Tverskaya, Dechtjarny péréoulok; maison Schilowsky)
- A. Davidoff, vice-président de la Société (Charitony, Fourmanny péréoulok, propre maison).
- le Prince S. Galitzine, président du Comité (Wolchonka, propre maison).
- A. Bogdanoff, président de la Section zoologique. (Arbate, Spass-Pesski, propre maison)
- U. Della-Voss, président de la Section technique (Nemetzkaja oulitza, maison de l'école Technique)
- J. Archipoff, président de la Section technologique (Pokrowka, Wedensky péréoulok, propre maison).
- J. Wilkins, président de la comission économique (Wosdwishenka, Kasennaya palata).
- J. Davidoff, président de la comission d'ordonnance (Charitony, Fourmanny péréoulok. propre maison).
- N, Senger, Secrétaire de la Société (Morosseika, maison de l'école St. Pierre et Paul).
- W. Kochmansky, membre de la section des chemins de fer. (Denissof péréoulok maison Gardner.)

## CHARGÉ D'AFFAIRES POUR LA SECTION D'AGRONOMIE:

D. Naoumoff, président de l'administration de province (Pretshistenka, propre maison)

## CHARGÉ D'AFFAIRES POUR LA SECTION FORESTIÈRE:

Th. Sibert, intendant des domaines del'Etat dans le gouvernement de Moscou. (Karetni rjad, 2-me Spassky péréoulok, maison Ljaskowsky)

## CHARGÉ D'AFFAIRES POUR LA SECTION DE SÉBA-STOPOL:

N. Tschepelevsky, Colonel de la Garde (Kameny most, m. Sorokin)

## II. à St. PÉTERSBOURG.

pour la section historique: A, Kounik, académicien, conseiller d'état actuel.

> P. Kotschoubei, président de la société technique.

J. Wyschnegradsky, professeur de l'institut technologique, conseiller d'état actuel N.Iliine, professeur de l'institut technologique.

Th. Lwov, Secrétaire de la Socièté technique

A. Kassatkine, chargé d'affaires pour la
section de physique appliquée.

B. Jacobi, academicien, représentant pour

la section de physique appliquée.

pour la section d'instruction: W. Kachoffski, Directeur du Musée militaire-pédagogique.

pour la Section vétérinaire: J. Ravitsch, académicien, Directeur de l'institut vétérinaire et de l'académie médico-chirurgique.

pour les relations avec les Slaves: W. Lamansky, professeur de l'université.

#### III. à KASAN.

N. Woronoff, intendant des revenus d'accise.

#### IV. à PENSA.

L. Della-Voss, Intendant de la Chambre de contrôle.

#### V. à ODESSA.

A. Scalkofsky, Conseiller d'état actuel, attaché au Gouverneur-général de la Nouvelle Russie.

#### VI. à TASCHKENT.

A. Fedschenko, attaché au gouverneur général du Tourkestan.

#### VII. à ARCHANGEL.

F. Belinsky, directeur du Musée du Comité statistique

#### VIII. à VARSOVIE.

Le Comte Loubensky, chargé d'affaires pour la section technique.

### IX. à PARIS.

A. Clair, Ingénieur, chargé d'affaires et représentant de la section technique. Rue Duroc 5.

#### X. à BERLIN.

Grote, professeur de l'école technique.

### XI. à VIENNE.

G. Koch, chargé d'affaires pour la section technique.

#### XII. à LEIPZIG.

A. Leukart, professeur de l'université, chargé d'affaires pour la section d'histoire naturelle.

#### A. Liste.

## XIII. à LONDRES.

- G. Kamensky, agent du ministre des Finances.
- J. Savitsch, agent de la société russe de navigation et de Commerce.

## DE L'ORGANISATION

DE

#### L'EXPOSITION POLYTECHNIQUE.

Le caractère principal de l'exposition polytechnique de l'année 1872, celui qui la distingue de toutes les autres expositions qui ont eu lieu jusqu'ici, consiste en ce qu'elle doit offrir dans son organisation des collections d'objets, autant que possible systématiques épuisant dans la région des sciences techniques et de l'histoire naturelle toutce qui a rapport à la vie et aux exigences matérielles de l'homme. Tout en réunissant une série d'applications scientifiques ou de résultats de l'influence de la science sur la pratique, tout en offrant des modèles d'agronomie, d'industrie et d'art dignes d'imitation et en indiquant les voies et les moyens pour obtenir les meilleurs résultats, s'efforçant en même temps dans des vues d'instruction publique de compléter ce qui sera réuni à l'exposition, par un recueil aussi vaste que possible d'explications, d'informations et de modèles exacts—l'exposition polytechnique formera une espèce de musée temporaire, excluant toute répétition inutile et ayant pour but d'offrir un tableau aussi distinct et instructif que possible de l'état contemporain des différentes questions de la vie pratique. Rendre le contenu de l'exposition accessible à tous, éveiller l'intérêt non seulement des spécialistes, mais aussi de la masse du public, amener des résultats avantageux par le moyen d'indications utiles—telles sont les principales questions de l'entre-prise qui, naturellement pour cette raison, doit offrir un plus grand nombre d'avantages et de résultats, tant pour le public que pour les différentes branches de l'industrie, de l'agronomie et des arts, que n'ont pu le faire les expositions manufacturières, agronomiques et autres, fondées sur le principe d'encouragement par comparaison.

Tont en excluant le principe d'encouragement et toute espèce d'émulation entre les différents exposants, l'exposition polytechnique offre une autre particularité très essentielle dans l'admission même des exposants à l'exposition. Le désir du comité de l'exposition est que les représentants de chaque spécialité, dont l'activité et le succès dans leur branche ont été suffisamment reconnus et appréciés, viennent en aide à la cause commune et se chargent d'indiquer, d'une manière minutieuse et accessible à tous, le systême de fabrication qui leur a valu l'honorable réputation dont ils jouissent; qu'ils prennent part à l'exposition, non dans le but de comparer leurs produits à ceux des autres exposants, mais pour faire connaître au public les moyens et les voies par lesquels la fabrication en question atteint les meilleurs résultats.

Le comité engage tous ceux qui exercent leur activité dans la sphère de l'industrie, des manufactures, de l'agronomie, des sciences et des arts appliqués, à informer le comité de la part qu'ils pourraient prendre à l'exposition de préférence à d'autres; toute invention, tout perfectionnement et toute particularité utile dans la fabrication a plein droit à être admis à l'exposition et à fixer dans le systême entier l'attention qui lui est due.

uniquement en rencontrant partout un intérê<sup>t</sup> unanime, un empressement de faire part au public de son savoir et de lui enseigner son art, que le comité de l'exposition, composé de spécialistes pour chaque branche et de commissions d'experts, organisant les sections, sera à même de faire un choix régulier, d'admettre à chaque branche de l'exposition un industriel réellement supérieur à d'autres industriels de la même spécialité, et qu'il aura la possibilité d'emprunter à chacun ce qui est le plus digne d'attention et d'appréciation; c'est alors seulement que toutes les personnes élues à participer à l'exposition pourront avoir un droit commun à la reconnaissance publique, et que les récompenses qui leur seront assignées par l'exposition polytechnique acquerront cette signification élevée que peut avoir une récompense lorsqu'elle est l'appréciation de la supériorité incontestable non seulement des derniers résultats ou produits, mais aussi des modes de production, lorsqu'elle en reconnait l'utilité et la valeur scientifique et qu'elle est l'expression non de l'approbation mais de la gratitude publique. Dans une multitude de cas la participation à l'exposition, entraînant avec soi des dépenses, sera un sacrifice direct fait à la science et à

l'instruction publique, et il est évident que la récompense devra mentionner et reconnaître ce concours.

D'après son organisation intérieure l'exposition polytechnique contiendra les subdivisions suivantes:

- 1. La section historique ou du siècle de Pierre le Grand. Cette section contiendra tous les obiets de différentes branches qui ont été conservés et gardés de l'époque de Pierre le Grand, savoir: les objets du ressort de la marine, de la navigation et de l'exploitation des mines; les objets d'industrie manufacturière, tels que des échantillons de toile, de drap, de cuir; des modèles d'armes, de papier et de reliure; des manufactures de soie et de brocart; des objets de poterie, de porcelaine et de verrerie; des échantillons de menuisirie; enfin des modèles d'architecture, de dessin et d'imprimerie du temps de Pierre le Grand. Cette section contiendra aussi les portraits de Pierre le Grand et des hommes d'état de son temps, aissi qu'une galerie des grands hommes russes de la période des régnes suivants. Hormis les objets recueillis et conservés dans les trésoreries publiques et celles du gouvernement, des souvenirs matériels de l'époque de Pierre le Grand existent encore dans la société, et bien des personnes pourraient au comité de rendre service à cette section en livrant l'exposition différents objets conservés chez elles.
- 2. La section de marine, organisée par une commission du ministère de la marine, contiendra tous les objets concernant l'histoire et le mécanisme de la flotte, à commencer par l'origine de la flotte du vivant de Pierre

le Grand, jusqu'aux perfectionnements contemporains dans la construction et l'armement des vaisseaux de guerre qui seront démontrés au moyen de modèles, de dessins etc.

La question du commerce, concernant la navigation sur les mers et sur les fleuves, forme en même temps l'un des buts principaux de cette section, et c'est ici surtout que le concours des particuliers serait possible et désirable vu que des collections de modèles de navires, de matériaux, de leurs accessoires et d'objets mécaniques concernant la navigation seraient de la plus grande utilité.

- 3. La section de guerre, organisée par une commission du ministère de la guerre et divisée en trois parties: la partie historique, la partie technique et celle du genre de vie des soldats, contiendra des collections correspondantes aux diverses branches de l'art et de l'administration militaire: a) à la branche du génie, b) de l'artillerie, c) de l'intendance, d) des hôpitaux ou branche médicale, e) à la branche vétérinaire, f) à celle de l'état major etc. La question d'instruction militaire formera une partie de la section d'instruction générale de l'exposition.
- 4. La section de Sébastopol, organisée par une commission de la société d'assistance des guerriers blessés et malades, a pour but de recueillir les souvenirs de la défense héroïque de Sébastopol et de reproduire, par le moyen de collections d'objets, de dessins et d'éditions, le tableau de la défense, tant sous le rapport de la guerre

que de la question sanitaire. Pour reproduire la vie guerrière à Sébastopol Ia section aura recours à des lectures populaires, à des tableaux à éclairage électrique, ainsi qu'à des recueils de modèles et de dessins. Quant à la question sanitaire, la section se propose de produire non seulement les objets qui ont été en usage pendant la guerre de Crimée, mais aussi les moyens perfectionnés pour loger, transporter, soigner et assister les militaires blessés et malades, dont nous pouvons disposer anjourd'hui, grâce à la science, à l'expérience et à l'organisatien des sociétés d'assistance des blessés.

Toutes les personnes possédant des souvenirs matériéls ou des objets d'art de l'époque de Sébastopol (tels que des gravures, des esquisses, des tableaux, des portraits, des modèles d'objets etc.), sont priées de concourir au succés de cette section.

5. La section d'architecture, organisée par la société d'architecture à Moscou, contiendra trois divisions: la division historique, technique et celle des constructions modernes.

La division historique comprendra des dessins, des photographies et des modèles de bâtiments et de leurs parties, à dater des temps les plus anciens, jusqu'à nos jours, le tout disposé dans un ordre chronologique et topographique et comparé à des modèles de bâtiments de Bysance de la Serbie, de l'Orient et de l'Occident.

La division technique représentera les travaux pour la construction des batîments, ainsi que les matériaux et les ustensiles en usage pour chaque groupe d'ouvrage. Ces groupes d'ouvrage, sont: le fondement et le drainage; l'érection des murailles; les planchers, les pavés et les trottoirs; les voûtes et les plafonds; les chevrons et le placement des toits; les portes, les fenêtres et les verroux; les escaliers, les grilles, les balcons, les auvents, le chauffage et la ventilation; les conduits d'eau, les lavabos, les cuves, les water-closets, les sonnettes etc; les différentes manières de revêtir, d'enduire, de couvrir de stuc, de crépir etc; les diverses manières de peindre, de couvrir des métaux; l'ornement des bâtiments, le plâtrage, la scalpure, la batture, les dorures, l'ameublement, les draperies, etc.

Les matériaux sont: des pierres naturelles et artificielles, des solutions liantes et différentes espèces de ciment, des métaux, du bois, du verre, de la couleur, diverses espéces de vernis; d'huile, de résine, de feutre; du carton, de la paille, des cordes du calfat, etc.

La division des constructions modernes contiendra les projets, les dessins, les photographies et les modèles des bâtiments contemporains, remarquables sous le rapport technique et de l'art.

Le concours à la section d'architecture peut être très vaste et très large, vu que les édificateurs, les architectes et les fournisseurs de matériaux ou d'ouvrages peuvent y prendre part, chacun d'après sa spécialité et présenter touss les perfectionnements qui ont été faits de nos jours, grâce aux efforts de la science et de l'art,

6. La section forestière, organisée par une commission du département forestier du ministère des domaines d'état, contiendra les rubriques suivantes:

La géographie des forêts: des cartes de l'extension des forêts, de la quantité relative de bois dans les différentes régions, de la distribution des espèces d'arbres; puis des échantillons d'espèces d'arbres des diverses forêts et des différents terrains.

La topographie des forêts: les plans des verderies en copies, et les instruments pour la levée de plans des forêts, employés autrefois et aujourd'hui.

Les résultats de l'économie forestière régulière et du peuplement artificiel des bois: la carte des forêts organisées et non organisées; les plans des verderies organisées, avec explication des systèmes, enfin les instruments en usage pour la taxation; la carte des résultats du peuplement artificiel des bois; une collection de semences des différentes espèces d'arbres; les instruments pour l'exploitation et l'épreuve des semences, pour l'ensemencement et la plantation des différentes espèces d'arbres; des modèles de séchoirs pour semences; des échantillons de diverses espèces d'arbres, tirés de semences tamisées et séchées; des échantillons d'espèces anomales.

L'exploitation des forêts: Les instruments en usage pour l'exploitation; des échantillons de matériaux de bois, formant l'objet principal de l'exploitation; les instruments pour la manipulation et le remaniement; des modêles de scieries; des modèles de fabriques pour scier le bois, pour cuire la résine et pour faire le goudron; des modèles de tissanderies, de fabriques de nattes et paillas-

sons, une carte des voies de flottage du bois; des modèles de trâineaux et de chariots pour transporter le bois; des modèles de radeaux et de vaisseaux; des tables statistiques du débit du bois et des cartes du trafic du bois.

L'importance du bois pour l'exploitation des mines, pour la construction des chemins de fer, pour les télégraphes et la construction des navires.

Les sciences appliquées. Les animaux nuisibles et utiles au bois, des herbiers, des collections dendrologiques, des echantillons de terrain, avec analyse de ce dernier.

Les arts appliqués. Des dessins, des modèles, des photographies.

Littérature. Des livres, des cartes, des plans et des brochures.

7, La section agronomique, organisée par une commission de la société agronomique Impériale de Moscou, avec le concours du ministère des domaines de l'Etat.

Cette section contient les divisions suivantes: l'exploitation des terrains; la culture de la terre; les substances engraissantes; le labourage en général; l'agriculture et les soins du bétail en particulier.

Les collections de ces divisions contiendront des objets disposés dans un ordre systématique, des instruments aratoires et des machines mises en mouvement pour faire voir les résultats qu'elles peuvent donner.

8. La section de zoologie appliquée, renfermera

les applications immédiates de la zoologie à la pratique, en même temps que les parties de la science, dont la connaissance peut offrir de l'intérêt et de valeur pratique.

Cette section contiendra la nourriture des vers à soie, l'éducation des abeilles, la culture artificielle des poissons, certains métiers, tels que la pêche des baleines et des poissons, la nourriture des huitres et des homards etc. Les collections scientifiques seront formées de recueils systématiques particulièrement remarquables,—de collections biologiques, telles que des études sur la métamorphose des insectes, de collections d'animaux nuisibles et utiles, de collections par rapport à l'histoire du développement des animaux, enfin des recueils de différents produits, tirés du règne animal pour divers usages.

Les terariums et les aquariums seront représentés par des modéles autant que possible variés et correspondant aux différentes questions. La partie vétérinaire formera une division separée, ayant pour but de faire connaître au public les maladies des animaux.

Les exposants pourront prendre part à cette section en fournissant les instruments et les appareils appartenant aux différentes professions, ainsi que les instruments pour la manipulation des produits crus, tirés du règne animal, en fournissant des collections de diverses espèces de poissons de différentes contrées (conservées dans de l'esprit de vin), des collections de produits spécialement exploités ou en usage dans telle ou telle contrée etc.

#### 9. La section de botanique et de jardinage,

renfermera: 1) la partie botanique spécialement scientifique, composée d'un jardin botanique avec distribution systématique des plantes et d'un musée botanique avec collections de membres des végétaux, de leurs produits crus et manipulés, et avec indication d'intéressants faits scientifiques concernant la structure et le développement des végetaux.

Les exposants pourront rendre service à toutes les branches de cette section, particulierèment en fournissant des collections de produits végétaux de différents pays, et des plantes naturelles pour le temps de l'ouverture de l'exposition.

# 10. La section de géologie, de minéralogie et d'exploitation des mines.

Cette section à pour but d'expliquer d'une manière instructive: la formation extérieure du globe terrestre par le moyen de cartes, de tables, de reliefs et de coupures; la formation intérieure de l'écorce terrestre, aussi par le moyen de coupures, de cartes et de collections paléontologiques et géognostiques; les travaux de mines et les instruments en usage pour ces travaux; les instruments et les appareils en usage pour l'exploitation des montagnes; les travaux de tarière; l'exploitation des minéraux explorés; les moyens pour faire découler l'eau des mines; l'éclairage des mines; la ventilation des mines, l'étouffement des incendies dans les mines; l'extraction des matériaux exploités; la manipulation mécanique et chimique des métaux aux fabriques, avec indication de modèles de machines, d'instruments, des fourneaux et des différents stades

des produits; des objets d'art et des produits de fabrique tirés du règne minéral; enfin des collections systématiques de minéraux. Comme complément aux collections de modèles et d'objets, la section se propose d'organiser une mine artificielle en petit.

Le comité compte pour cette section sur le concours de M-rs les possesseurs de fonderies, sur les ingénieurs, les constructeurs de fourneaux et d'instruments perfectionnés pour manipulation de minérais et des métaux, sur les artistes et les personnes versées dans la métallurgie.

11. La section technique, renferme plusieurs subdivisions plus ou moins sections indépendantes, formant les suivantes:

La section mécanique, destinée à un recueil systématique de mécanismes, tant simples que compliqués, avec indication de leur mouvement et explication des parties qui les composent, moteur à vapeur, à gaz, à air chaud etc.

La section technologique, renfermant: 1) un recueil aussi complet que possible de plans et de dessins des différentes branches de la technique; 2) des modèles de fabriques; 3) une collection de produits crus et travaillés; 4) des appareils et des machines en mouvement, en même temps que la fabrication sur place de petits objets de bois et de métal; 5) des appareils et des instruments servant à l'examen et à la précision des qualités des objets. (Le programme détaillé de cette division à été imprimé à plusieurs reprises dans la gazette de Moscou.)

L'organisation, l'attrait et le succès de cette division

dépendront entièrement du degrés d'intérêt qu'y prendront les fabricants et les manufacturiers, dont les services seraient de la plus haute importance.

Le véritable but de la section pourra être atteint uniquement dans le cas où des particuliers, à même de suffire aux exigences du programme, prendront. part à l'oeuvre avec le désir réel de rendre un service essentiel par la forme et l'étendue de leur concours.

La section manufacturière, qui se joint immédiatement à la section précédente, a également pour but de faire voir, avec tous les détails possibles, l'état et les procédés des productions plus étendues de la manufacture, en mettant à profit pour cet effet les expédients tant russes qu'étrangers.

La section d'industrie manuelle est consacrée à des petits métiers et ouvrages qui se font au moyen du travail manuel. Il s'agit d'indiquer ici non seulement les ustensiles et les accessoires, mais aussi les expédients mêmes du travail manuel à l'aide d'ouvriers; et de faire voir l'avantage que leur procureraient certains perfectionnements.

Le concours des conseils de province et des comités statistiques forme une condition indispensable à la réussite de cette section.

La section d'imprimerie, renfermant tout ce qui rapporte à la question de typographie, de lithographie, de fonderie de caractères et de gravure. Dans cette section tous les appareils doivent de même être en mouvement, pour faire voir les procédés ainsi que les résultats obtenus.

La section des chemins de fer, destinée comme les autres sections à familiariser le public d'une manière détaillée et instructive avec tout ce qui se rapporte à l'état actuel des chemins de fer, contient les subdivisions suivantes:

1) les recherches; 2) la construction des voies; 3) le ournissement d'eau et le matériel roulant 4) l'exploitation; 5) les voies à rails rapprochés, les voies à rails pour chevaux, et les voies à fils de fer. 6) histoire, notions statistiques et litérature.

Cette section exige indispensablement le concours des sociétés de chemins de fer, des constructeurs de voies, des fabricants de machines, des fournisseurs de différents accessoires, des ingénieurs et de tous les techniques spécialistes.

La section des postes et des télégraphes, organisée avec le concours du ministère de l'intérieur, renferme dans une de ses divisions des collections d'objets concernant la question des postes, des cartes et des dessins des voies de communication de la poste, des modèles, reproduisants les expédients de transport des postes sur les différentes voies, avec indication sur place de tous les détails de la réception, de l'assortiment et de l'expédition des lettres. La seconde division renferme également des collections d'appareils télégraphiques en mouvement et des recueils d'objets concernant la question du télégraphe. La section compte sur le concours de tous les spécialistes dans les questions du télégraphe et de la poste.

La section de physique appliquée, renferme:

1) un pavillon météorologique pour l'étude comparative des unités de mesure, de poids, de capacité, 2) un pavillon photographique avec des ateliers destinés tant aux ouvrages qu'à l'étude détaillée de tout le mécanisme et des perfectionnements de cet art; les collections systématiques de ce pavillon seront composées d'objets de l'histoire de la photographie et de tous les accessoires de cet art; 3) les applications pratiques de l'électricité à différents usages, en premier lieu le télégraphe, la galvanoplastie, les appareils météorologiques faisant d'eux mêmes les indications; 4) les appareils pour l'exploitation et l'évaluation du gaz, les matériaux et les appareils d'éclairage, les aérostats; 5) les automates, les cloches de plongeur l'appareil de Galibère; 6) les appareils à air comprimé etc.

La section astronomique, renfermant des appareils astronomiques, optiques et météorologiques, et destinée à familiariser le public avec le maniement de ces instruments, ainsi qu'avec le contenu des observations astronomiques et météorologiques.

12. La section d'instruction, doit correspondre au but d'instruction générale de l'exposition, est en outre représentera l'état actuel de la pédagogie et de l'instruction en Russie et à l'étranger, par rapport au côté technique, aux moyens et aux accessoires de cette question. Dans le premier but la section organise des cours d'instruction à l'aide de la lanterne électrique.

La réalisation au complet de ces cours exige essentiellement le concours de la photographie pour la prise des vues et de tableaux en petites plaques, adaptées à l'usage de la lanterne et conformément au programme détaillé des sujets néuss aires. La seconde question, consistant dans l'organisation de cours modèles d'instruction élémentaire, se décidedans le comité d'instruction publique et nécessite pour son succès le concours des conseils de province, lesquels ont à décider de la part que prendront à ces cours les précepteurs des écoles populaires.

Les collections de la section d'instruction, renfermant les accessoires pédagogiques et instructifs de l'école, les ouvrages des élèves des écoles techniques, les résultats de l'expérience et des observations, concernant l'hygiène de l'école, se divisent en plusieurs rubriques: 1) l'éducation et l'instruction élémentaires, avec le jardin de Frébel, des jeux, des accessoires de gymnastique; l'instruction des aveugles et des sourds muets, 2) l'instruction populaire; 3) l'instruction générale moyenne, c. à d. correspondant aux cours des écoles moyennes; et 4) l'instruction technique élémentaire et moyenne, avec des collections d'accessoires pour le dessin technique.

14) La section de médecine, organisée par la société des médecins russes, doit contenir, conformément au programme, les parties suivantes: la partie anatomique, renfermant tout ce qui concerne la préparation et la conservation des apprêts et leur disposition en recueils systématiques, ainsi que les apprêts mêmes de la structure du corps humain; la partie chirurgique renfermant les apprêts, les instruments, les appareils et autres

accessoires de cette branche; la partie thérapeutique qui contient la division des maladies d'enfants, celle de l'infirmerie, la division électrothérapeutique et la division hydrothérapeutique; la partie pharmaceutique, avec organisation d'une pharmacie, d'un labaratoire médical et chimique, d'un pavillon pour la préparation d'eaux minérales artificielles et d'un jardin botanique médical; enfin la partie judiciaire de la médécine avec la toxicologie, pour familiariser le public avec le contenu des recherches judiciaires de la médécine, avec les appareils d'assistance, aux cataleptiques, avec les poisons, les contrepoisons et les différentes formes d'empoisonnement.

14) La section de ménage rural. Cette section, composée de constructions—d'une maison de propriétaire, d'une école, d'un hôpital, d'une église et d'une chaumière, avec tout leur intérieur—doit contribuer à la décision de certaines questions de la vie quotidienne, concernant les moyens d'introduire le comfort, les perfectionnements et les avantages du temps actuel avec le moins de frais possible; elle doit par conséquent offrir le tableau d'un comfort rationnel et en même temps peu coûteux qui donne les moyens de rendre la vie aussi agréable et utile que possible à soi même et aux autres.

Pour la réalisation de ce but il est urgent d'admettre un modèle déterminé, de se conformer aux conditions normales et d'avoir en vue pour tous les détails le bon marché, le comfort, l'utilité et dans certains cas l'élégance accessible. Cette section, exigeant un très grand nombre de détails pour réaliser l'intérieur de la maison, de l'école, de la pharmacie, de l'église et de la chaumière, est en droit de compter sur le concours le plus vaste de particuliers et de fournisseurs des objets les plus variés. Liste des compagnies de navigation qui offrent des privilèges pour le transport des objets distinés à l'exposition polytechnique de l'année 1872.

La compagnie de navigation et de commerce russe: transport gratuit sur bateaux à vapeur de la compagnie, mais à condition que tous les frais d'emballage et de déballage des objets destinés à l'exposition soient acquittés en entier.

La compagnie de navigation sur la Kama-Wolga: transport gratuit des objets destinés à l'exposition, depuis Astracan jusqu'à Nishni—Nowgorod.

La compagnie de navigation du Wolga: transport gratuit sur le Wolga, entre Astrachan et Nijni—Nowgorod, d'après les conditions suivantes: 1) Les objets envoyés à l'exposition doivent être munis du nom de celui qui les envoie et adressés au comité de l'exposition. 2) Ils doivent être transportés jusqu'au port aux frais de l'expéditeur et remis à l'agent de la société. 3) La cargaison ne sera reçue sur les bateaux à vapeur de la société chaque fois qu'en volume proportionné à l'espace inoccupé par les cargaisons payées. 4) Les objets destinés à l'exposition seront reçus dans tous les ports du Wolga entre Astrachan et Nijni—Nowgorod. Les agents de la compagnie de navigation se trouvent

à Astrachan, M. Ossé; à Zarizine, M. Leizinger; à Saratow, M. Plemianikow; à Samara, M. Ananine; à Simbirsk, M. Loter; à Kasan, M. Raskatow.

La compagnie de navigation et du chemin de fer du Wolga-Don: rabais de 30%, pour le transport des objets sur tous les bateaux à vapeur du Don de la compagnie.

La compagnie de navigation "le Volcan" transport gratuit jusqu'au port de la compagnie à Nisjni-Nowgorod de tous les objets destinés à l'exposition, si la cargaison ne surpasse pas 200 pouds; pour le cas d'un poids plus grand il faut une convention mutuelle entre le comité et le chargé d'affaires de la compagnie du Wolga. Toutes les informations doivent être adressées au comptoir principal de la compagnie «le Volcan» à Nisjni-Nowgorod.

La compagnie de navigation ,,le Dauphin" transport gratuit de Kronstadt à Pétersbourg des objets de l'exposition qui seront amenés au port de Kronstadt par des vaisseaux de l'étranger. Pour les cargaisons pesantes ily aura des frais de transport modérés à acquitter.

La compagnie de navigation du Nord: transport des collections et des cargaisons avec rabais de 20% du tarif.

La compagnie de navigation ,,le Caucase et le Mercure" rabais de 25% sur les prix de transport pour tous les objets destinés à l'exposition.

La compagnie de navigation du Dniepre rabais de 33%, sur le tarif normal.

## LISTE DES CHEMINS DE FER,

dont l'administration offre un rabais de tarif pour le transport des objets, destinés à l'exposition polytechnique de l'année 1872, et pour le trajet des députés de diverses institutions, envoyés à l'exposition.

Les Chemins de fer de la Grande Société, savoir: la ligne de Varsovie—St. Petersbourg, avec la ligne collatérale d'Eidkounen, la ligne de St. Pétersbourg, Moscou et celle de Nijninowgorod—Moscou: rabais de 50% du tarif pour le trajet à Moscou et le retour; des billets de passagers gratuits, pour les exposants et les députés retournant de l'exposition, Ces billets seront de la même classe dans laquelle ces personnes sont allées à Moscou.

Le chemin de fer de Moscou—Brest d'après le tarif militaire avec — — — Skopine rabais de 75% du tarif.

Le chemin de fer **Baltique**: rabais de  $75^{\circ}/_{o}$  pour le transport des accessoires de chemins de fer, et de  $50^{\circ}/_{o}$  pour le transport d'autres objets.

La ligne de Moscou-Résan: rabais de 50% tant pour le transport d'objets, que pour le trajet des députés; transport gratuit des accessoires de chemins de fer.

# Ligne de Kours-Kiew

Kours—Kiew
Koursk-Charkow-Asow

Chemin de fer de Woronesch-Rostow: rabais de 50% pour le transport d'objets et pour le trajet des députés de différentes institutions, envoyés à l'exposition.

Chemin de fer de **Kiew-Brest**: rabais de 50%, pour, le transport des objets et pour le trajet des députés envoyés à l'exposition, à condition que les frais d'emballage et de déballage des objets soient payés aussitôt, à l'exhibition des comptes.

Le chemin de fer d'Odessa: rabais de 50%, à condition que les frais d'emballage et de déballage des objets destinés à l'exposition soient payés en entier,

Ligne de Tambow—Koslow: même rabais que celui proposé par les administrations des autres sociétés de chemins de fer du second groupe.

Ligne de Varsovie-Vienne

- Varsovie—Bromberg
- — Varsovie—Terespol
- Dunabourg—Vitebsk
- — Orlow—Vitebsk
- Schouisk-Ivanov

Ligne de Riga—Dunabourg

- Riga—Mitau
- - Wolga-Don
- Riasck-Morshansk

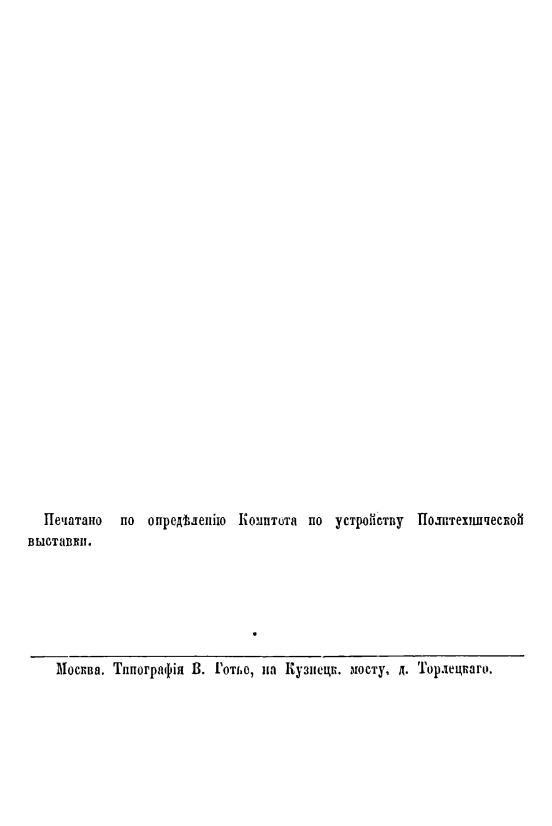
Chemin de fer de Orlow—Griase

- - Koslow-Voronesh

rabais de 50% pour le transport d'objets destinés à l'exposition,

rabais de 30%, du tarif pour le transport d'objets à Moscou et pour le retour.

rabais de 30% pour le transport d'objets et le trajet des personnes qui les accompagnent à l'exposition.



Alliga.



### DAS PROGRAMM

DER

### TECHNISCHEN ABTHEILUNG

DER

IM JAHRE 1872 IN MOSKAU EINZURICHTENDEN

POLYTECHNISCHEN AUSSTELLUNG.

MOCKBA.

Типографія В. Готь є, на Кузнецкомъ мосту, д. Торлецкаго. 1871. Auf Beschluss der Kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaft, Anthropologie und Ethnographie verfasst und gedruckt.

Praesident Tschurowsky.

Das Programm der technischen Abtheilung muss vollständig dem Ziele der Polytechnischen Ausstellung entsprechen. — Die ausgestellten Gegenstände müssen wo möglich vollständig alles das umfassen, was zum Studium der Technologie von Nutzen sein kann; ansserdem müssen auf der Ausstellung auch solche Apparate, Maschinen etc. aus den verschiedensten Zweigen der Industrie vertreten sein, welche, hinsichtlich ihrer Vervollkommnungden nothwendigen Anforderungen entsprechen und die Aufmerksamkeit der russischen Fabricanten und Techniker verdienen.

Diesen Zweken entsprechend zerfallt das Programm der Technologischen Abtheilung in folgende 5 Klassen:

- I. Eine vollständige Sammlung von Zeichnungen aus allen Gebieten der Technik.
- II. Modelle von Fabriken.
- III. Sammlungen von Rohmaterialien und von verarbeitetem Material.
- IV. In Thätigkeit stehende Apparate; Klein-Industrie mit Maschinenbetrieb.
  - V. Apparate und Instrumente, welche zur Werthbestimmung verschiedener Producte dienen.

Die erste Klasse wird, wie oben gesagt, aus einer Sammlung von Zeichnungen und Plänen bestehen. Die Zeichnungen müssen ein, bis in die Details, treues Bild von allen Fabricationszweigen enthalten; so z. B. eine Sammlung, welche Zeichnungen zur Einrichtung einer Gasfabrik umfasst: die Zeichnungen von Gasöfen, Retorten, Condensatoren, Scrublern, Exhaustoren, Gasreinigern, Gashaltern, Gasregulirungsapparaten, Gasmessern und endlich den Plan einer Gasfabrik.

Aus dem Gebiete der Brandweinbrennerei müssen Zeichnungen von Maischbottichen, Kühlapparaten, Gährräumen und Gährbottichen, Destillirapparaten verschiedener Construction (von Pistorius, Schwarz, Derosne, Blumenthal und and.), Controllapparaten zur Bestimmung der Quantität des erhaltenen Alcohol's und Pläne von Brandweinbrennereien vorhanden sein.

Die zweite Klasse besteht aus ausführlichen Modellen von Fabriken. So müssen z. B. in dem Modell einer Schwefelsäure-Fabrik Modelle von Schwefelsäurekammern, von verschiedenen Oefen etc. vorhanden sein. Ueberhaupt wäre es wünschenswerth alle die Fabricationszweige die auf der Ausstellung in Thätigkeit nicht ausgestellt sein können, in Modellen dargestellt zu sehen.

Um das Publikum mit dem Gange der Darstellung bekannt zu machen, gedenken wir Sammlungen von Rohmaterialien zu veranstalten, die Fabrication auf ihren verschiedenen Stufen zu zeigen und Sammlungen fertiger Producte auszüstellen.

Diese Sammlungen bilden die dritte Klasse. Als Beispiel möge die Thonwaarenindustrie dienen; eine Sammlung aus diesem Gebiete würde bestehen aus:

- 1) Rohmaterialien zur Thonwaarenindustrie; plastische Substanzen (verschiedene Sorten von Thon); andere Substanzen (Kieselsäure, Chamotte, Kalk, Graphit und and.), Fluss und Glasuren.
- 2) Gepulvertes und geschlemmtes Material für Fayence.
  - 3) Vollständig vorbereiteter Thon.
- 4) Geformte, getrocknete, glasirte und gebrannte Gegenstände.

Verschiedene Gegenstände aus Thon, wie: Ziegel, Dachziegel, Röhren, Tiegel, Waaren aus Fayence, Steinzeug, Porzellan u. s. w.

5) Farben, die der Thonwaarenindustrie dienen.

Zu der vierten Klasse gehören Apparate, die sich in Thätigkeit befinden, Instrumente, Maschinen und Modelle, wie z. B. Eisbereitungsmaschinen, Apparate zur Bereitung von Mineralwasser, das Modell einer Papierfabrik, einer Brandweinbrennerei und Zuckerfabrik; ausserdem Fabrication von Kämmen (aus Schildpatt, Horn, Elfenbein und Compositionen), Bürsten, Knöpfen, Nadeln, Uhrketten, Bleistiften und s. w.

Complicirtere Apparate müssen durch Zeichnungen erläutert sein.

Die 5-te Klasse besteht aus Apparaten zur Werthbestimmung verschiedener Producte, Messapparaten und s. w.; so gehören hierher: Sacharometer, Gäsuhren, Controllapparate für Brandweinbrennereien, Ebulioscope, Dinamometer, Vaporimeter und s. w.

Die angeführten Beispiele werden genügen, um die Einrichtung der technischen Abtheilung der Polytechnischen Ausstellung zu erklären.

Aus diesem Programm wird man die Art und den Zweck der Ausstellung ersehen. Das Programm zeigt ferner, worauf man hauptsächlich bei Anlegung von Sammlungen Rücksicht nehmen muss und jeder Fachmann und Fabricant, der an der Ausstellung Theil nehmen will, kann leicht die Abtheilung, die in sein Fach schlägt, herausfinden.

# Verzeichniss der Gewerbe, die zur Technischen Abtheilung gehören.

Glasfabrication und Thonwaarenindustrie.

Fabrication chemischer Producte.

Technologie der Nahrungsstoffe.

- a) Mehl und Stärkefabrication.
- b) Brodbereituug.
- c) Brandweinbrennerei und Essigfabrication.
- d) Bierbrauerei.
- e) Weinbereitung.
- f) Zukerfabrication.
- g) Chokoladebereitung.

Farbstoffe, Färberei und Druckerei.

Bearbeitung faseriger Substanzen (Textilindustrie).

- a) Baumwollen-Lein-und Flachsindustrie.
- b) Wollindustrie und Tuchfabrication.
- c) Seidenindustrie.
- d) Fabrication von Seilen und Stricken. Gerberei.

Lack und Firmssfabrication, Kautschuk und Gutta percha-Fabrication.

Heizung und Beleuchtung.

Holz, Holzkohle; Torf, Torfkohle, Braunkohlen und Steinkohlen.

Coaks. Künstliche Beleuchtungsstoffe. Lichterfabrication. Gasfabrication.

Klein-Industrie mit Maschinenbetrieb.

- 1) Fabrication von Stiften für Schuhwerk.
- 2) Fabrication von Kämmen aus Schildpatt, Elfenbein, Horn und Compositionen.
  - 3) Fabrication von Knöpfen.
  - 4) Fabrication von Drathgeweben.
  - 5) Fabrication von dünnem Drath.
  - 6) Fabrication von Stecknadeln.
  - 7) Fabrication von Bleistiften.
  - 8) Fabrication von goldenen Uhrketten.
  - 9) Das Stampfen von Silber und Gold-Sachen.
  - 10) Fabrication von Nähnadeln.
  - 11) Fabrication von Haken und Oesen aus Drath.
  - 12) Fabrication von Uhrrädern.

- 13) Fabrication von Stahlfedern. •
- 14) Fabrication von Strümpfen und Socken.
- 15) Fabrication von kleinen Schrauben für Uhrwerke.
  - 16) Fabrication von Nägeln und Stiften aus Drath.
  - 17) Fabrication von Knöpfen fur Weisszeug.
  - 18) Guillochirmaschine.
- 19) Maschine zur Fabrication von Rahmen für Phothographische Karten.
- 20) Maschine zum Zeichnen der Wäsche und zum Brodiren.
  - 21) Fabrication von Brief-Couverts.
  - 22) Fabrication von Netzen.

u. s. w.

Die Gegenstände, welche für die Ausstellung bestimmt sind, sollen nach Moscau an das Comité der Polytechnischen Ausstellung an der Universität, adressirt werden, sind von der Russischen Regierung für zollfrei erklärt, werden durch die russischen Eisenbahnen gegen Entrichtung des halben Tarif-Preises, wozu aber eine Bescheinigung des Comité in Moskau verlangt wird, transportirt und können auf der Ausstellung deponirt werden, wenn sie, nachdem sie während des laufenden Jahres gemeldet, bis zum 1 Mai des Jahres 1872 in Moscau ankommen.

# ОТДЪЛЬ РУЧНАГО ТРУДА

П

## мелкихъ производствъ.

#### MOCKBA.

Типографія А. И. Мамонтова и К<sup>0</sup>, Большая Дмитровка, № 7. 1871. Печатается на основаніи постановленія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи.

Президентъ Общества Гр. Щуровскій.



### ОТДЪЛЪ РУЧНАГО ТРУДА И МЕЛКИХЪ ПРОИ-ЗВОДСТВЪ.

Кромъ сего сюда будутъ отнесены и такія ручныя машины и станки, которые, хотя и встръчаются на большихъ фабрикахъ, но по своему назначенію и относительной дешевизнъ доступны для мелкихъ производителей.

Въ этотъ отдѣлъ войдутъ всѣ производства, составляющія предметъ занятій мастеровъ, работающихъ не на заводѣ или фабрикѣ, но у себя на дому, при помощи собственной семьи или же весьма ограниченнаго числа постороннихъ рабочихъ.

Наконецъ, главное мѣсто въ этомъ отдѣлѣ будетъ назначено для труда ручнаго, не требующаго помощи болѣе или менѣе сложныхъ машинъ, по выполняемаго при пособіп самыхъ обыкновенныхъ инструментовъ.

Обстановка каждаго ремесла такимъ образомъ, чтобы опо сдълалось во всъхъ своихъ подробностяхъ осязатель-

но понятнымъ для посътителей, должно быть одною изъглавныхъ задачъ коммиссіи, организующей этотъ чрезвычайно любопытный отдълъ.

Нельзи сомнѣваться въ томъ, что если этотъ отдѣлъ будетъ организованъ какъ слѣдуетъ, то онъ представитъ собою чрезвычайный интересъ для всѣхъ посѣтителей, къ какой бы степени образованности они ни принадлежали.

Но кромъ интереса и пользы для посътителей, организація этого отдъла безъ всякаго сомнънія должна принести огромную пользу тъмъ прозводителямъ, которые будуть въ немъ участвовать. Въ самомъ дёль, если будутъ сгруппированы другъ подлѣ друга напр. токари по дереву или же ткачи, прівхавшіе съ своими разнородными станками и матеріалами изъ различныхъ концовъ Россіи, Кавказа, Ташкента, Финляндін и промышленнаго Московскаго района, и если эти работники будутъ принадлежать къ лучшимъ мастерамъ своей мъстности и каждый изъ нихъ другъ передъдругомъ и въ виду посътителей будетъ стараться выказать свое умёнье и свое искусство, то очевидно, что такого рода состязание представитъ живой, наглядный и въ высшей степени поучительный, интересъ какъ для публики, такъ и для самихъмастеровъ. Каждый изъ сихъ последнихъ есть въ своемъ роде спеціалистъ перенять у своего сосъда своего дёла, а слёдовательно то, что, по его соображенію, ему кажется нужнымі, для него легко и весьма доступно. Можно съ достовърностію утверждать, что по окончаніи выставки ташкентскій токарь или ткачъ съ особенной радостью согласится оставить свой становъ въ Этнографическомъ музев и взамвнъ его повезетъ съ собой другой, болве усовершенствованный. О последствіяхъ же такого увоза усовершенствованнаго станка мы не будемъ говорить, потому что каждый можетъ предугадать эти последствія. Исторія развитія промышленныхъ производствъ между деревенскимъ населеніемъ указываетъ намъ, что почти всегда эти производства создавались не массою деятелей одновременно, но однимъ лицомъ, которому принадлежалъ первый починъ въ деле.

Для того, чтобы работа мастеровъ во время выставки производилась съ охотою, пеобходимо принять въ отношени ихъ какія-либо мъры поощренія; намъ кажется, что однимъ изъ весьма существенныхъ поощреній будетъ дарованіе имъ права продажи на выставкъ своихъ произведеній.

Всѣ станки и ручныя машины этого отдѣла должны быть непремѣнно въ дѣйствіи, а для объясненія ихъ устройства, удобствъ и недостатковъ съ научной стороны, должны быть организованы въ назначенные дни и часы особыя демонстративныя чтенія.

Для разнообразія, красоты и большаго интереса отдѣла желательно, чтобы мастера, приглащенные изъ различиыхъ копцовъ Россіи, были одѣты въ мѣстные костюмы.

Въ настоящемъ отдълъ предполагаются слъдующія производства:

Ручное тканье. Швейное машинное производство. Вязаніе на ручныхъ станкахъ. Кружевное дъло. Приготовление аграманта.

Приготовленіе позумента.

Вышиваніе золотомъ и шелкомъ на кожѣ и сафынь.

Приготовленіе искусственныхъ цвътовъ и перьевъ.

Размотка шелка.

Плетеніе сътей.

Плетеніе издѣлій изъ соломы (шляпокъ, корзинокъ и проч.)

Плетеніе корзинъ и мебели изъ лозъ.

Плетеніе веревочныхъ издѣлій (половиковъ, дантей п проч.).

Перчаточное производство.

Картонное и переплетное дъло.

Производство бумажныхъ конвертовъ и приготовление то-карныхъ издълій (изъ дерева, кожи и пр.).

Ръзьба на деревъ, кампъ и кости.

Приготовление тавлинокъ.

Приготовление дерева для спичекъ.

Приготовление деревянной посуды.

Игрушечное производство.

Пробочное производство.

Шлифовка и граненіе стекла на станкахъ.

Изготовленіе издълій изъ кожи: портъ-моне, кошель-ковъ и пр.

Приготовление стеклянныхъ издёлій на паяльномъ столикъ.

Производство щетокъ.

Формовка глиняныхъ вещей на станкахъ.

Ръзка табаку, приготовление гильзъ, набивка папиросъ и приготовление спгаръ.

Ювелирное дѣло (мозаика, эмалирокка, штамповка, гальешировка).

Ручное производство карандашей.

Машинное производство обуви.

Машинное производство петель для ящиковъ.

Машинное производство визитныхъ карточекъ.

Ручное приготовленіе гвоздей.

Если въ принципъ эта программа удостоится одобренія Комитета, то коммиссія приступить немедленно къ обработкъ ея подробностей. Его превосходительство И. П. Шаблыкинъ, принявшій на себя организацію и обстановку этого отдъла, войдеть въ сношеніе съ различными лицами и учрежденіями для возможно лучшаго осуществленія настоящей программы.

При этомъ намъ нельзя не упомянуть о томъ, что г. Адлеръ, имъющій въ Москвъ единственное въ своемъ родъ заведеніе машиннаго производства золотыхъ вещей, уже сдёлалъ предложение выставить въ нашемъ отдёлё группу любопытнъйшихъ машинъ, которыя во все время выставки будутъ въ полномъ ходу и дадутъ возможность посттителямъ ознакомиться наглядно съ его интереснымъ производствомъ. Тутъ будутъ: плющение золота, разръзываніе его на лентообразныя полосы, штамповка пластикъ донля брошекъ и пуговицъ, машинное приготовленіе 30ЛОТЫХЪ цъпочекъ, наръзываніе тончайшихъ товъ, гильешировка золотыхъ вещей, припайка и шлифовка.

Можно надъяться, что военное министерство не откажется также принять участіе въ устройствъ въ нашемъ отдъль своей механической швальни, привлекавшей общее вниманіе посътителей послъдней всероссійской мануфакной выставки.

В. Делла-Восъ.

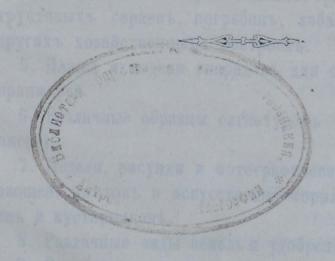
Allig.4.

### ПРОГРАММА

## ПРЕДМЕТОВЪ САДОВОДСТВА

ДЛЯ

### политехнической выставки.



MOCKBA.

Типографія А. П. Мамоптова и К<sup>0</sup>, Большая Дмитровка, № 7. 1871. Печатается на основаніи постановленія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи. Президентъ Общества Гр. Щуровскій.

# ПРОГРАММА ПРЕДМЕТОВЪ САДОВОДСТВА ДЛЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОЙ ВЫСТАВКИ.

#### I. Общій отділь.

- 1. Садовые инструменты, орудія, посуда.
- 2. Снаряды для защиты отъ холода, свъта; матеріалы для подвязки, упаковки, прививки растеній.
  - 3. Садовая мебель. Акваріумы.
- 4. Планы разбивки садовъ, парковъ, огородовъ и питомниковъ; планы и модели теплицъ, оранжерей, парниковъ, грунтовыхъ сараевъ, погребовъ, лабазовъ, ледниковъ и другихъ хозяйственныхъ построекъ.
- 5. Планы и модели снарядовъ для отопленія теплицъ и оранжерей.
- 6. Различные образцы сигнатурокъ (ярлыковъ для над-писей).
- 7. Модели, рисунки и фотографическіе снимки плодовъ, овощей, цвътовъ и искусственно формированныхъ деревьевъ и кустарниковъ.
  - 8. Различные виды земель и удобреній.
  - 9. Вредныя и полезныя для садоводства животныя.
- 10. Образцы растеній, страдающихъ отъ развитія на нихъ наразитныхъ растеній.
  - 11. Образцы растепій, параженных разными бользнями:

#### II. Способы размноженія растеній.

- 12. Коллекція сѣмяць, садовыхъ растеній и образцы сѣянцевъ нѣкоторыхъ культурныхъ растеній.
- 13. Образцы размноженія растеній корнями, корневищами, клубнями, луковицами, листьями, черенками, отводками и проч.
- 14. Образцы размноженія растеній различными способами прививки (Эти образцы, имѣя цѣлью наглядно-практическое знакомство съ способами разводки, должны быть представлены, по возможности, въ постепенно различныхъвозрастахъ).

#### III. Огородничество.

- 15. Овощи, сбереженные и ранней выгонки.
- 16. Свъжіе овощи, представляемые во все время выставки, по мъръ ихъ созръванія, въ слъдующихъ коллекціяхъ:

Коллекція капустныхъ овощей.

стручковыхъ )) )) салатныхъ )) шпинатныхъ )) луковыхъ корнеплодныхъ )) клубневыхъ > пряныхъ )) )) тыквенныхъ ))

Спаржа и артишоки.

Шампиньопы.

- 17. Овощи, сохраненные въ видъ консервовъ и прессованные.
  - 18. Грибы свъжіе, сухіе и въ видъ консервовъ.

# IV. Питомникъ.

- 19. Коллекція деревьевъ и кустарниковъ, разводимыхъ въ открытомъ груптъ.
- 20. Коллекція хвойныхъ деревье въ и кустарниковъ, разводимыхъ въ открытомъ грунтъ.
  - 21. Коллекція ягодныхъ кустарниковъ.
  - 22. Коллекція плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ.
  - 23. Коллекція растеній для живой изгороди.

### V. Плодоводство.

- 24. Коллекція винограда.
- 25. Коллекція снятыхъ ягодъ.
- 26. » » косточковыхъ плодовъ.
- 27. » » зерновыхъ плодовъ.
- 28 Коллекція ягодъ на въткахъ (съ описаніемъ признаковъ каждаго сорта).
- 29. Коллекція плодовъ на въткахъ (съ описаціемъ признаковъ).
- 30. Коллекція кадочныхъ плодовыхъ деревьевъ съ плодами.
- 31. Рослыя плодовыя деревья и кустарники въ разныхъ искусственныхъ формахъ.
  - 32. Ананасы, во всъхъ періодахъ развитія.
  - 33. Плоды въ видъ консервовъ и сушеные.
- 34. Коллекція дикорастущихъ ягодъ, употребляемыхъ въ пищу.

# VI. Декоративное садоводство.

- 35. Коллекція цвътушихъ однольтнихъ грунтовыхъ растеній.
- 36. Коллекція цвътущихъ многольтнихъ травянистыхъ грунтовыхъ растеній.

- 37. Коллекція цвътущихъ груптовыхъ кустарпиковъ (розы, сирени, жасмины, спиреи и проч.)
  - 38. Лиственныя растенія, употребляемыя для клумбъ...
- 39. Коллекція цвътущихъ оранжерейныхъ травянистыхъ растеній.
  - 40. Луковичныя растенія оранжерейныя. грунтовыя. тепличныя.
  - 41. Пестролистныя растенія (оранжерейцыя. грунтовыя.
  - 42. Коллекціи оранжерейныхъ растеній:

Хвойныя.

Новоголландскія.

Араліевыя.

Рододендровыя.

Померанцовыя.

Лавровыя.

Миртовыя.

Фуксіи.

Розы.

Pelargonium hybridum n Zonale.

Смѣшанныя группы и отдѣльные экземпляры, замѣчательные по культурѣ и новизиѣ.

43. Коллекціи тропическихъ растеній:

Пальмы и Цикадеи.

Папоротники.

Орхидеи.

Бромеліевыя.

Лилеевыя

Музовыя.

Пандановыя.

Ароидец.

Жирнолистныя.

Смѣшанныя группы и отдѣльные культурные экземпляры и новости

- 44. Воздушный акваріумъ для дикорастущихъ, водяныхъ и болотныхъ растеній.
- 45. Коллекція дикорастущихъ растеній, имѣющихъ де-коративное достоинство.

Воздушныя и оранжерейныя растенія должны быть разміщены въ образцовомъ цвітникъ.

Для выполненія этой программы, требуется пом'єщенія:

- 1. Не менъе одной десятины для открытаго размъщенія растеній и для цвътника.
- 2. 180 

  сажень подъ теплицу для тропическихъ растеній.
  - 3. 15 🖂 сажень подъ разводочную теплицу.
- 4. 30 

   сажень подъ сарай или павильонъ для предметовъ общаго отдъла (орудій, инструментовъ и проч.).

# Программа сельскохозяйственна-го отдѣла политехнической выставки.

Tabliane year recent to annance and a correct.

# по скотоводству

# 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

- 1) Скелеты наиболъе важныхъ домашнихъ животныхъ.
- 2) Рисунки, большихъ размъровъ, изображающіе разръзы тъла животныхъ, съ цълію показать взаимное расположеніе органовъ животнаго.
- 3) Таблица, показывающая взаимное отношеніе вѣса костей, мускуловъ, внутренностей и кожи животныхъ неоткормленныхъ.
- 4) Рисунки, большихъ размъровъ, отдъльныхъ главнъйшихъ органовъ животныхъ: органъ дыханія, пищеваренія.
- 5) Рисунки, отдъльныхъ органовъ животныхъ женскихъ. Слепки зубовъ по возрастамъ.
- 6) Рисунки, схематическія изображенія, —для объясненія жизненныхъ процессовъ животныхъ: дыханія, кровообращенія и пищеваренія.

- 7) Таблица химическихъ анализовъ мяса, костей, крови экскрементовъ твердыхъ и жидкихъ.
- 8) Статистическая таблица, показывающая отношеніе количества главных видовъ домашних животных къчислу жителей и пространству въ разных государствахъ.
  - 9) Такая же таблица относительно Россіи, по губерніямъ.
- 10) Таблица, показывающая размъры торговли животными и ихъ продуктами, относительно различныхъ государствъ и Россіи.

# II. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЧАСТЬ.

Породы домашнихъ животныхъ, представленныя на основани хозяйственной классификаціи: для рогатаго скота—группы породъ молочныхъ, мясныхъ, рабочихъ; для лошадей: скоковыя, упряжныя и рысистыя, рабочія и ломовыя; для овецъ: породы шерстяныя и мясныя.

- 1) Колленція слепковъ различныхъ породъ, расположенная соотвътственно этой плассификаціи; въдополненіе къней:
  - 2) Рисунки разныхъ породъ.
- 3) Рисунки животныхъ принимаемыхъ за производителей нашихъ домашнихъ животныхъ.
- 4) Карта Европы съ показаніемъ мъстъ родины извъстнъйшихъ породъ домашнихъ животныхъ.
- 5) Статистическая таблица, показывающая отпошеніе пространствъ пастбищныхъ и занятыхъ кормовыми растеніями къ пространству земли обработываемой въ государствахъ наиболье замъчательныхъ по развитію скотоводства.
  - 6) Такая же таблица для Россіи.

## А. Рогатый скотъ.

### 1. Молочное хозяйство.

- 1) Идеальный рисунокъ коровы, представляющей, соответственно научнымъ основаніямъ, организацію коровы наиболье производительной по молоку.
- 2) Рисунокъ доступныхъ для изображенія признаковъ молочности. Зеркало Генона.
- 3) Рисунокъ (по Фюрстенбергу: Die Milchdrüsen der Kuh) вымяни коровы, для объясненія устройства коровьяго вымяни и его отправленій.
- 4) Рисуновъ для объясненія физическихъ свойствъ молока п различія между молокомъ нормальнымъ и молодевымъ.
- 5) Модели, рисунки и планы аппаратовъ, употребляемыхъ для приготовленія кормовыхъ травъ: соломорѣзки, зернодробилки, корнерѣзки, жмыхоломки, опарные котлы и т. под.
- 6) Модели, планы и рисунки скотныхъ дворовъ и частей ихъ, устраиваемыхъ преимущественно для дойныхъ коровъ.
- 7) Таблица взаимнаго отношенія химических составных частей корма наиболе соответствующаго дойному скоту.
- 8) Коллекція кормовыхъ средствъ и таблица указывающая ихъ анализъ.
- 9) Таблица отдёльныхъ кормовыхъ смёсей, удовлетворяющихъ взаимному отношенію между химическими составными частями корма соотвётствующаго дойному скоту (таб. 7).
- 10) Таблица химическаго анализа молока, молочныхъ продуктовъ и отбросовъ въ молочномъ хозяйствъ.

- 11) Таблица, показывающая взаимное отношеніе различныхъ молочныхъ продуктовъ, получаемыхъ изъ единицы количества молока.
  - 12) Коллекція продуктовъ и консервовъ.
- 13) Модели, планы и рисунки разныхъ системъ молочень, погребовъ и ледниковъ.
- 14) Коллекція посуды, употребляемой при разныхъ системахъ молочень, какъ для отстаиванія молока, такъ и для транспортированія его.
- 15) Коллекція снарядовъ, употребляемыхъ для опредъленія достоинства молока, молочныхъ продуктовъ и для открытіи фальсификаціи ихъ.
- 16) Снаряды, употребляемые для выработки различныхъ продуктовъ молочнаго хозяйства: маслобойки, ложки для съема сливокъ, корыто для мойки масла, прессы для выжатія его.
- 17) Коллекція снарядовъ и средствъ, употребляемыхъ для сообщенія молочнымъ продуктамъ лучшаго вида и большей прочности: масляныя формы, краска, употребляемая для подцвъчиванія масла и сыра (ея составъ), лучшіе образцы соли; кадки и бочки, употребляемыя для укупорки масла.
- 18) Модели, планы и рисунки разныхъ системъ сыроваренъ, сырныхъ погребовъ.
  - 19) Коллекція припасовъ, употребляемыхъ въ сыродълін.
- 20) Коллекція спарядовъ, употребляемыхъ для выработки сыровъ по' разнымъ системамъ.
- 21) Коллекція продуктовъ, доставляемыхъ сыродѣліемъ (собраніе сыровъ различныхъ сортовъ).
- 22) Таблица химическаго анализа различныхъ сыровъ, въ разичные періоды старости ихъ.

- 23) Увеличенный рисунокъ микроскопическихъ животныхъ развивающихся въ сыръ.
- 24) Статистическая таблица, показывающая торговые обороты продуктами молочнаго хозяйства въ разныхъ государствахъ.

# 2. Мясной, - убойный скотт

- 1) Идсальный рисунокъ, изображающій животное наиболѣе способное къ откармливанію.
- 2) Таблица, показывающая отношеніе вѣса костей, мускуловъ, внутренностей, сала и кожи у животныхъ находящихся въ откормленномъ состояніи; три ряда цифръ: для животныхъ откормленныхъ плохо, средней и высшей откормленности.
- 3) Рисуновъ туши отвормленнаго животнаго, съ раздъленіемъ на сорты.
- 4) Таблица, показывающая отношеніе сортовъ говядины въ тушѣ животнаго откормленнаго и принадлежащаго къ породѣ наиболѣе замѣчательной по способности къ улучшенію.
- 5) Таблица, показывающая разцѣнку сортовъ, принятую на рынкахъ наиболѣе замѣчательныхъ по оборотамъ съ мясомъ.
  - 6) Такая же таблица для русскихъ рынковъ.
- 7) Таблица, показывающая отношеніе убойнаго въса животнаго къ его живому въсу; три ряда цифръ для животныхъ плохой, средней и высшей откормленности.
- 8) Коллекція снарядовъ, употребляемыхъ для опредъленія живаго и убойнаго въса животныхъ. Разнаго рода ленты.

- 9) Рисунокъ, объясняющій графически способъ примѣненія снарядовъ для опредѣленія живаго и убойнаго вѣса.
- 10) Планы, модели и рисунки скотныхъ дворовъ, стойлъ, ясель, привязей, употребляемыхъ преимущественно для откормленнаго скота.
- 11) Таблица химическаго анализа кормовыхъ средствъ для откормнаго скота, показывающая наплучшія отношенія между химическими составными частями корма убойному скоту.
- 12) Таблица отдъльныхъ кормовыхъ смъсей, составленная соотвътственно удовлетворяющему цъли отношению межих химическими составными частями корма.
  - 13) Модели и рисунки разныхъ системъ боенъ.
- 14) Коллекція снарядовъ употребляемыхъ на различныхъ бойняхъ.
- 15) Таблица химическаго анализа одного того же мяса свъжаго и соленаго.
- 16) Таблица, показывающая параллельную удобоваримость мяса свъжаго и соленаго.
- 17) Таблица химического анализа говяжьяго сала сыраго, топленаго и отброса получаемого послъ перетопки сала.
- 18) Таблица, показывающая отношение сала сыраго къ топленому.
- 19) Таблица, показывающая отношеніе цінь мяса п сала въ процентахъ.

### 3. Рабочій скотг.

- 1) Рисуновъ, изображающій по статямъ рабочее животное.
- 2) Таблица—перечень, породъ, доставляющихъ лучшихъ рабочихъ воловъ.

- 3) Рисунки воловъ разныхъ породъ.
- 4) Таблица химическаго анализа кормовыхъ средствъ, показывающая лучшее отношеніе химическихъ составныхъ частей корма, соотвътствующаго рабочимъ животнымъ.
- 5) Таблицы отдёльныхъ смёсей различныхъ кормовыхъ веществъ.
- 6) Образцы и рисунки упряжи разнаго рода, употребляемой для рабочихъ воловъ.
- 7) Рисунки, изображающія употребленіе разнаго рода Упряжи въ различныхъ земледъльческихъ работахъ.
  - 8) Образцы подковъ, употребляемыхъ для воловъ.
- 9) Модели и рисунки станковъ, употребляемыхъ при ковкъ воловъ.

# В. Лотади.

- 1) Рисунки породъ лошадей, расположенные соотвътственно хозяйственной классификаціи.
- 2) Модели, планы и рисунки конюшенъ, устроиваемыхъ для помъщенія заводскихъ лошадей.
- 3) Модели и рисунки коновязей, ясель, стоилъ для лошадей и жеребятъ.
- 4) Модели и рисунки изгородей для обнесенія мъстъ пастбища кобыль съ жеребятами.
- 5) Таблица химическаго анализа кормовыхъ веществъ, употребляемыхъ для лошадей.
- 6) Таблица отдъльныхъ кормовыхъ смъсей пригодныхъ преимущественно лошадямъ рабочимъ, заводскимъ и жеребятамъ въ разныхъ возростахъ.

- 7) Коллекція уздъ для выводни лошадей, кордъ и случ-
- 8) Коллекція разнаго рода упряжей употребляемых при возкѣ тяжестей, земледѣльческихъ работахъ, во время ѣзды въ экипажахъ и верхомъ.
- 9) Рисунки, показывающіе способъ употребленія этихъ упряжей.
  - 10) Нъсколько деревянныхъ штативовъ для той же цъли.
- 11) Модели, рисунки и чертежи экппажей, употребляемыхъ для земледъльческихъ работъ разнаго рода; для возки молока, живыхъ молодыхъ животныхъ и т. д.

Примъч. При чертежахъ и рисункахъ экипажей желательно имъть чертежи, по которымъ можно было бы показать на какихъ механическихъ законахъ основано предложение того или другаго устройства экипажей. Тожъ и для упряжи.

- 12) Таблица, показывающая необходимыя усилія лошади или рабочаго вола при возкѣ тяжестей по дорогѣ такъ или иначе устроенной.
- 13) Таблица, (сравнительная) среднихъ количествъ корма употребляемаго для рабочаго вола и лошади втечени лътняго періода, сдъланная для мъстности допускающей работу тьми и другими животными. Количество корма должно быть выставлено съ оцънкою ихъ.
- 14) Таблица показывающая какихъ предѣловъ можетъ достичь сила рабочей лошади смотря по породѣ.
- 15) Таблица сравнительныхъ ценъ лошадей рысистыхъ упряжныхъ и рабочихъ въ разныхъ государствахъ и у насъ.

16) Карта Европы съ указаніемъ мѣстъ родины болѣе извѣстныхъ породъ лошадей.

# С. Овцеводство.

# 1. Шерстяныя породы овецт.

- 1) Рисунки, изображающіе разныя породы овецъ, замъчательныя по количеству и добротности доставляемой ими шерсти.
- 2) Коллекція рунъ по мъръ возможности каждой изъ представленныхъ на рисункъ породъ.
- 3) Таблица, показывающая среднее количество шерсти, получаемой съ одной головы (валуха) тъхъ же породъ.
- 4) Таблица представляющая достоинство шерсти разныхъ породъ, выставленная въ выраженіяхъ, употребляемыхъ въ практикъ (Electa, Prima и т. д.).
- 5) Такая же таблица тонины шерсти, составленная по даннымъ полученнымъ на основаніи показаній шерстомъра, признаваемаго лучшимъ.
- 6) Карта Европы съ указаніемъ мъстъ, служившихъ центрами, откуда развивалось тонкорунное овцеводства.
- 7) Таблица показывающая число головъ, содержимыхъ овецъ въ разныхъ государствахъ, количество и стоимость шерсти, получаемой ежегодно.
- 8) Таблица, показывающая число головъ овецъ по отношенію къ земледѣльческой территоріи и пастбищнымъ пространствамъ въ особенности.
- 9) Таблица химическихъ анализовъ, кормовыхъ средствъ, употребляемыхъ для овецъ.

- 10) Приправы къ корму, употребляемыя въ овцеводственной практикъ съ цълью поддержать пищеварение и здоровье овецъ. (Горькія травы, соль. Травы въ порошкъ и гербаріъ).
- 11) Рисунки глистовъ и другихъ животныхъ, наичаще развивающихся у овецъ и производящихъ тъ или другія бользани.
- 12) Модели, рисунки и планы построекъ для помъщенія овецъ.
  - 13) Модели и рисунки ясель, загородокъ для овецъ.
- 14) Модели и рисунки отдъльных хлъвовъ для матокъ ст ягнятами.
- 15) Коллекція инструментовъ, употребляемыхъ въ овцеводственной практикъ: татуировочные клещи для выставки нумеровъ, ножницы, снаряды, употребляемые для прививанія оспы, кастраціи и т. д.
  - 16) Коллекція оспы, употребляемой для прививанія овецъ
- 17) Образцы мериносовой шерсти нормальной и попорче ной несоотвътственнымъ подборомъ производителей.
- 18) Шерстомфры, употребляемые для опредфленія тонины шерстяного волоса.
  - 19) Изображеніе ихъ устройства въ крупномъ чертежъ
- 20) Рисунокъ, изображающій способъ нумерованія овецт выръзками на ушахъ.
- 21) Образецъ бонитировочной въдомости и племяннаго списка.
- 22) Модели, рисунки и чертежи прудовъ для перегонной мойки.
- 23) Таблица, указывающая взаимное отношение въ въст шерсти одного и того же животнаго остриженнаго не мытымъ, послъ мойки перегонной и послъ фабричной мойки.

24) Таблица, показывающая размъры торговли шерстью въ разныхъ государствахъ.

# 2. Мясное овцеводство.

- 1) Рисуновъ изображающій складъ овецъ наиболѣе способныхъ въ отвормленію.
  - 2) Рисунки породъ овецъ принадлежащихъ въ мяснымъ.
- 3) Таблица, показывающая взаимное въсовое отношение между отдъльными частями тъла овецъ не откормленныхъ (туша, сало, буторъ, овчина) и откормленныхъ.
- 4) Такая-же таблица, показывающая отношеніе вѣса откормленныхъ овецъ различныхъ породъ: начиная отъ простыхъ деревенскихъ овецъ, до овецъ лучшихъ мясныхъ породъ.
  - 5) Модели, чертежи и рисунки боенъ для овецъ.
  - 6) Модели, чертежи и рисунки солотопень.
- 7) Коллекція образцовъ шерсти различныхъ породъ мясныхъ овецъ.
- 8) Рисуновъ, изображающій устройство шерстянаго волоса овецъ шерстяныхъ и мясныхъ, сдѣланный для породъ, которыя считаются лучшими представителями въ томъ и въ другомъ отношеніи.
- 9) Коллекція овчинъ различныхъ породъ овецъ и преимущественно породъ живущихъ въ Россіи.
- 10) Коллекція снарядовъ, употрябляемыхъ при дубленіи овчинъ и матеріаловъ употребляемыхъ въ этомъ производствъ.
- 11) Таблица показывающая числовое отношеніе тонкорунных овець и мясных или простых овець, составленная для губерній Россіи занимающихся овцеводствомъ.

# Д. Свиноводство.

- 1) Рисунки различныхъ породъ свиней, начиная отъ ди-кой свиньи.
  - 2) Коллекція слепковъ этихъ породъ.
- 3) Рисунокъ вдольный разръзъ тъла свиньи съ цълью показать особенность въ устройствъ.
  - 4) Такой-же рисунокъ свиньи откормленной.
- 5) Таблица анализа кормовыхъ средствъ употребляемыхъ для откармливанія свиней.
- 6) Таблица, показывающая отдъльныя кормовыя смъси, употребляемыя въ разные періоды откармливанія. Химическое содержаніе этихъ смъсей.
- 7) Рисунки, модели и планы помъщенія для свиней; кормушекъ и стойлъ для свиней съ поросятами; бассейновъ и дворовъ для свинярниковъ.
- 8) Таблица, показывающая живой въсъ различныхъ породъ не откормленныхъ свиней и отношение его къ убойному въсу.
- 9) Таблица, показывающая размъръ свиноводства въ разныхъ странахъ.
- 10) Таблица химическаго анализа свинаго мяса свъжаго, соленаго и копченаго и выражение въ процентахъ степени его удобоваримости.

Напечатано по опредъленію Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи.

Президенть Г. Е. Щуровскій.



