

353



NCC of USSR

**VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОСКВА, СССР 3-10 АВГУСТА 1976**

**EIGHT INTERNATIONAL CARTOGRAPHIC CONFERENCE
MOSCOW, USSR, AUGUST 3-10 1976**

**HUITIEME CONFERENCE CARTOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE
MOSCOW, URSS 3-10 AOUT 1976**

**A. I. PREOBR AJENSKI, A
Ju. V. CHOUMOV, E. N. NICOLSKAJA**

**ETABLISSEMENT ET DEVELOPPEMENT
DE LA CARTOGRAPHIE ECONOMIQUE
EN URSS**

Москва 1976

Les cartes économiques, reflétant la vie matérielle de la société, ont une grande importance pour l'organisation, la recherche et la planification de l'accroissement ultérieur et la disposition de la production. Ces cartes contiennent une riche information sur le niveau actuel de la production et des ses perspectives, permettent de confronter l'influence sur elle de différents facteurs et trouver de meilleurs décisions, choisir des variantes optima de la prévision. Selon leur contenu les cartes économiques peuvent être plus complètes ou particulières, ne définissant la disposition et le développement que certaines branches de l'économie nationale.

La cartographie soviétique d'économie a pris naissance aux premières années après la Grande Révolution d'Octobre pour satisfaire des demandes en principe nouvelles que la réorganisation de tout l'ordre social a fait venir. Elle s'est imprégnée des traditions progressives des meilleurs cartes économiques éditées en Russie et aux pays étrangers.

Dans la Russie des cartes économiques ont été faites encore en XVII-ème siècle. En rapport avec le développement de l'industrie métallurgique en Oural et en Sibérie on avait fait dans la première moitié du XVIII-ème siècle beaucoup de cartes manuscrites de la disposition d'usines métallurgiques et des mines, et puis on a publié un général "Atlas d'usine" (1777). Pour

39859

1254/
46

des travaux d'arpentage et aménagement d'économie intérieure on a fait des cartes de la propriété foncière et de l'exploitation des terres, et sur la base de ces cartes - "Atlas d'arpentage" de districts et de gouvernements. Il était aussi connu des cartes des routes postales, d'exploitation forestière et d'autres.

Un grand savant-encyclopediste russe M.V.Lomonossov étudiait des questions sur l'élaboration des cartes, représentant des particularités de l'économie nationale. Il visait à rédiger un particulier dictionnaire de référence "Lexicon économique d'outils russes" avec un appendix de deux cartes, qu'il avait nommé "landscartes économiques".

Graduellement le contenu des cartes manuscrites devient toujours plus complexe. Leur dessin se fait aussi plus précis et s'améliore toujours. Au milieu du XIX siècle les cartes économiques imprimées apparaissent en Russie. Leur besoin se fait sentir au fur et au mesure du développement de l'activité commerciale et industrielle dans le pays et l'accroissement des différences de districts dans la spécialisation de l'agriculture de marchandise. La première grande carte économique était "Carte de la production de la Russie européenne" (1842), où des caractéristiques de l'agriculture étaient aussi représentées.

Le contenu d'"Atlas économique et statistique de la Russie européenne" (1851) était limité par l'agriculture. A l'époque cet atlas avait un grand intérêt et puis il était réédité plus d'une fois après le remaniement du contenu des cartes. On éditait aussi des cartes économiques à part, y compris une série des cartes de quelques gouvernements "avec la représentation

des terres et des mouvements du commerce de pain". On insère les cartes économiques dans les atlas d'études. La cartographie économique se repand plus largement après les réformes économiques des années 60, quand la Russie est débouchée sur la route du développement capitaliste. Le processus toujours continuant de la division publique du travail, l'accroissement et la complication de l'économie du pays ont redoublé la demande pour des cartes économiques de divers destination. Leurs thèmes deviennent toujours plus nombreux, les procédés de la représentation de tous les éléments du contenu des cartes ne cessent pas à se perfectionner.

L'oeuvre caractéristique de la période des réformes est "Atlas statistique des branches principales de l'industrie de fabrique et d'usine de la Russie européenne" (1869-1873), qui était dressé par D.A.Timirjazev. Là on a utilisé pour la première fois le procédé des symboles de proportion, qui représentaient la volume de la production de divers objets industriels.

Le développement général de l'économie du pays et ses particularités en diverses régions ont été reflétés sur "Carte des plus importantes branches de la productivité en Russie européenne" (1872), qui était dressé d'une manière très expressive et belle. Sur la carte on a représenté d'une manière originale la transition d'une région vaste de la culture des blés vers la prédominance de l'élevage en gros, pour cela on avait condensé graduellement les petites mouchetures brunes, ce qui plus tard a donné une idée principale au développement du procédé des points. L'importance comparative de divers chemins de fer est représentée en variant la largeur des lignes rouges et pour des

voies fluviales - la largeur des lignes bleus. La version plus petite et plus simple de cette carte a fait partie d'un atlas nouveau: "Expérience d'atlas statistique de la Russie impereur" (1874), ainsi que d'autres atlas d'études. On édite beaucoup de cartes économiques des branches d'industrie, surtout des cartes d'agriculture.

D'une manière originale sur des cartes schématiques spéciales a été représenté le mouvement des charges par des schémas de fer et voies fluviales intérieures en Russie: en variant la largeur des bandes des artères correspondants avec la division en longueur conforme à la structure du trafic des charges principales. Ce procédé avait été utilisé déjà en Russie au commencement des années 70, et des lors ces cartes schématiques ont été éditées chaque année.

Sur la base des matériaux statistiques détaillés on a dressé sous la direction de W.P.Semenov - Tjan - Schanski "Carte commerciale et industrielle de la Russie européenne" (1911). Sur la carte on a relevé plus d'une mille de districts économiques, chacun desquels avait son type commercial ou industriel, dominant sur ce district, conforme à la couleur du district et l'intensité des couleurs était déterminées par la grandeur de la circulation commerciale et industrielle pour le compte d'un habitant. Cette carte on peut attribuer aux meilleurs oeuvres de l'époque prérévolutionnaire. Plus tard sa version plus petite et généralisée a été rééditée en Allemagne.

Aux meilleurs oeuvres de la cartographie russe il faut attribuer aussi "Atlas de la Russie Asiatique" (1914), dressé sous la direction de M.A. Tsvetov. Pour la première fois on a donné ici un grand assortiment des cartes des branches d'éco-

nomie avec le texte-commentaire étendu, qui présentent une caractéristique géographique générale de la Russie Asiatique.

La minutie de l'exécution technique et la haute qualité d'édition font remarquer l'atlas "Production d'agriculture en Russie" (1914), contenant beaucoup de cartes de l'économie rurale, ainsi que du développement dans le pays de l'agrotechnique et l'instruction agrotechnique.

Mais malgré certains succès la cartographie d'économie en Russie prérévolutionnaire avait des défauts considérables: la restriction thématique des cartes, le caractère schématique de leur composition, les petits tirages. La plupart de cartes était limitée par le territoire de la Russie européenne. Des extrémités du pays ont été faiblement étudiées et c'est pourquoi il n'était presque pas de cartes thématiques sur ces territoires. Pourtant notre cartes nationales, parmi lesquelles il y avait beaucoup tout à fait originales selon leur contenu et des méthodes de représentation, font une grande source indépendante de la cartographie économique.

La cartographie économique dans notre pays a reçu une véritable essor pendant des années du pouvoir soviétique. Sa formation et son développement sont liés avec le nom de V.I.Lénine, qui jugeait la carte économique comme un des plus importants moyens de la propagande, ainsi que de l'instruction publique et l'éducation. Selon les directives instruction de Lénine a été dressé "Carte schématique de l'électrification de la Russie" (1920), qui vulgarisait le plan d'Etat de l'électrification de toute la Russie et était le plus important maillon dans l'organisation de reconstruction et le développement ultérieure de l'Etat soviétique. C'est Lénine, qui était le promoteur

du dressage d'un nouveau atlas d'études sur le territoire de la Russie et du monde entier. Au sujet du contenu de cet atlas Lénine a fait des notes et des conseils considérables, qui avaient une importance méthodologique.

La cartographie soviétique d'économie aspirait toujours à satisfaire des besoins de l'économie nationale et du développement de l'instruction publique et de la culture. De grandes œuvres cartographiques ont été éditées au cours de l'industrialisation et la reconstruction du pays, qui nécessitaient l'établissement des cartes économiques d'un type nouveau. A cet époque - là on a édité des cartes détaillées de l'industrie de notre pays, et un grand, à 5 volumes, "Atlas d'industrie de l'URSS" (1929-1931), assez riche de contenu "Atlas d'industrie de l'URSS au commencement du 2-ème quinquennat" (1934) et d'autres. On a dressé des premiers atlas régionaux du contenu complexe: l'atlas de la région de Moscou (1933), de Leningrad et de la RASS de Karelle (1934), des cartes économiques générales et d'autres cartes de certains républiques, des pays, des régions et des districts. Des travaux considérables sur la cartographie économique ont été faits par la suite de la résolution de grands problèmes d'économie nationales (la construction d'un groupe d'usines combinées d'Oural - Kouznetzk et d'autres).

Beaucoup de cartes économiques on fait pour le but d'études.

Une œuvre monumentale était "Grand atlas soviétique du monde" (1937), où les instruction méthodologiques de Lénine au sujet de la cartographie avaient trouvé la plus parfaite réalisation. Cet atlas a reflété d'une manière claire et convaincante des réalisations de l'économie nationale et de la culture du premier Etat socialiste au monde en comparaison

avec l'économie d'autres pays. On fait une grande impression la comparaison des cartes analogiques sur leur composition, qui représentent la quantité générale, la disposition, la grandeur comparative et la spécialisation en production des centres industriels du pays en 1913 et en 1935, ce qui reflète le développement intensif de la production en URSS comme le résultat de l'industrialisation du pays.

Des recherches scientifiques sur la cartographie économique développaient en même temps que des travaux pratiques sur le dressage de diverses cartes et atlas. Ici le rôle éminent appartient à un grand savant soviétique d'économie géographique N.N. Baranski, qui a marqué le début d'une nouvelle discipline scientifique dans notre pays - de la cartographie économique. Il a écrit des premiers travaux généraux du caractère de tour d'horizon et méthodique à ce sujet, ainsi que le matériel didactique.

La cartographie économique en URSS évoluait ensuite dans les années cinquante et ultérieures. Des cartes économiques ont été incorporées dans les atlas scolaires pour les classes supérieures de l'école secondaire, dans le matériel didactique pour l'écoles supérieures. Pour la première fois on publie "Atlas géographique pour les professeurs d'école secondaire" (1954). Par la suite d'une grande attention pour l'évolution de l'efficacité de la production agricole on a dressé sous la direction de M.I. Nikischov "Atlas de l'agriculture de l'URSS" (1960), qui est remarquable pour sa plénitude et diversité du contenu. Il est intéressant dans l'aspect méthodique la combinaison dans cet atlas des cartes des branches d'industrie du même thème, lesquelles on a dressé comme par le procédé du dia-

gramme précisé ainsi que par le procédé des points. Outre des cartes générales de tout le pays on a incorporé dans cet atlas beaucoup de cartes d'échelle plus grande selon des districts de l'URSS et d'autres républiques fédérées.

On édite des oeuvres cartographiques, reflétant de grands succès de l'Etat soviétique dans tous les domaines de l'édification économique et culturelle. Dans cet aspect les travaux généraux sont "Atlas du développement économique et culturel en URSS" (1967) et l'atlas "Fondation et développement de l'URSS (1972).

La cartographie complexe régionale de certains districts de notre pays - des républiques, des pays, des régions et de leurs groupes, - a eu un développement considérable. Dans certains atlas scientifiques d'information sont incorporées des cents de cartes, qui caractérisent de divers points de vue les particularités naturelles du district, de sa population, l'économie et la culture, ainsi que son passé historique et des perspectives au future. De grands atlas complexes de la Transbaïkalie (1967) et de la République de Tadjikistane (1968) peuvent servir d'un bon exemple. Des cartes originales, différentes par la plénitude de leur contenu, la nouveauté du procédé de dressage et le pittoresque de la présentation reflètent sous tous les aspects des réalisations des républiques et des régions, qui autrefois étaient des extrémités coloniales. On a édité beaucoup plus d'atlas régionaux pour l'étude de la contrée, lesquels on utilise aussi pour les études scolaires.

De grandes séries des cartes murales d'économie générale

sur certains pays du monde ou leurs groupes ainsi que sur des grands districts de l'URSS ont été éditées conformément aux programmes géographiques d'études scolaire. On édite aussi des cartes scolaires murales des plus importantes branches de l'industrie et de l'agriculture. Des cartes d'un autre type on édite pour faire la propagande des tâches de l'édification nouvelle d'économie nationale. L'Atlas "l'URSS au 9-ème quinquennat" (1972) a été édité dans le but propagandiste. Beaucoup de cartes et d'atlas on édite dans notre pays non seulement qu'en russe, mais aussi en langues de ses nationalités. Par exemple, les atlas d'études scolaire on édite chez nous en 18 langues.

La tendance la plus importante de la cartographie économique en URSS est dirigée vers l'élaboration des cartes et d'atlas qui reflètent le développement d'économie des pays étrangers, qui est nécessaire sous les aspects d'études et de cognition. On fait régulièrement l'étude d'analyse et de la perfectionnement des cartes économiques des pays étrangers. L'utilisation de cet étude avec la grande expérience de notre production cartographique dans le dressage des atlas complexes scientifique et de renseignements a permis d'éditer de grandes oeuvres cartographiques comme "Atlas nationale de la Cuba" (1970) et une série d'autres atlas (de l'Afrique, des Etats-Unis, de l'Amérique latine).

Par la suite de l'étude intense des ressources naturelles de notre pays et le développement multiforme de l'économie nationale dans les districts à rendre exploitables de l'URSS on a reçu des possibilités de principe nouvelles pour la cartographie économique. On dresse de nouveaux types des cartes

économiques, qui satisfaisaient parfaitement des demandes de la planification et de la gestion. Ce dernier temps s'est développée d'une manière intense la cartographie des complexes de production, y compris les cartes faites de nouveau. C'est pourquoi l'étude scientifique des problèmes de la cartographie économique des complexes de production nationale ou des complexes de production territoriales est une des importantes tendances dans l'aspect de l'assurance cartographique des tâches de la planification.

De grandes demandes pour la planification d'état ainsi que le rôle croissant de chacun district économique du pays avancent des demandes qualitativement nouvelles pour la cartographie dans ce domaine. L'économie des grands districts change d'une manière radicale. Le potentiel économique augmenté du pays, le progrès technique et scientifique, les nouveaux problèmes sociaux et économiques ne cessent pas à modifier et à perfectionner la disposition régional des forces productives qui influence d'une manière décisive sur la formation et la structure de la production des grands districts économiques. Pourtant l'état d'étude de nombreux territoires vastes du point de vue des perspectives de leur développement économique est encore extrêmement irrégulier ce qui nécessite la formation de grandes séries des cartes thématiques.

Des tâches nouvelles de la planification de l'économie nationale du pays, la mise en pratique d'une expérience positive de l'établissement des plans perspectifs pour quinze ans ou les perspectives plus longues et la solution des grands problèmes déterminés dans les décisions du XXV Congrès du

PCUS, ont élargi considérablement la domaine de l'application des cartes pour la planification, font venir l'apparition des cartes nouvelles et ont activé l'élaboration des fondements scientifiques et méthodiques du développement ultérieur de la cartographie d'Etat du pays dans le but de la planification. Les matériaux cartographiques sont des sources essentielles pour recevoir des données initiales comme pour la solution d'une série des tâches y compris l'étude économique et mathématique ainsi que pour la simulation graphique de l'économie du territoire.

En URSS on dresse des cartes de ressources, d'évaluation et de prévision selon le type de la matière première (économiques et géologiques), de ressources de bois, agroclimatiques et d'autres selon les branches de la production, des cartes de protection de la nature et de l'environnement. Une série des cartes thématiques d'échelle 1:2 500 000 sur tout le territoire de l'URSS, des cartes économiques sur la zone des terres nonnoires de la République Socialiste Fédérative Soviétique de Russie, le territoire contigu à la grande ligne de Baïcalo-Amour, laquelle est encore en train de construction, la région d'un complexe de la production d'Angaro-Jenisseï sont à l'élaboration.

Le dressage de diverses cartes économiques et atlas, ainsi que l'élaboration de nouveaux problèmes de la cartographie économique nécessitent l'exécution de profonds travaux de recherche scientifique et de grands travaux expérimentaux. Ces travaux ont reçu leur développement ultérieur non seulement dans les institutions cartographiques scientifiques (L'Institut de recherche central de géodésie, de photographie aérienne et de cartographie, la Section scientifique du dressage des

cartes de la Direction centrale de géodésie et de cartographie du Conseil des Ministres de l'URSS), mais et dans les autres organisations et les écoles supérieures (l'Institut de géographie de l'Académie des Sciences de l'URSS, des Facultés géographiques des Universités de Moscou, Léninegrad et Kiev, l'Institut d'ingénieurs de géodésie, de photographie aérienne et de cartographie de Moscou, l'Institut de géographie de la Sibérie et du Extrême - Orient de la Section sibérienne de l'Académie des Sciences de l'URSS, le Conseil pour l'étude des forces productives du Comité d'Etat de la planification de l'URSS et d'autres). On a publié une série des monographies et beaucoup d'articles scientifiques sur la cartographie économique.

Ces dernières années à l'Institut de recherche central de géodésie, de photographie aérienne et de cartographie on a préparé les études méthodiques sur des cartes d'exploitation des terres en URSS, des cartes de grands districts économiques, des pays et régions, on fait aussi les études sur l'assurance cartographique de la planification des mesures à prendre pour la protection de la nature et de l'environnement. A la Faculté géographique de l'Université de Moscou on a fait des travaux considérables pour le projet des divisions sociales et économiques d'atlas complexes et pour la perfectionnement de divers types des cartes économiques (en particulier, pour les écoles supérieures).

On organise régulièrement des conférences scientifiques de toute l'Union au sujet de la cartographie. Ainsi à la 6-ème conférence sur la cartographie thématique (1975) on a discuté des problèmes de l'application de la méthode cartographique pour l'étude du milieu social et économique et l'exploitation raiso-

nable des ressources économiques.

Une grande attention au développement et à la solution des problèmes cartographiques est accordée par la Société géographique de l'URSS. On a un intérêt particulier ses recueils, édités par filiale de Moscou, où on publie des résultats d'étude actuel de thème, le contenu concrète et des méthodes du dressage des cartes économiques.

Actuellement le développement de la cartographie soviétique d'économie est dirigé vers la perfectionnement des procédés du dressage de diverses cartes analytiques et syntétiques, reliées à la solution des problèmes principaux y compris l'exploitation complexe des plateaux continentaux, la protection de la nature et de l'environnement, le développement des forces productrices de certaines régions.

L'augmentation d'information des cartes économiques et l'application des méthodes économiques et mathématiques pour la cartographie - c'est l'exigence du progrès actuel de la science et de la technique. Ces problèmes sont reliés à l'élaboration de la théorie de l'application combinée des méthodes cartographiques et mathématiques pour l'étude des phénomènes économiques et géographiques, parce que la forme, la plus convenable pour l'évaluation des régularités territoriales mises en évidence au cours de l'analyse mathématique, c'est la carte ou une sorte du modèle mathématique et cartographique. Il est nécessaire aussi d'élaborer un système des symboles cartographiques de l'information plus augmentée. Pour résoudre ces problèmes, orientés sur l'augmentation de l'effectivité d'application des cartes économiques pendant la réalisation des travaux scientifiques et pratiques beaucoup de notre cartogra-

phes et géographes d'économie travaillent dans les diverses organisations.

On continue à élaborer de nouveaux types originaux des cartes économiques y compris des cartes pour le but d'études et de nouvelles méthodes de la représentation de leur contenu, ce qui est lié avec des solutions du XXV Congrès du PCUS, concernant l'élevation sans defaillance de la qualité de la production. Maintenant on fait l'étude et des travaux pratiques pour la méoanisation et l'automatisation de tous les procédés du dressage des cartes économiques.

