

Schoukhardine, S. V.

La révolution scientifico-technique contemporaine : (état des recherches et problèmes)

Organon 8, 55-65

1971

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



S. V. Schoukhardine (U. R. S. S.)

LA RÉVOLUTION SCIENTIFICO-TECHNIQUE CONTEMPORAINE

(État des recherches et problèmes)

La révolution scientifico-technique embrasse des domaines et des aspects de plus en plus vastes de l'activité humaine. Il semble donc hautement nécessaire d'étudier à fond, à partir des méthodes du marxisme-léninisme ainsi que d'une analyse des faits et phénomènes contemporains, le processus de la révolution scientifico-technique, d'examiner ses traits fondamentaux et ses orientations, de dégager son impact sur le développement de la culture matérielle et spirituelle. Il convient d'étudier tous les phénomènes et processus liés à la révolution scientifico-technique, de mettre au jour les problèmes qu'elle soulève dans notre société et d'en tracer les voies de solution.

I. L'ÉTAT DES RECHERCHES SUR LES PROBLÈMES DE LA RÉVOLUTION SCIENTIFICO-TECHNIQUE CONTEMPORAINE EN U.R.S.S.

En tenant compte des phénomènes et des processus qui déterminent l'évolution de notre monde, le XXII^e Congrès du Parti communiste de l'Union soviétique (octobre 1961) déclarait dans le nouveau programme: «L'humanité entre dans la période de la révolution scientifico-technique marquée par la maîtrise de l'énergie nucléaire et de l'espace cosmique, les remarquables progrès de la chimie, l'automatisation de la production et d'autres réalisations prodigieuses de la science et de la technique» [1]. Les savants soviétiques ont vu ainsi se poser devant eux la tâche d'étudier, sous tous leurs aspects, les problèmes de la révolution scientifico-technique.

De nombreuses équipes scientifiques faisant partie des instituts de recherches et des écoles supérieures ainsi que de nombreux chercheurs individuels se sont penchés sur ces problèmes Au cours des dix années

écoulées, on a vu paraître nombre de livres, de monographies et d'articles consacrés aux questions générales et particulières de la révolution scientifico-technique contemporaine.

Le premier ouvrage qui soit attaché à montrer certains traits caractéristiques de la révolution scientifico-technique de notre temps est le livre *Histoire de la technique* (1962) préparé par l'équipe de travailleurs de l'Institut d'histoire des sciences naturelles et de la technique de l'Académie des sciences de l'U.R.S.S., sous la direction de A.A. Zvorykine [2]. La préparation de ce livre ayant démontré que ce problème demandait des études approfondies, on a créé dans l'Institut, en 1962, une section d'histoire de la révolution scientifico-technique contemporaine, qui a reçu pour tâche de poursuivre des recherches visant à dégager l'essence et le caractère de cette révolution, à définir sa place dans le processus historique, à établir les principales orientations de ce processus, à relever les principaux problèmes scientifiques et sociaux qui se posent dans le contexte de la révolution scientifico-technique.

Au terme de la première étape des recherches consacrées à ces problèmes, la section d'histoire de la révolution scientifico-technique contemporaine a préparé un ouvrage collectif sous le titre *La révolution scientifico-technique contemporaine (Etude historique)*, dont la première édition a vu le jour en 1967 et la seconde, en 1970 [3]. Il est devenu clair, au cours de ces travaux, que des résultats sérieux ne peuvent être atteints en la matière que par des efforts communs de nombreux spécialistes de différents domaines de la science et de la technique. Aussi, la section évoquée a-t-elle dressé, à titre d'orientation, une liste de thèmes de recherche pour ensuite organiser une vaste discussion en vue de dégager et d'examiner les problèmes majeurs de la révolution scientifico-technique contemporaine.

Le 25 et le 26 février 1964, a eu lieu à Moscou un colloque consacré aux problèmes de la révolution scientifico-technique. Dans leur exposé intitulé «Les problèmes de la révolution scientifico-technique», A.A. Kouzine et S.V. Scoukhardine ont soumis aux débats des participants les problèmes suivants: le fond et le caractère de la révolution scientifico-technique, les éléments communs et les éléments différents dans les définitions de «révolution industrielle», les traits spécifiques de la révolution scientifico-technique contemporaine qui la distinguent de la révolution de la fin du XVIII^e et du début du XIX^e siècle, les domaines de la science et de la technique qui déterminent la révolution scientifico-technique [4].

Du 8 au 10 décembre 1964, a eu lieu à Leningrad un colloque sur le thème: „Matières nouvelles et leur rôle dans la société: passé, présent, avenir”. Les exposés ont été publiés sous forme d'un livre [5].

Le 27 et le 28 mai 1965, s'est déroulé à Moscou un colloque

consacré à la technique et à son rôle dans l'histoire. La discussion portait sur les questions sociales de la révolution scientifico-technique et les problèmes relatifs à l'élaboration de méthodes de recherche appropriées. L'exposé de A. A. Zvorykine, intitulé «Problèmes sociaux de la révolution scientifico-technique contemporaine» traitait des problèmes suivants: a) la révolution scientifico-technique et la révolution sociale, b) l'impact général de la révolution scientifico-technique sur la société et l'individu, c) l'impact direct de la révolution scientifico-technique sur le travail de l'homme, d) la révolution scientifico-technique et le problème de l'aliénation du travail, e) l'influence de la science et de la technique sur la gnoseologie et la vie spirituelle de l'homme.

L'exposé de G.M. Dobrov, intitulé «Les méthodes de travail contemporaines en matière d'information historico-technique» était, quant à lui, consacré aux problèmes suivants: a) l'informatique et les recherches sur l'histoire de la technique, b) les critères de la science et de l'activité scientifique, c) les traits spécifiques des recherches historico-techniques, à caractère pratique, d) les nouvelles orientations des recherches historico-techniques et les types de recherches traditionnels. Les exposés faits à la conférence ainsi que les thèmes de recherches ayant trait à la révolution scientifico-technique ont été réunis dans une publication spéciale [6].

Un colloque consacré aux problèmes touchant à la transformation de la science en force productive directe a été le chaînon suivant dans la réalisation du programme de recherches portant sur les problèmes de la révolution scientifico-technique contemporaine. Les débats de ce colloque, qui a eu lieu le 30 mai et le 1 juin 1967, étaient axés sur trois questions: a) à quel moment commence le processus de transformation de la science en une force productive directe? b) quel est le fond de ce processus et quelles sont ses manifestations? c) quel est, dans ce processus, le rôle de différentes sciences (y compris les sciences sociales)? Dans la discussion ont pris part: V.S. Bibler, V.V. Bykov, V.P. Borisov, V.A. Jamine, A.A. Zvorykine, M.N. Karpov, B.M. Kiedrov, A.A. Kouzine, J.K. Milonov, J.A. Niegodaïev, L.J. Ouvarov, S.V. Scoukhardine et autres [7].

Depuis 1963, des recherches relatives aux problèmes de la révolution scientifico-technique sont poursuivies dans la section d'histoire de la technique et des sciences naturelles de l'Institut d'histoire de l'Académie des sciences de l'Ukraine. Le groupe de scientifiques qui s'occupe de ces recherches sous la direction de G.M. Dobrov, s'intéresse principalement aux méthodes de traitement électronique de l'information historico-scientifique et historico-technique et aux problèmes généraux de la recherche sur la science. Les résultats des recherches ont été publiés dans une série d'ouvrages et d'essais [8]. En outre, des colloques suivants ont été organisés: colloque consacré à la mise en application

des méthodes quantitatives et de la technique de calcul dans les recherches sur l'histoire du progrès scientifico-technique, en 1966; colloque consacré à l'analyse des tendances objectives et la prospection du développement des sciences et des techniques, en 1967, et autres.

À l'Institut d'économie de l'Académie des sciences de l'U.R.S.S. des recherches consacrées aux problèmes de la révolution scientifico-technique sont poursuivies par la section d'efficacité économique du progrès scientifico-technique (M. A. Vilensky) et par la section de prospection à longue échéance du développement économique de l'U. R. S. S. (S.A. Kheïnan).

Des recherches analogues sont également poursuivies dans plusieurs écoles supérieures, telles que, par exemple, l'Institut de droit de Svierdlovsk (A.P. Koudriachov) [9], l'Université A.A. Jdanov de Leningrad (Y.S. Mélechtchenko) [10], l'École supérieure du parti près de Comité central du Parti communiste de l'U.R.S.S. (A.M. Omarov) [11], l'Institut polytechnique du Bassin de Kouznietsk à Kémérovo (sous la direction de V.P. Mouraviev et de A.B. Aronov), l'Université de Rostov (sous la direction de M.M. Karpov) [12], l'Institut polytechnique de Kiev.

Il convient de faire remarquer que les écoles supérieures deviennent des centres d'intégration des recherches consacrées aux problèmes de la révolution scientifico-technique contemporaine. On peut citer à cet égard, l'exemple de l'Institut polytechnique du Bassin de Kouznietsk. On y a mis sur pied un programme de recherches sur le thème: „Le progrès technique et l'humanisme”, et on le réalise avec la participation de spécialistes de différents domaines de la science et de la technique, non seulement de Kémérovo mais aussi de plusieurs autres régions de la Sibérie [13]. À l'Institut polytechnique M. J. Kalinine de Leningrad, on a créé un conseil scientifique spécial qui a pour tâche de coordonner les recherches sur la révolution scientifico-technique contemporaine, poursuivies dans les écoles supérieures de la République soviétique russe [14-16].

Au cours de ces dernières années, plusieurs chercheurs ont publié des livres et des articles consacrés aux problèmes de la révolution scientifico-technique contemporaine [17-33].

Une bibliographie détaillée des articles traitant de ces problèmes a été publiée dans une édition collective contenant des matériaux préparés pour le colloque théorique interuniversitaire, qui s'est déroulé en octobre 1969 [15].

Cependant, il ne ressort nullement de tout ce qui précède que tous les aspects et problèmes de la révolution scientifico-technique contemporaine aient déjà été étudiés. Nombre de thèses (surtout d'ordre théorique) suscitent chez les chercheurs soviétiques des controverses et des discussions animées. Il s'avéra donc nécessaire de faire le point des

recherches effectuées jusqu'à présent, de définir leur état actuel et de tracer des perspectives d'études ultérieures sur les problèmes de la révolution technico-scientifique contemporaine. Un colloque spécial y a été consacré avec, pour thème, «L'état des recherches sur les problèmes de la révolution scientifico-technique contemporaine». Organisé par l'Institut d'histoire des sciences naturelles et de la technique de l'Académie des sciences de l'U.R.S.S., il a eu lieu du 5 au 7 juin 1968 [33]. On a souligné à ce colloque que la solution de nombreuses tâches pratiques liées à l'édification du communisme impliquait l'étude de toute une série de problèmes théoriques dont voici les plus importants: la révolution scientifico-technique et la vie sociale, l'impact général de la révolution scientifico-technique sur la société et l'individu, l'influence directe de la révolution scientifico-technique sur le travail de l'homme, la révolution scientifico-technique et l'aliénation du travail, la transformation de la science en force productive directe. Au cours du colloque, des points de vue opposés se sont dessinés sur des questions telles que le fond et le caractère de la révolution scientifico-technique, ainsi que sa place dans le processus historique [34]. Nous présenterons ci-dessous le point de vue adopté sur ce chapitre par la section de la révolution scientifico-technique contemporaine de l'Institut d'histoire des sciences naturelles et de la technique de l'Académie des sciences de l'U.R.S.S.

II. LE FOND DE LA RÉVOLUTION SCIENTIFICO-TECHNIQUE CONTEMPORAINE ET SA PLACE DANS LE PROCESSUS HISTORIQUE

Dans le processus du travail, l'homme assume différentes fonctions logiques (mémoire, sélection, calcul, traitement de l'information), technologiques (changement de la forme, de la composition et de la structure de l'objet de travail), des fonctions de contrôle et de commande, des fonctions énergétiques et de transport, qui, toutes, lui permettent d'exercer son pouvoir, à l'aide des moyens techniques, sur la substance de la nature. L'histoire prouve que l'homme, en créant des instruments de travail et en les utilisant, accroît le rendement de son travail. Ce fait a eu une importance déterminée pour l'exécution des fonctions technologiques dans le processus du travail.

En exploitant les forces de la nature et en remplaçant ses propres fonctions énergétiques par des moyens techniques, l'homme a rendu son travail plus facile et plus productif tout en découvrant de nouvelles possibilités qui s'offraient à son activité. Mais tout cela ne l'a pas encore affranchi des fonctions technologiques, son travail n'étant toujours pas mécanisé. Ce n'est qu'à la fin du XVIII^e siècle que commence, avec l'invention et la mise en application de la machine, le remplacement

des fonctions technologiques. Les machines remplaçaient non pas un quelconque outillage de travail, mais la main humaine elle-même. C'était un tournant dans l'évolution de la production. Alors que jusquelà, le producteur appliquait avec sa main l'outil à l'objet de travail, la machine exécute les fonctions technologiques à l'aide d'un mécanisme spécial. La main de l'ouvrier s'affranchit.

Les forces productives c'est avant tout l'ensemble de moyens techniques et d'hommes qui les mettent en marche en vue de produire des biens matériels. Le caractère de cet ensemble se traduit par le rapport entre les fonctions exécutées par l'homme et les fonctions exécutées par les moyens techniques. Le remplacement des fonctions de production directes de l'homme par des moyens techniques illustre, précisément, la loi de développement des forces productives. Cette loi a un caractère universel mais elle se manifeste de façons diverses, en fonction des conditions concrètes dans lesquelles se développent les forces productives. Chaque fois qu'on assiste, dans le processus du travail, à un remplacement intensifié de telles ou telles fonctions de production de l'homme par des moyens techniques, on observe en même temps des changements radicaux dans le développement des forces productives, manifestation évidente de la révolution technique.

En Angleterre, à la fin du XVIII^e siècle et dans plusieurs autres pays, au début du XIX^e siècle, a eu lieu une révolution technique qui consistait au fond dans le remplacement des fonctions technologiques du producteur par les machines et dans le remplacement, plus poussé celui-ci, des fonctions énergétiques par la machine à vapeur. La mise en place de ces machines à une large échelle a permis le passage de la manufacture à la production industrielle mécanisée, ce qui a entraîné avant tout des changements fondamentaux dans la division du travail.

De nos temps, nous assistons au passage de la production industrielle mécanisée à la production automatique et complexe. Alors que la machine fut le point de départ de la production capitaliste, l'automate devient lui, le point de départ de la production communiste.

La création d'un système de machines automatisé assure une continuité du processus de la production, ce qui conduit à un accroissement sans précédent du rendement de travail. Aussi, la tendance majeure du développement de la production matérielle se traduit-elle par le passage du système mécanique, d'abord à l'automatisation de différents processus technologiques, et ensuite, au système automatisé complexe. Alors, l'homme ne participera plus directement au cycle de la production, dans ce sens qu'il n'exécutera plus des fonctions technologiques, des fonctions de contrôle et de commande, pas plus que des fonctions logiques directement liées aux machines et aux mécanismes. L'homme se placera à côté de la production, au lieu d'en être l'agent principal. Ce qui ne veut pas dire qu'il se retirera complètement de la sphère de production.

Le passage à l'automatisation complète de la production de masse équivaut à un changement radical, non seulement du caractère mais aussi de la division du travail. L'automatisation implique des producteurs hautement qualifiés et la mise en place de formes collectives d'organisation du travail fondées sur une accumulation de spécialités et de connaissances polytechniques.

Chaque phase d'évolution du progrès technique se caractérise par une amélioration des paramètres et des moyens de travail, un rehaussement des indices technico-économiques réalisés, une accumulation de changements quantitatifs. A un moment historique déterminé, le progrès technique entre dans la période de la révolution technique. Dans cette période, apparaissent et sont appliquées dans la production des grandes inventions qui entraînent des changements fondamentaux dans les moyens de travail, les formes d'énergie, la technologie de production et les conditions matérielles générales du processus de la production.

Les premiers éléments de la nouvelle technique apparaissent encore dans le vieux système de production et le développement des méthodes de production de la nouvelle formation socio-économique traverse deux phases. Dans la première, la nouvelle formation utilise la vieille base matérielle et technique, héritée de la formation ancienne; le vieux système technique et le vieux mode de production persistent encore, mais ce qui changent déjà ce sont les rapports de production, la façon dont le producteur utilise les moyens de production et l'organisation du travail. A la suite de la révolution technique, puis de la révolution industrielle, le nouveau mode de production l'emporte. La deuxième phase consiste, elle, dans l'introduction du mode de production de la nouvelle formation, du nouveau système technique, de la nouvelle technologie de production. On assiste à un changement fondamental du rôle de l'homme dans la production et aux transformations sociales qui en découlent pour la société tout entière.

La première phase commence après la révolution sociale (politique). Le passage de la première phase à la seconde s'effectue à la suite de la révolution technique et de la révolution dans la production. A une étape historique déterminée, la révolution technique se transforme en révolution dans la production. La révolution technique ne peut s'accomplir pleinement, c'est-à-dire se transformer en révolution dans la production, sans une révolution sociale préalable.

Telle sont les tendances objectives générales du passage du mode de production d'une vieille formation à celui d'une formation nouvelle. Cependant, comme le changement de formation ne s'effectue pas simultanément dans les différents pays, ces tendances objectives se manifestent de façon spécifique, selon les conditions historiques concrètes de chacun des pays.

Le passage du capitalisme au socialisme étant le contenu fondamental

de notre époque, celle-ci est en même temps, par la nature des choses, l'époque de la nouvelle révolution technique, annonciatrice d'une nouvelle révolution dans la production. La révolution technique peut avoir lieu non seulement dans les pays socialistes, mais aussi dans les pays capitalistes. Mais sa transformation en révolution dans la production ne peut s'effectuer qu'après des révolutions sociales.

Les pays, qui ont effectué chez eux la révolution socialiste entrent dans la première phase de la formation communiste — le socialisme. Dans cette phase, ils forment des rapports de production entièrement différents de ceux du capitalisme, mais leur mode de production technologique est encore celui de machines industrielles. La nouvelle technologie de production, formée dans la phase du communisme, sera marquée par une automatisation complète et complexe de la production.

Le fond de la révolution scientifico-technique contemporaine tient dans la création d'un système d'automates qui permettra à l'homme de s'affranchir complètement de la participation directe au processus de la production, au profit d'une activité intellectuelle créatrice. Le rôle de l'homme consistera à créer le processus de production, à l'organiser, à programmer des machines-automates, à les contrôler, à surveiller tout le processus. En exécutant ce travail, l'homme sera appelé à résoudre de grandes tâches complexes se rapportant à la production dans son entité, ce qui aboutira à la suppression de l'ancienne division du travail propre à la production industrielle mécanisée (mais pas de la division du travail en général); l'homme deviendra maître, artiste, créateur du processus de production dans son ensemble, mais il ne participera plus directement au cycle de la production.

La révolution technique qui avait commencé au XVIII^e siècle a créé la possibilité de remplacer les mains humaines par la machine; la révolution scientifico-technique commencée dans les années cinquante du XX^e siècle aboutira au remplacement de nombreuses fonctions logiques de l'homme par un système de machines automatique.

Cependant, la révolution scientifico-technique de notre temps n'est pas marquée uniquement par la création du système automatique. Un autre trait caractéristique de ce processus tient dans le fait que la science se transforme en une force productive directe. Tous les domaines des sciences naturelles et physiques sont aujourd'hui le théâtre d'un tournant révolutionnaire, ce qui permet de parler d'une révolution scientifique. Ce processus commencé à la fin du XIX^e siècle, prenait de plus en plus d'ampleur en embrassant des disciplines toujours nouvelles.

La transformation de la science en force productive directe va de pair avec un changement des formes de conjonction du travail et de la science. Nous assistons, et c'est là un phénomène d'importance capitale, à la séparation de la science appliquée à la production, du travail lui-même.

La séparation de la science du travail direct transforme le caractère

de la production qui est désormais de plus en plus déterminée par le niveau de la science et le degré de son application technologique. On voit se modifier, en conséquence, le rôle et la place de l'homme dans la production. Dans les conditions de la production industrielle mécanique, l'homme doit assumer directement des fonctions de travail dans le processus de production des biens matériels. Dans les conditions du processus technologique automatisé, qui sera celui du communisme en plein essor, la mise en application des conquêtes de la science permettra une production de biens matériels où toutes les fonctions de production, y compris les fonctions logiques, seront accomplies par des moyens techniques.

La transformation de la science en force productive directe de la société est non seulement une manifestation de l'accroissement du rôle de la science — ce qui est une tendance objective générale — dans tous les domaines de la vie sociale, mais aussi la condition nécessaire de la création d'un mode de production communiste. Cela pose à la science, en tant que phénomène social, nombre de problèmes complexes. Il devient nécessaire d'augmenter considérablement l'efficacité des recherches scientifiques, d'accélérer la mise en application dans la production des conquêtes de la science et de la technique, d'élever le niveau de qualification des cadres scientifiques, de trouver des formes d'organisation optimales pour les recherches et les équipes scientifiques.

La révolution scientifico-technique s'effectue non seulement dans les pays de la communauté socialiste mais aussi dans les pays capitalistes hautement développés. Aux Etats-Unis, en Angleterre, en France, au Japon, en R.F.A., les résultats des recherches scientifiques sont de plus en plus largement appliqués dans la production, et des chaînes de machines automatiques apparaissent dans plusieurs secteurs de l'industrie. Cependant, les conséquences de la révolution scientifico-technique contemporaine ne sont pas les mêmes pour les pays socialistes et pour les pays capitalistes, pas plus que le déroulement même de ce processus. Le passage de la production industrielle mécanisée à la production automatisée complexe est marqué par un véritable tournant scientifico-technique qui affranchit l'homme d'une situation où il n'était qu'un appendice de la machine. Ce tournant s'accompagne d'une révolution industrielle entraînant un changement radical des rapports de production, une pleine égalité sociale de tous les membres de la société, une transformation du travail en un besoin de l'homme. Un tel processus n'est possible que dans les pays socialistes. Par contre, dans les pays capitalistes, la révolution scientifico-technique, outre qu'elle aggrave toutes les contradictions du capitalisme, en engendre de nouvelles encore. Les immenses possibilités qu'ouvre la révolution scientifico-technique ne peuvent pas être pleinement exploitées pour le bien de toute la société. Les impérialistes utilisent la plupart des découvertes et des réalisations de la science à des fins de guerre, en gaspillant de la sorte les richesses nationales. La révolution

scientifico-technique accélère le processus de socialisation de l'économie, ce qui conduit à la contradiction entre le caractère social de la production contemporaine et le caractère de sa régulation qui relève uniquement de l'Etat et des monopoles. Dans les conditions créés par la révolution scientifico-technique contemporaine, on voit s'aggraver l'antagonisme entre le travail et le capital, entre les intérêts d'une écrasante majorité de la nation et ceux de l'oligarchie financière.

Les défenseurs du capitalisme contemporains développent largement la théorie de la soi-disant seconde révolution industrielle à l'Occident. Ils prétendent que le rapide essor de la science et de la technique parviendrait de lui-même à guérir, voire à transformer complètement la société capitaliste. A les croire, l'humanité pourrait atteindre un bien-être général sans recourir à la lutte des classes et à la révolution socialiste. En réalité cependant, la rapide progression de la science et de la technique contemporaines entraîne des conséquences imprévues, tant dans la nature que dans la société, en soulevant de graves problèmes sociaux [35].

Les conquêtes de la révolution scientifico-technique contemporaine ne pourront être pleinement utilisées que dans les pays où le socialisme a vaincu. Sur les bases de l'automatisation complexe, on verra s'épanouir de puissantes forces de production qui vont changer le caractère du travail et en multiplier le rendement. La révolution scientifico-technique contemporaine ouvre des possibilités, sans précédent dans l'histoire de l'humanité, de connaître la nature, la société et l'homme.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] *Programme du parti communiste de l'Union soviétique.*
- [2] А. А. Зворыкин, Н. И. Осьмова, В. И. Чернышев, С. В. Шухардин, *История техники*, Москва 1962.
- [3] *Современная научно-техническая революция. Историческое исследование*, Москва 1967, 1970.
- [4] *Вопросы истории естествознания и техники*, 1965, выпуск 19, стр. 3—34.
- [5] *Новые материалы в технике и науке*, Москва 1966.
- [6] *Техника и ее место в истории общества. Материалы к совещанию*, Москва 1965.
- [7] *Вопросы истории естествознания и техники*, 1968, выпуск 24, стр. 22—24.
- [8] Г. М. Добров, А. Ю. Голян-Никольский, *Век великих надежд. Судьбы научно-технического прогресса XX столетия*, Киев 1964.
- [9] А. П. Кудряшов, *Современная научно-техническая революция и ее особенности*, Москва 1965.
- [10] Ю. С. Мелещенко, *Технический прогресс и его закономерности*, Ленинград 1967.
- [11] А. М. Омаров, *Техника и человек*, Москва 1965.
- [12] М. М. Карпов, *Основные закономерности развития естествознания*, Ростов-на-Дону 1964.
- [13] *Современная научно-техническая революция и гуманизм. Материалы теоретической конференции*, Кемерово 1968.
- [14] В. Г. Семидратов, *Современная научно-техническая революция и ее социальные последствия* Ленинград 1969.

- [15] *Современная научно-техническая революция и строительство коммунизма. Тезисы докладов к межвузовской теоретической конференции*, Ленинград 1969.
- [16] В. Г. Семьбратов, *Социальные проблемы современной научно-технической революции в социалистическом обществе*, Ленинград 1969.
- [17] И. Г. Кураков, *Наука и техника в период развернутого строительства коммунизма. Некоторые вопросы развития*, Москва 1963.
- [18] И. А. Майзель, *Коммунизм и превращение науки в непосредственную производительную силу*, Москва 1963.
- [19] И. Н. Дворкин, *Научно-технический переворот и буржуазная политическая экономия*, Москва 1964.
- [20] Ю. С. Мелещенко, *Человек, общество и техника*, Ленинград 1964.
- [21] Г. Н. Волков, *Эра работ или эра человека?* Москва 1963.
- [22] А. А. Зворыкин, *Наука, производство, труд*, Москва 1965.
- [23] Г. М. Добров, *Наука о науке. Введение в общее наукознание*, Киев 1966.
- [24] А. А. Зворыкин, *Научно-техническая революция и ее социальные последствия*, Москва 1967.
- [25] А. А. Кузин, Н. Н. Стоскова, В. И. Чернышев, С. В. Шухардин, *Пути развития техники в СССР*, Москва 1967.
- [26] И. И. Артоболевский, С. В. Шухардин, *Партия и научно-технический прогресс*, Москва 1960.
- [27] В. Д. Камаев, *Научно-техническая революция при социализме*, Москва 1968.
- [28] А. А. Кузин, *К. Маркс и проблемы техники*, Москва 1968.
- [29] Ю. С. Мелещенко, С. В. Шухардин, *Ленин и научно-технический прогресс*, Москва—Ленинград 1969.
- [30] Ю. Ф. Борисов, *Политико-экономические проблемы современной научно-технической революции*, Москва 1970.
- [31] Г. И. Кархин, *Связи настоящего и будущего в экономике. Научно-техническая революция и управление*, Москва 1970.
- [32] Н. Н. Стоскова, *Ф. Энгельс о роли техники в обществе*, Москва 1970.
- [33] *Состояние исследований по проблеме научно-технической революции. Материалы к совещанию 5—7 июня*, Москва 1968.
- [34] *Вопросы истории естествознания и техники*, 1970, выпуск 2(31), стр. 3—23.
- [35] Ю. С. Мелещенко, *Техника и закономерности ее развития*, Ленинград 1970.