

A alternativa rejeitada à reforma de mercado de 1965

***Por ocasião do 80.º aniversário do nascimento de V.M. Gluchkov
(1923-1982)***

V.D. Pikhorovitch¹

Breve informação biográfica

Viktor Mikháilovitch Gluchkov nasceu em 24 de Agosto de 1923, em Rostov no Don, no seio de uma família de engenheiros. Em 1929 muda-se com os pais para Chakhti. Em Junho de 1941 conclui com medalha de ouro a escola secundária n.º 1 de Chakhti. Preparava-se para ingressar na Faculdade de Física da Universidade de Moscovo quando, em 22 de Julho, começou a guerra. Candidatou-se de imediato à escola de artilharia, mas não foi admitido devido à sua visão muito deficiente.

Depois da libertação de Chakhti, Gluchkov foi mobilizado para participar na reconstrução das minas de carvão da Bacia do Don. Começou a trabalhar nas minas como operário não especializado, depois como inspector de qualidade e técnicas de segurança.

Quando o Instituto Industrial de Novocherkassk abriu inscrições, ainda em 1943, Gluchkov foi admitido na Faculdade de Engenharia Térmica. Em 1947 ingressou directamente no 5.º ano da Faculdade de Física Matemática da Universidade de Rostov. Para isso teve de prestar provas nas disciplinas que lhe faltavam dos quatro anos anteriores do curso (quase meia centena de exames!). No ano seguinte, Viktor Gluchkov conclui em simultâneo os dois cursos, recebendo diplomas superiores de engenharia e matemática.

Em Outubro de 1951 defendeu a tese de candidatura ao doutoramento sobre o tema «*A teoria dos grupos locais nilpotentes sem torção em caso de ruptura de alguns anéis do subgrupo*». Logo em 1955, depois de concluir um ano de

¹ Vassíli Dmítrievitch Pikhorovitch é filósofo e professor na Faculdade de Sociologia e Direito da Universidade Técnica Nacional da Ucrânia. O presente artigo foi publicado na revista *Marksizm e Sovremennost*, n.º 1 (26-27), 2004, publicação fundada em 1995 pela União dos Comunistas da Ucrânia. (N. Ed.)

doutoramento na Universidade de Moscovo, defende a tese de doutoramento intitulada «*Grupos topológicos locais nilpotentes*».

Em Agosto de 1956, V.M. Gluchkov torna-se chefe do Laboratório de Técnica Computacional do Instituto de Matemática da Academia de Ciências da República Soviética Socialista da Ucrânia (RSSU). Era um excelente laboratório. Foi precisamente ali, havia apenas cinco anos, que tinha sido construído, sob a direcção de S.A. Lebedev, o primeiro computador electrónico da União Soviética, o *MECM*.²

Em Dezembro de 1957, o Laboratório de Técnica Computacional dirigido por Gluchkov foi transformado em Centro Computacional da Academia de Ciências da RSSU, com estatuto de instituto de investigação científica. Em 1962, o Centro Computacional foi transformado em Instituto de Cibernética da Academia de Ciências da RSSU, do qual Gluchkov foi director até ao fim da sua vida. Sob a sua direcção foram criados neste Instituto dezenas de tipos de computadores, muitos dos quais não só estavam ao nível mundial como também abriram direcções totalmente novas no desenvolvimento da técnica computacional. Assim, por exemplo, as máquinas da série *MIR* foram protótipos dos computadores pessoais. Mais ainda foram os diversos projectos de controlo de sistemas e de complexos. O Instituto foi o navio almirante no desenvolvimento e introdução do *ASU*, Sistema de Controlo Automatizado.³ A partir de 1962, Gluchkov tornou-se vice-presidente da Academia das Ciências da RSSU.

O contributo de Gluchkov para o reforço da Defesa da União Soviética tem sido subestimado, designadamente o seu papel enquanto director científico de projectos de introdução de sistemas de controlo automático nos ministérios do complexo da Defesa.

Ainda mais eminente é a actividade teórica de Gluchkov no domínio da cibernética.⁴ Operou literalmente uma revolução tanto no domínio da construção de sistemas de computação como no domínio da programação. Basta dizer que a prestigiada Enciclopédia Britânica, já na altura uma publicação anglo-americana, encomendou a Gluchkov o artigo sobre cibernética. Nos anos da guerra-fria, em que se travava uma luta frenética nos sectores prioritários da ciência, isto tinha um grande significado.

² *MECM* é a sigla russa de Máquina Electrónica de Cômputo Pequena (Малая электронная счётная машина). Foi o primeiro computador electrónico da URSS e em todo o continente europeu. Anteriormente, as primeiras máquinas de computação europeias surgiram na Alemanha em 1941, mas pelo facto de funcionarem com relé (dispositivo electromecânico) são vistas mais como aparelhos electrotécnicos do que propriamente electrónicos. (N. Ed.)

³ *ASU* – Sigla russa de Sistema de Controlo Automatizado (АСУ - Автоматизированная система управления). Trata-se em geral de sistemas computadorizados que permitem controlar vários tipos de processos nos diferentes sectores da indústria e infra-estruturas. (N. Ed.)

⁴ A cibernética pode ser definida como a ciência que estuda os processos de controlo e transmissão de informação a máquinas, seres vivos e à sociedade. (N. Ed.)

Em 1996, a *IEEE Computer Society*⁵ atribuiu postumamente a Viktor Gluchkov a medalha de «*Pioneiro dos Computadores*» [*Computer Pioneer*] pela fundação do Instituto de Cibernética da Academia Nacional de Ciências da Ucrânia, criação da teoria da automação digital e por trabalhos no domínio da arquitectura de macro cadeias de sistemas computacionais. Esta medalha foi ainda atribuída ao cientista pelos excepcionais méritos e contributos importantes para o desenvolvimento da técnica computacional que resistiram ao tempo e fizeram avançar a ciência computacional.

Na União Soviética, a actividade do académico Gluchkov foi distinguida com os prémios Lénine, de Estado e vários outros galardões científicos. Recebeu ainda o título de Herói do Trabalho Socialista e várias ordens.

Mas Gluchkov não foi apenas um eminente cibernético e um excelente organizador científico. Por força do destino esteve também no centro da luta em torno da questão sobre o rumo económico que a URSS iria seguir: regressaria à via do reforço das relações monetário-mercantis ou avançaria pela via do aperfeiçoamento contínuo da direcção centralizada da economia, baseada na utilização da técnica computacional?

Gluchkov encarava a criação do Sistema Nacional Automatizado de Direcção da Economia (*OGAS*)⁶ como a obra mais importante da sua vida. Infelizmente esta sua ideia acabou por não se concretizar na União Soviética.

O texto que se segue aborda precisamente o sinuoso destino das ideias económicas de V.M. Gluchkov.

* * *

Entre a multiplicidade de ideias científicas de V.M. Gluchkov sobressai uma que ele considerava como a obra de toda a sua vida. Trata-se do Sistema Nacional Automatizado de Direcção da Economia (*OGAS*). De facto, só hoje podemos avaliar a verdadeira envergadura da personalidade de Gluchkov e o papel que lhe coube desempenhar (com rigor sem sucesso) na história do nosso país.

Mesmo o próprio Gluchkov não tinha noção exacta de toda a importância que a ideia do *OGAS* poderia ter tido na nossa história. Naturalmente, previa que o país enfrentaria «*grandes dificuldades*» na direcção da economia se não fosse reconhecido a tempo o papel que nesta matéria estava destinado à técnica electrónica computacional. Mas não podia supor sequer que no final dos anos 80 o país sofreria uma catástrofe.

O essencial da ideia do *OGAS* consistia no seguinte. Já no início dos anos 60 era evidente que o fluxo de informação económica se tornara de tal modo grandioso que processá-lo manualmente ou com a ajuda da primitiva técnica de cômputo da época

⁵ A *Computer Society* é uma organização norte-americana, com sede em Washington, que pertence ao *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*, este sediado em Nova Iorque. A lista de premiados pode ser consultada em <http://www.computer.org/portal/web/awards/pioneer> (N. Ed.)

⁶ *OGAS* – Sigla russa de sistema automatizado nacional de direcção da economia (Общегосударственной автоматизированной системы управления хозяйством). (N. Ed.)

deixara de ser possível. Este problema era particularmente grave nas condições da nossa economia planificada. Era preciso calcular tudo antecipadamente e, de preferência, em detalhe. Este é um lado da questão.

O outro problema consistia em que o próprio sistema de recolha de informação económica e de tomada de decisão após o seu processamento necessitava com urgência de ser modernizado. A mera substituição de equipamentos obsoletos por outros mais modernos não resolvia o problema. Nos anos 50, os americanos tinham-nos ultrapassado substancialmente no domínio da técnica electrónica computacional (nessa altura, no que toca a máquinas concebidas para cálculos económicos não tínhamos praticamente nada), mas isso não lhes havia resolvido os problemas económicos. As crises periódicas nos países capitalistas não desapareceram pelo facto de utilizarem em grande número máquinas de cálculo económico.

A nossa vantagem era que a economia socialista não conhecia a anarquia do mercado devido à ausência de propriedade privada dos meios de produção. Gluchkov propôs utilizar esta vantagem para uma reestruturação radical da economia nacional na base da sua automatização.

A ideia foi inicialmente aceite. Em 1963 foi aprovada uma resolução do CC do PCUS e do Conselho de Ministros da URSS que assinalava a necessidade da criação no país de um sistema unificado de planificação e direcção (*ESPU*)⁷ e uma rede estatal de centros de computação. Mais tarde o conceito de *ESPU* transformou-se em *OGAS* (sistema automatizado nacional de direcção da economia).

Na base desta resolução desenvolveu-se um amplo trabalho. Foram criados vários institutos de investigação científica, designadamente o *TsEMI* (Instituto Central de Matemática e Economia), e elaborados os princípios básicos do futuro sistema. Pensava-se criar uma rede nacional unificada de centros de computação, equipados com potentes máquinas electrónicas, que permitissem processar todo o fluxo de informação. Previa-se que tivesse a seguinte estrutura:

«A estrutura da rede nacional unificada deve combinar organicamente tanto o princípio territorial como o princípio sectorial, e permanecer imutável em relação a eventuais alterações na estrutura dos órgãos de planificação e direcção.»

«Na nossa opinião, o mais adequado é criar uma rede com estrutura de três níveis. O nível de base deve ser criado por grupos de centros de computação, pontos de recolha e processamento primário de informação, bem como por centros de computação das empresas e de algumas instituições de investigação. As principais capacidades de computação devem concentrar-se em algumas dezenas de grandes centros de apoio, cada qual com uma potência na ordem de um a 1,5 milhões de operações por segundo. Estes centros devem ser instalados em locais de maior concentração de fluxos de informação e servir o respectivo território adjacente. Além disso deverão funcionar em regime de sistema computacional unificado, o que é de extrema importância para a planificação otimizada da economia nacional. O terceiro nível da rede estatal unificada de centros computacionais deve ser o centro principal, que assegurará a direcção operacional de toda a rede e servirá directamente os órgãos governamentais superiores.»

⁷ *ESPU* – sigla russa de Sistema Unificado de Planificação e Direcção (Единой системы планирования и управления) (N. Ed.)

Deste modo, precisamente devido ao projecto *OGAS*, a direcção soviética foi colocada perante a opção de qual das vias seguir: pela via do aperfeiçoamento do sistema da planificação da produção à escala de todo o país ou pela via do regresso aos reguladores de mercado das forças produtivas.

Nas suas memórias, Gluchkov refere que esta questão não se resolveu facilmente. Durante muito tempo a direcção superior hesitou. O próprio facto de Gluchkov ter sido incumbido de dirigir a comissão responsável pela preparação dos documentos para a resolução do Conselho de Ministros sobre o *OGAS* é em si muito significativo.

Contudo, ainda hoje não se conhecem todas as circunstâncias que determinaram a aprovação não desta, mas da resolução que marcou o início da famigerada reforma económica de 1965, cuja ideia chave era fazer do mercado o principal regulador da produção.

Eis o que escreveu A. M. Birman, um dos arautos da reforma de mercado de 1965, na sua brochura *Que decidiu o Plenário de Setembro?: «Agora o indicador principal, pelo qual será avaliada a actividade das empresas (...) e do qual dependerá toda a sua prosperidade e a própria possibilidade de cumprir o programa de produção, é o indicador do volume de realização (isto é da venda da produção)»*.⁸

As fontes teóricas desta reforma são bastante transparentes. Em finais dos anos 50 princípios dos anos 60, o sistema de direcção da economia soviética começou a patinar fortemente. Logo em 1954 começaram a ser introduzidas várias formas de descentralização, alegadamente com o intuito de aumentar a iniciativa local. O XX Congresso em 1956 foi uma etapa neste sentido. Nele foram aprovadas resoluções específicas sobre este assunto. Numerosas funções administrativas dos órgãos centrais foram atribuídas aos ministérios das repúblicas. A apoteose desta reforma foi a instituição dos conselhos de economia nacional (*sovnarkhozes*)⁹ e a divisão dos órgãos partidários em órgãos responsáveis pela indústria e pela agricultura.

A inconsistência deste tipo de decisões não tardou muito a tornar-se evidente. Com a destituição de Khruchov, os *sovnarkhozes* foram extintos mas o problema permanecia. A expansão da economia e o aumento extraordinário da sua complexidade exigia com urgência alterações no sistema de direcção. É de notar que Gluchkov começou a trabalhar concretamente no projecto *OGAS* por incumbência de Kossíguine¹⁰ ainda em 1962. Hoje é difícil ajuizarmos a que ponto tal incumbência estava relacionada com o novo programa do PCUS, que apontava a construção do

⁸ A. M. Birman, *Que decidiu o Plenário de Setembro? (Что решил сентябрьский пленум)*, *Ekonomika*, Moscovo, 1965, p. 16.

⁹ Os *sovnarkhozes* (acrónimo russo de conselhos de economia nacional - советы народного хозяйства) foram criados no âmbito da reforma administrativa de 1957, que dividiu a URSS em regiões administrativas económicas, nas quais foram constituídos os *sovnarkhozes* como órgãos de direcção. (N. Ed.)

¹⁰ **Kossíguine**, Aleksei Nicoláievitch (1904-80), membro do partido desde 1927. Comissário do Povo para a Indústria Têxtil (1939-40), ministro das Finanças da URSS (1948), ministro da Indústria Ligeira (1949-53), presidente do *Gosplan* (1959-60), vice-presidente (1960) e presidente (1964-80) do Conselho de Ministros da URSS, membro do CC do PCUS desde 1939 e do *Politburo* (1948-52 e 1960-80). (N. Ed.)

comunismo para 1985. A verdade é que a proposta de Gluchkov de desenvolver um sistema virtual de pagamentos [sem dinheiro] para a população foi sempre liminarmente rejeitada. Além disso, obrigaram-no a destruir todos os estudos preparatórios sobre o assunto. Todavia, com a extinção dos *sovnarkhozes*, era preciso decidir urgentemente qual o sentido das alterações no sistema de direcção da economia. Até ao último momento, o projecto de Gluchkov de criação de um sistema unificado de direcção da economia nacional baseado na técnica computacional manteve-se como o principal. Mas nesse último momento, o projecto foi rejeitado, tendo sido dada preferência à introdução de mecanismos de mercado na direcção da economia nacional.

Seria errado imaginar que V.M. Gluchkov foi a única pessoa a apresentar ideias para o aperfeiçoamento do sistema de direcção da economia na base da técnica computacional electrónica. Para muita gente era evidente que a solução passava não pela descentralização da direcção, que privava a URSS da sua principal vantagem face aos EUA e à Europa Ocidental, mas pelo aperfeiçoamento dos métodos de direcção centralizada com base nos avanços do progresso científico-técnico.

Em 1959, A.I. Kitov, director do Centro de Computação adstrito ao Ministério da Defesa da URSS (mais tarde um dos colaboradores mais próximos de V.M. Gluchkov no projecto de introdução do *ASU* [sistema de controlo automatizado] nos ramos da Defesa), apresentou a ideia de criar um sistema unificado de controlo automatizado para as Forças Armadas e para a economia nacional com base nos centros computacionais do Ministério da Defesa. Na altura esta ideia não foi concretizada. Ainda antes, em 1955, a Academia das Ciências da URSS preparou uma proposta de criação de um sistema de centros computacionais para cálculos científicos, que foi em grande parte realizada. Pouco depois, foi a vez do académico V.S. Nemtchínov apresentar o conceito de um sistema unificado computacional para o processamento de informação económica.

Nesta área muito foi feito. Criaram-se máquinas, muitas das quais já ombreavam com as norte-americanas (por exemplo, a *M-20* de Lebedev foi aprovada em 1958 pela Comissão Estatal com a certificação de máquina «*mais rápida do mundo*», tendo a particularidade de utilizar cinco vezes menos válvulas electrónicas do que a sua correspondente norte-americana *IBM Norc*).¹¹ Foram aperfeiçoados mecanismos de ligação entre as máquinas. Por exemplo, a máquina instalada no navio de investigação do Oceano Atlântico transmitia os dados via rádio directamente para o centro computacional de Kíev onde eram processados. E a utilização de computadores no sistema de defesa antimíssil colocou a URSS vários anos à frente dos EUA neste domínio. A junção dos meios técnicos computacionais num sistema unificado, que seria operado por técnicos altamente qualificados, contribuiria ainda significativamente para atenuar o nosso atraso em relação aos EUA na produção destes equipamentos. Em 1964 dificilmente algum responsável sério na esfera da produção ou da ciência teria dúvidas de que o futuro estava precisamente na técnica computacional. Exactamente por isso a ideia do *OGAS* teve inicialmente total aceitação, o que torna ainda mais incompreensível que, no último momento, tenha sido dada preferência ao projecto dos chamados «*economistas*». As pessoas que

¹¹ B.N. Malinovski, *Rostos da História da Técnica Computacional (История вычислительной техники в лицах)*, Kíev, 1955, p. 57.

intervieram como iniciadores da «*reforma*» eram praticamente desconhecidas, apareceram de repente e começaram logo a desempenhar um papel central ou muito perto disso na ciência económica soviética. Por exemplo, E.G. Liberman, cujo artigo no *Pravda*, «*Plano, lucro e prémio*», foi considerado como a «*fundamentação*» da reforma (à qual os cientistas expressavam o seu cepticismo designando-a de «*libermanização*»), era um modesto professor num dos institutos superiores de Khárkov, onde nunca tinha feito nada que o tivesse distinguido no domínio da ciência económica.

É bastante curioso que a intervenção dos «*mercantilistas*» tenha sido claramente dirigida contra o projecto de Gluchkov, sendo que os argumentos eram por vezes simplesmente ridículos e absurdos. Por exemplo, os autores do projecto de mercado seduziram Kossíguine assegurando-lhe que a reforma económica não teria quaisquer custos, isto é, custaria o preço do papel no qual seria impressa a resolução do Conselho de Ministros, e proporcionaria um resultado maior do que o dispendioso projecto *OGAS*, o qual exigiria esforços extraordinários a todo o país e implicava a reconstrução completa do velho sistema de direcção da economia nacional. Porém, foram precisamente estes argumentos que tiveram um papel fatídico, levando à rejeição do programa que munia de uma base técnica o sistema de planificação então existente e à aprovação do programa que provocou uma viragem da economia e o seu deslize para o abismo da anarquia do mercado.

Para se compreender como tal pôde acontecer é muito importante ter uma ideia do que era a ciência económica na época.

O seu estado bastante lastimável já ficara demonstrado no debate sobre o projecto de *Manual de Economia Política* realizado em 1951. Parte dos economistas simplesmente não era capaz de perceber que existem leis económicas objectivas e que nem mesmo o CC do PCUS tinha poderes para as abolir ou evitar. Alguns exigiam a extinção por decreto do comércio e do dinheiro. Outros, igualmente economistas, pelo contrário, defendiam a legalização e até, melhor dizendo, a canonização das relações mercantis, que se tinham conservado até ali devido ao desenvolvimento insuficiente das forças produtivas na nossa sociedade e à presença da propriedade cooperativa-kolkhoziana a par da propriedade estatal, as quais estavam longe de garantir o crescimento da produtividade do trabalho do comunismo, etc.

A razão de tal estado de coisas, em primeiro lugar, residia no facto de que, estes cientistas economistas, tanto uns como outros, não obstante terem pontos de vista opostos, sofriam da mesma insuficiência: não tinham «*uma educação marxista suficiente*»,¹² como Stáline se exprimiu na obra *Os Problemas Económicos do Socialismo na URSS*. Ou seja, não dominavam a dialéctica, eram essencialmente empíricos. E como o socialismo do ponto de vista económico é, em primeiro lugar, a transição da produção mercantil para a produção não mercantil, directamente social, então nesta fase estão presentes as velhas formas e as novas formas que as substituem. Consequentemente existe material empírico suficiente tanto para partidários do mercado que não sabem pensar, como para os seus «*irmãos intelectuais*» do grupo «*antimercado*».

¹² I.V. Stáline, *Os Problemas Económicos do Socialismo na URSS*, <http://www.hist-socialismo.com/docs/ProblemasEconomicosSocialismo.pdf>, p. 6. (N. Ed.)

A obra *Os Problemas Económicos do Socialismo na URSS* responde tanto a uns como a outros. Stáline explica que a tarefa do socialismo consiste na superação do carácter mercantil da produção, mas essa superação não se pode efectuar por força da vontade subjectiva do líder, do partido ou do povo em geral. Ela é impossível sem a consideração das leis económicas objectivas. No entanto, o principal objectivo do Partido Comunista nas condições da etapa socialista de desenvolvimento da sociedade consiste na transição para as formas comunistas não mercantis, e quanto a isso ninguém deve ter quaisquer dúvidas.

É muito significativo que esta ideia não tivesse sido compreendida sequer pelos companheiros mais próximos de Stáline. O autor de uma das mais consistentes e objectivas biografias de Stáline, I.V. Emiliánov, chama a atenção para um facto interessantíssimo. Conclui que *Os Problemas Económicos do Socialismo na URSS* não tiveram qualquer apoio por parte dos membros do *Politburo*. Depois de Stáline lhes ter dado a conhecer o conteúdo da brochura, praticamente todos eles procuraram abster-se de manifestar a sua opinião. Não será supérfluo transcrever aqui uma citação bastante longa deste livro de Emiliánov:

«Mikoian,¹³ segundo o próprio afirmou, mal se familiarizou com a brochura de Stáline, adoptou de imediato uma posição crítica em relação a uma série de teses. “Quando acabei de a ler, fiquei surpreendido: afirmava-se que a etapa da circulação mercantil na economia se tinha esgotado, que era preciso passar para a troca de produtos entre a cidade e o campo. Isto era um extraordinário desvio esquerdista. Expliquei-lhe que, pelos vistos, Stáline planeava realizar a construção do comunismo no nosso país ainda durante a sua vida, o que, evidentemente, era uma coisa irreal”. Segundo as palavras de Mikoian, “passado pouco tempo da discussão na *datcha*, caminhava ao lado de Stáline num corredor do Kremlin quando este me disse com um sorriso irónico malicioso: ‘Estiveste estupendamente calado, não revelaste interesse pelo livro. É claro que te aferras à circulação de mercadorias, ao comércio’. Respondi a Stáline: ‘Tu próprio nos ensinaste que não podemos apressar-nos e saltar de uma etapa para a outra, e que a circulação mercantil e o comércio permanecerão ainda durante muito tempo como meio de troca na sociedade socialista. Efectivamente duvido de que tenha chegado o momento da transição para a troca de produtos’. Ele retorquiu: ‘Ah é assim! Estás atrasado. Pois o momento é chegado precisamente agora!’ Na sua voz havia uma entoação maliciosa. Ele sabia que nestas questões eu era mais entendido do que qualquer outro, e não lhe agradava que não o apoiasse. Depois desta conversa, perguntei certo dia a Mólotov:¹⁴ ‘Consideras que chegou o momento da transição do comércio para

¹³ **Mikoian**, Anastas Ivánovitch (1895-1978), membro do partido desde 1915, do CC entre 1923 e 1976 (candidato desde 1922) e do *Politburo* entre 1935-66, (candidato desde 1926). Teve uma longa carreira política iniciada com Lénine e terminada com Bréjnev. Em 1926 é designado Comissário do Povo do Comércio Interno e Externo. Depois ocupa as pastas do Abastecimento (1930-34), da Indústria Alimentar (1934-38), do Comércio Externo (1946-49), do Comércio (1953-55). Apoiante de Khruchov, é finalmente eleito presidente do *Presidium* do Soviete Supremo, cargo que ocupa entre 1964 e 1965, mantendo-se até 1974 como membro do órgão máximo da URSS. (N. Ed.)

¹⁴ **Mólotov**, Viatcheslav Mikháilovitch (1890-1986), membro do partido desde 1906, do CC (1921-57) do *Politburo* (1926-57). Membro do Conselho Revolucionário de Petrogrado (1917), secretário do Comité Central do PC da Ucrânia (1920), presidente do Conselho de

a troca de produtos?’ Ele respondeu-me que esta era uma questão complexa e polémica, ou seja manifestou o seu desacordo”». ¹⁵

Ainda mais característico é o facto de que a maioria dos economistas que, sob a direcção de Stáline, redigiram o *Manual de Economia Política*, publicado já depois da sua morte, se revelaram mais tarde partidários activos das transformações de mercado na economia. De alguma forma, apenas D.T. Chepilov e A.I. Pachkov se distanciaram dos «mercantilistas».

L.A. Leontiev tornou-se um dos mais fervorosos propagandistas das reformas de mercado. K.V. Ostrovitianov apoiou por todos os meios os «mercantilistas» e criticou violentamente os «antimercantilistas». ¹⁶ Também L.M. Gatovski ¹⁷ apoiou as transformações de mercado. V.N. Starovski manifestou-se de várias maneiras contra o OGAS e nunca se opôs à reforma de mercado.

Os chamados «*antimercantilistas*» agrupavam-se nesta época essencialmente em torno da cátedra de Economia Política da Faculdade de Economia da Universidade Estatal de Moscovo M.V. Lomonósov. É provável é que esta circunstância os tenha levado a interessarem-se sobretudo pelas questões metodológicas, problemas da história da economia política na URSS e questões do ensino da economia política nos cursos superiores. Em 1963 publicaram o *Curso de Economia Política* ¹⁸ em dois tomos para o ensino universitário, que foi um grande acontecimento no domínio do ensino da economia política mas, naturalmente, não teve qualquer influência na tomada de decisões políticas e económicas por parte da direcção do partido e do Estado.

Na conferência sobre a aplicação da matemática à economia, realizada em 1964, cujos materiais foram publicados sob o título «*Economistas e matemáticos em mesa redonda*», ¹⁹ quase não se ouviu o ponto de vista marxista sobre este assunto. É certo que participaram nos trabalhos alguns economistas próximos dos «*antimercantilistas*», tais como M.V. Kolganov e A.I. Boiárski, mas não intervieram enquanto grupo autónomo com o seu ponto de vista próprio. Além disso, concentraram-se na crítica de algumas insuficiências dos «*matemáticos*», abrindo assim objectivamente caminho aos «*mercantilistas*». Mesmo S.G. Sturmiline consagrou inteiramente a sua intervenção à crítica das ideias de Kantorovitch. ²⁰

Comissários do Povo (1930-41) e comissário/ministro dos Negócios Estrangeiros da URSS (1939-1949 e 1953-1956). Em 1957 é acusado de pertencer ao grupo antipartido, com Kaganóvitch e Malenkov, e enviado como embaixador para a República Popular da Mongólia. Expulso do partido em 1961 foi reintegrado em 1984. (N. Ed.)

¹⁵ I.V. Emiliánov, *Stáline. No topo do Poder (Сталин. На вершине власти)*. Moscovo, 2003, pp. 490-491.

¹⁶ K.V. Ostrovitianov, «Questões metodológicas da economia política do socialismo», *Voprossi Ekonomiki*, n.º 9, 1964. pp. 111-128.

¹⁷ «Economistas e matemáticos em mesa redonda», *Voprossi Ekonomiki*, n.º 9, 1964. p. 65.

¹⁸ *Curso de Economia Política (Курс политической экономии)*, sob a coordenação de N.A. Tsagolov, Moscovo, 1963.

¹⁹ «Economistas e matemáticos em mesa redonda», *Voprossi Ekonomiki*, n.º 9, 1964. pp. 63-110.

²⁰ **Kantorovitch** Leonid Vitálievitch (1912-1986), matemático e economista soviético, laureado com o prémio Nobel da Economia em 1975 pelo contributo para a teoria da optimização da distribuição dos recursos. Desenvolveu a tese da interpenetração da

No fundamental discutiram entre si mercantilistas assumidos e «matemáticos», os quais no fim de contas também eram todos mercantilistas. Por exemplo, um dos mais destacados «matemáticos» sobre o qual os mercantilistas concentraram o essencial das suas críticas foi L.V. Kantorovitch. Este afirma frontalmente que as críticas que lhe são feitas, de que alegadamente não reconhece o lucro como o principal indicador da actividade de uma empresa, não têm qualquer fundamento.²¹

Na prática, as intervenções dos partidários do OGAS, os académicos N.P. Fedorenko, M.V. Gluchkov e A.A. Dorodnitsine,²² foram vozes a pregar no deserto. É significativo que a revista *Voprossi Ekonomiki* tenha dedicado menos de página e meia a estas três intervenções, enquanto ao académico Kantorovitch foram dadas seis páginas. Visivelmente, o ponto de vista dos criadores do OGAS não interessava aos economistas soviéticos.

Entretanto, a comissão para a criação do OGAS ainda continuava a trabalhar e os seus membros ainda alimentavam a esperança de que os correspondentes documentos seriam aprovados ao mais alto nível (com efeito, a própria conferência fora convocada precisamente por motivo da iminente aprovação do projecto). Todavia, os economistas estavam totalmente convencidos de que a resolução dos problemas do aperfeiçoamento da direcção da economia se efectuariam exclusivamente através da substituição dos métodos «administrativos» por métodos «económicos», e que «a utilização da matemática» teria um carácter secundário.

Eis o que a este propósito disse o moderador da mesa redonda, L.M. Gatovski, membro correspondente da Academia das Ciências da URSS e um dos autores do *Manual de Economia Política* editado em 1954: «Caminhamos para a criação de um mecanismo económico mais aperfeiçoado através da utilização do cálculo económico e de incentivos materiais (...) A matemática permite aperfeiçoar grandemente a utilização do mecanismo de incentivos, reforçar a sua eficácia e influenciar activamente e em tempo útil a reprodução no interesse da economia nacional».²³ Se mesmo com grande esforço não é possível entrever nestas palavras a intenção de elevar o sistema de planificação centralizado da economia nacional a um novo nível graças às automatização e utilização de modelos matemáticos, pelo menos é manifesto o grande desejo dos economistas de cooperar com os matemáticos e os cibernéticos. Na realidade, a esmagadora maioria deles já estava obcecada pela «genialidade» da simplicidade da sua ideia: é preciso fazer do lucro o principal critério de avaliação da actividade das empresas socialistas, e todos os problemas desaparecerão. Gluchkov, com a sua ideia super complicada e super cara do OGAS, apenas provocava nestes «especialistas» irritação e exasperação. Simplesmente, em 1964, eles não podiam intervir abertamente contra esta ideia cientificamente fundamentada e claramente oportuna. Eis o que escreve em 1965 A. M. Birman, um dos ideólogos da reforma, na sua brochura *Que Decidiu o Plenário de Setembro?*:

«Alguns camaradas consideravam que não era preciso mudar nada substancialmente, que tudo devia permanecer como estava, sendo apenas preciso

matemática e da economia e procurou fazer a síntese entre os domínios dos saberes humanitários com as tecnologias e ciências exactas. (N. Ed.)

²¹ «Economistas e matemáticos em mesa redonda», *Voprossi Ekonomiki*, n.º 9, 1964. p. 81

²² Idem, Ibidem, pp. 73, 98 e 97.

²³ Idem, Ibidem, p. 65.

*melhorar o trabalho dos órgãos de planeamento financeiro e outros. Defendiam a introdução de máquinas computacionais electrónicas e alargamento da utilização da matemática. Isto permitiria aos referidos órgãos abarcar toda a economia nacional e garantir o seu normal desenvolvimento».*²⁴ Por outras palavras, sem ponta de vergonha, apresentavam os autores do OGAS como uns retrógrados que, vejam só, «consideravam que não era preciso mudar nada substancialmente». Ou seja, aqueles que propunham colocar a direcção económica numa nova base científico-técnica e adaptá-la em conformidade com a tarefa colocada pelo partido de transição para o comunismo eram retrógrados, enquanto os que propunham regressar aos velhos métodos de direcção mercantil dos avós, subordinar a produção à obtenção do lucro máximo e o trabalho aos incentivos materiais, esses eram vanguardistas do progresso.

Rigorosamente a mesma confusão de conceitos (entre avanço e retrocesso, progresso e a banal degradação, esquerda e direita, comunismo e ilusões pequeno-burguesas) foi espalhada na altura da *perestroika*. E exactamente como na época da *perestroika*, então, em meados dos anos 60, esta óbvia confusão irracional não suscitou qualquer indignação nem da parte da direcção do partido, nem da parte das suas bases.

Naquela altura, simplesmente, já não se exigiam argumentos racionais. O OGAS foi enterrado da forma mais eficaz: através da fabricação de intrigas e promessas quiméricas. Aconteceu algo parecido a uma turvação generalizada dos espíritos.

A ideia louca de que bastava fazer do lucro o principal critério de avaliação da actividade das empresas para que todos os problemas do socialismo se resolvessem automaticamente (expressa por Evsseiev Grigoriévitch Liberman, um professor medíocre de Khárkov, cujo maior trabalho científico era um livrinho de duas centenas de páginas, *O Autofinanciamento da Empresa de Construção de Máquinas*,²⁵ publicado em 1950, resumindo-se os restantes «trabalhos científicos» a uma dezena de finas brochuras de carácter metodológico), subitamente «apoderou-se das massas» de académicos, membros correspondentes, já sem falar da confraria dos economistas mais modestos.

No campo dos mercantilistas rapidamente se instalaram até aqueles que ainda recentemente eram violentamente atacados por eles. Por exemplo, em 1964, o principal alvo da crítica dos mercantilistas era a teoria da planificação e direcção optimizada da economia nacional, pela qual L.V. Kantorovitch com V.V. Novojilov e V.C. Nemtchínov receberiam no ano seguinte o Prémio Lénine. Mas logo nessa altura Novojilov não só não manifestou oposição à reforma de mercado como, pelo contrário, empenhou-se em sublinhar a sua adesão. Além disso, no prefácio ao livro, *Valor Social e Preço Planificado*, de Nemtchínov, falecido em 1964, escreveu que ao autor «pertence inquestionavelmente um papel liderante na fundamentação da reforma económica de 1965».²⁶ E não se pense que Novojilov o disse contra a sua consciência. Basta olhar para as principais ideias apresentadas na capa do livro de

²⁴ A. M. Birman, *Que Decidiu o Plenário de Setembro?*, Moscovo, 1965, p. 8.

²⁵ E.G. Liberman, *O Autofinanciamento da Empresa de Construção de Máquinas*, Moscovo (*Хозрасчет машиностроительного завода*), 1950.

²⁶ V.C. Nemtchínov, *Valor Social e Preço Planificado* (*Общественная стоимость и плановая цена*), Moscovo, 1970, p. 4.

Nemtchínov, *Sobre o Aperfeiçoamento Ulterior da Planificação e Direcção da Economia Nacional*,²⁷ publicado logo após a morte do autor. Aí se pode ler entre outros:

- Os velhos métodos de planificação não respondem às novas tarefas;
- Introduzir métodos económicos de direcção;
- O critério principal é o lucro;
- Aproximar os preços do nível de valor, etc.²⁸

É verdade que a frase relativa ao «*critério principal*» é da responsabilidade do editor. O autor do livro é mais prudente na avaliação do papel do lucro. Porém, mesmo não o considerando como principal critério da eficácia da produção, mas apenas como um dos «*incentivos colectivos*», reconhece a sua influência benéfica na economia socialista.

Hoje até é difícil imaginar quão dissonante terá soado naquele contexto o livro do académico S.G. Strumiline, *O Nosso Mundo daqui a 20 Anos*,²⁹ concebido pelo autor como um contributo para a popularização das principais ideias do Programa do PCUS [aprovado em 1962], que anunciava a construção do comunismo no essencial para o ano de 1985. O autor expõe de forma acessível e cativante as perspectivas da sociedade soviética associadas à realização do programa da construção do comunismo. O livro era dirigido ao leitor comum. Mas, pelos vistos, ao autor havia escapado o principal: naquela altura já ninguém estava interessado em recordar as recentes promessas. Somos levados a crer que o ingénio académico terá sido considerado como um perigoso utópico, desprovido do sentido de realidade. Só assim se pode explicar que este magnífico livro sobre o comunismo, que podia ser lido com grande proveito por qualquer aluno do secundário, tenha tido uma tiragem ridícula para aquele tempo de 22 mil exemplares.

Do mesmo modo pensamos que V.M. Gluchkov, que também levou a sério o programa do partido e logo propôs um sistema de direcção da economia nacional à altura dos objectivos traçados, não devia ter uma aparência de realista aos olhos dos burocratas tanto do Estado e do partido como do meio científico. Muitos economistas consideravam-no como um tecnocrata utópico. No entanto, utópicos foram justamente os economistas que queriam curar o socialismo com as suas receitas de mercado. Ao invés, as ideias de Gluchkov revelaram-se totalmente fundamentadas e tecnicamente fáceis de realizar.

Quando Gluchkov propôs, a título de experiência limitada a uma região, realizar a substituição do dinheiro por saldos electrónicos para cada trabalhador, rejeitaram a ideia alegando que a técnica ainda não permitia a sua concretização. Na realidade, tal não passou de um pretexto. A questão não estava na técnica mas na economia. Ao fim e ao cabo, Gluchkov era seguramente mais conhecedor da técnica computacional do que aqueles que recusaram a experiência.

²⁷ V.C. Nemtchínov, *Sobre o Aperfeiçoamento Ulterior da Planificação e Direcção da Economia Nacional (О дальнейшем совершенствовании планирования и управления народным хозяйством)*, 2.^a edição, Moscovo, 1965.

²⁸ Idem, *ibidem*.

²⁹ S.G. Strumiline, *O Nosso Mundo daqui a 20 Anos (Наш мир через 20 лет)*, Moscovo, 1964.

Passadas menos de duas décadas, no Ocidente, o dinheiro em papel começou a ser substituído em massa pelo dinheiro electrónico. Nas condições da economia de mercado, naturalmente, não é possível ir muito mais longe. Mas nas condições da economia soviética, planificada a partir de um centro único, era possível organizar o registo e controlo do trabalho e do consumo mesmo sem a mediação do dinheiro. Igualmente sem fundamento é o argumento usado contra o OGAS de que as máquinas não tinham potência suficiente e os meios de conservação da informação eram pouco fiáveis. Todos estes problemas técnicos eram de fácil resolução, e até um pouco mais cedo do que planeava Gluchkov, que era extremamente escrupuloso e prudente nos seus prognósticos.

Gluchkov propôs o OGAS, mas foi aprovada a decisão de reforçar as relações de mercado. Porém, nesta via, a URSS não podia competir com o Ocidente, mais que não fosse porque a prosperidade do mercado no Ocidente assentava na impiedosa exploração dos recursos do terceiro mundo, enquanto a URSS, pelo contrário, ajudava constantemente este terceiro mundo. Só podíamos competir com o Ocidente se continuássemos o processo de socialização da produção. O OGAS proposto por Gluchkov era a base técnica para a continuação deste processo. Infelizmente venceu a opinião dos «economistas». O tempo veio dar total razão a Gluchkov. Na sua suposta «*utopia tecnocrática*» havia de facto um realismo incomparavelmente maior do que nas construções empíricas dos economistas mercantilistas.

Lamentavelmente, também por culpa dos biógrafos de Viktor Mikháilovitch Gluchkov, o OGAS é visto como um projecto meramente técnico, algo como um protótipo da Internet que os burocratas não permitiram levar à prática na União Soviética. Só que isto é falso. O OGAS, pelo menos como foi concebido pelo cientista, nunca teve tal objectivo.

No livro de V. Moev, *Rédeas do Governo*, que é constituído por uma grande entrevista com o cientista, Gluchkov expõe a ideia segundo a qual a humanidade viveu na sua história duas barreiras informativas, limiares, ou crises de governo, conforme a sua expressão, em que utiliza a terminologia da cibernética. A primeira surgiu nas condições da desagregação da economia comunal-tribal e foi resolvida, por um lado, com o surgimento das relações monetário-mercantis, e por outro com a hierarquização do sistema de governo, em que o chefe mais velho dirige o mais novo e este os executantes.

Desde o início dos anos 30 do século XX, considera Gluchkov, tornou-se evidente o advento da segunda «*barreira informativa*», quando a hierarquia do governo e as relações monetário-mercantis perderam a sua eficácia. A causa desta crise está na impossibilidade de abarcar todos os problemas da direcção da economia mesmo por um grupo numeroso de pessoas. Gluchkov afirma que, nos anos 30, segundo os seus cálculos, para resolver os problemas da direcção da economia da época era preciso realizar 10^{14} operações matemáticas por ano, enquanto na altura em que teve lugar a entrevista, ou seja, em meados dos anos 70, já era preciso 10^{16} operações. Se admitirmos que uma pessoa sem ajuda de meios técnicos é capaz de realizar em média 10^6 operações por ano, isto é, um milhão de operações, resulta que seriam necessárias 10 mil milhões de pessoas para que a economia fosse bem gerida. Transcreve-se de seguida as palavras do próprio Gluchkov:

«*Doravante os esforços “sem máquinas” são insuficientes para a gestão. A primeira barreira informativa ou limiar, a humanidade pôde superá-la porque*

inventou as relações monetário-mercantis e a estrutura de degraus hierárquicos. A técnica computacional é a invenção moderna que permite passar a segunda barreira.

Está em curso uma viragem histórica na célebre espiral do desenvolvimento. Quando surgir um sistema nacional automatizado de direcção, poderemos facilmente num só olhar abranger toda a economia. Na nova etapa histórica, com a nova técnica, num novo nível de amadurecimento, estaremos como que a “flutuar” sobre aquele ponto da espiral dialéctica, abaixo do qual, separado de nós por milénios, se situa o período quando o homem à vista desarmada abarcava sem esforço a sua economia natural.

*A humanidade começou com o comunismo primitivo. Uma grande volta na espiral elevá-la-á para o comunismo científico».*³⁰

Hoje podemos surpreender-nos com isto, podemos lamentar, mas não deixará de ser um facto que o projecto já pronto de resolução do Conselho de Ministros sobre o início dos trabalhos de desenvolvimento do OGAS foi posto de lado, e em seu lugar foi aprovada a proposta dos «economistas» que inaugurou a época da passagem da economia soviética para os trilhos do mercado.

É significativo que a luta contra Gluchkov tenha sido conduzida pelas mesmas publicações e instituições que anos depois se tornaram os órgãos principais da contra-revolução burguesa. Nessa altura foi publicado no *Izvéstia*, jornal que mais tarde se tornou o principal porta-voz dos elementos anti-soviéticos, um artigo inteiramente falso, claramente encomendado, assinado por um responsável do Instituto de Estudos sobre os EUA e o Canadá,³¹ no qual se escrevia que a procura de equipamentos electrónicos computacionais estava alegadamente a cair nos países do Ocidente. Eis ainda outro exemplo desses métodos de luta «pela democracia e pelo mercado», que nos faz pensar, entre muitas outras coisas, que a campanha de mentiras era inspirada e coordenada por alguém. Em Janeiro de 1975, durante um encontro na *Fábrica Arsenal*, foi feita a seguinte pergunta a Gluchkov:

«Na revista *Eko* (n.º4 de 1974) afirma-se que na Inglaterra a utilização de computadores na gestão da produção é considerada ineficaz. Como comenta esta afirmação?»

A resposta do académico foi unívoca:

«Deixo essa afirmação à consciência da revista *Eko*. A Inglaterra não partilha dessa opinião. Muito recentemente encontrei-me com especialistas ingleses que, pelo contrário, consideram que actualmente não seria possível gerir a economia inglesa se os computadores parassem».³²

É importante notar que a revista *Eko* se veio a revelar um dos arautos da *perestroika*. Foi precisamente nas suas páginas que, logo em 1986, surgiram os primeiros artigos no espírito da *perestroika*, abertamente contra a planificação centralizada e propagandeando o mercado com ardor.

³⁰ V. Moev, *Rédeas do Governo (Бразды управления)*, Moscovo, 1977. p. 92.

³¹ O Instituto de Estudos sobre os EUA e o Canadá foi fundado em 1967 no âmbito da Academia das Ciências da URSS, sob a direcção de Gregóri Arkadievitich Arbatov, que se revelou um fervoroso apoiante da *perestroika* e da destruição do socialismo na URSS. (N. Ed.)

³² *Jornal Tovarich*, n.º 41, Outubro de 1997.

Após a aprovação da chamada reforma económica de 1965, o OGAS não foi completamente rejeitado. Recomendaram a Gluchkov que «baixasse o nível», isto é, que se dedicasse à introdução do sistema em empresas e ramos, de modo a que mais tarde se pudesse ligar estes equipamentos num sistema unificado. Do ponto de vista do «pensamento sistémico» isto parecia equivalente. Na realidade não era assim. Gluchkov percebeu-o perfeitamente tal como muitos outros cientistas.

Por exemplo, o director do Instituto Central de Economia e Matemática, N.P. Fedorenko, logo em 1964, no período da preparação do projecto de resolução do Conselho de Ministros, afirmou o seguinte:

*«Com frequência, os especialistas em métodos económico-matemáticos limitam-se a copiar o caminho percorrido pelos países capitalistas, o caminho no interior de firmas, de introdução isolada destes métodos e práticas. Este caminho é inevitável para os países capitalistas, mas para o Estado socialista não só é insuficiente, como é danoso, uma vez que conduz a uma grande dispersão de recursos materiais e humanos e não permite unir a multiplicidade de subsistemas locais num sistema unificado».*³³

É curioso que a direcção do partido e do Estado seguiu precisamente este caminho «danoso», o que sucedeu não só no domínio da informatização como em geral na economia. A pouco e pouco, a economia no seu conjunto dividiu-se em «subsistemas locais», a ponto de passado algum tempo se ter declarado a empresa como a unidade de base da economia socialista.

Na mesma sessão do *Presidium* da Academia das Ciências da URSS, em que interveio Fedorenko, tomou igualmente a palavra Gluchkov. Na sua intervenção fez uma série de observações críticas à Direcção Central de Estatísticas da URSS (*TsSU*). Afirmou que a *TsSU*³⁴ não utilizava os sistemas mais avançados de recolha e processamento de informação, que continuava a realizar o seu trabalho com base nas velhas máquinas analíticas de cálculo, o que não incentivava o desenvolvimento da técnica computacional e impedia que a informação se tornasse flexível e operativa.³⁵

Mais tarde, quando se decidia o destino do OGAS, foi precisamente o director do *TsSU* da URSS, V.N. Starovski, que interveio com maior violência contra o projecto, o que em grande parte predeterminou a sua lamentável rejeição.³⁶

Em contrapartida, o sector da Defesa revelou grande interesse pelas ideias de Gluchkov, propondo-lhe que assegurasse a direcção científica da automatização dos sistemas de controlo de vários ministérios. Para realizar a tarefa foram criados institutos de investigação científica em cada um deles. A partir dessa altura e até ao fim da vida, Gluchkov dividiu-se entre Moscovo, onde passava metade da semana, e Kíev onde vivia a parte restante incluindo fins-de-semana.

³³ «Sobre o funcionamento do Instituto de Economia e Matemática», relatório do académico N.P. Fedorenko, revista *Vestnik* da Academia das Ciências da URSS, 1964, n.º 10, p. 4.

³⁴ Sigla russa de Direcção Central de Estatísticas da URSS (Центральное статистическое управление). (N. Ed.)

³⁵ «Sobre o funcionamento do Instituto de Economia e Matemática», intervenção do académico V.M. Gluchkov, revista *Vestnik* da Academia das Ciências da URSS, 1964, n.º 10, p. 12.

³⁶ Académico V.M. Gluchkov, *Pioneiro da Cibernetica* (Академик В.М. Глушков – пионер кибернетики), Kíev, 2003, p. 324.

A não aceitação do *OGAS* na sua total dimensão amargurou Gluchkov, mas nunca lhe passou pela cabeça baixar os braços. Pelo contrário, foi precisamente na segunda metade dos anos 60 que a sua produtividade teórica e organizativa atingiu o pico.

Na Exposição Internacional «*Interortekhnika-66*», em Moscovo, uma criação do Instituto de Cibernética da Academia das Ciências da RSSU, dirigido por Gluchkov, várias máquinas foram distinguidas com diplomas: a *ETsVM*, a *MIR-1*, a *Promin*, *Promin-M*, o complexo digital-analógico *Dniepr – MH – 10M* e várias outras.

Note-se que a *MIR* não era uma máquina qualquer. Representou em certa medida um avanço. Não foi por acaso que os norte-americanos a compraram. De resto, com o aparecimento da *MIR* tornou-se claro que o fosso entre a nossa técnica computacional e a norte-americana tinha sido praticamente eliminado e de uma forma consistente. Não tínhamos apenas alcançado os norte-americanos em alguns parâmetros. A *MIR* mostrava que éramos capazes não só de igualar, mas de fazer máquinas inteiramente originais e desenvolver novas direcções na técnica computacional. Por isso, quando apareceram as *MIR* os norte-americanos não disfarçaram a sua preocupação.

Bastante recheado foi também o ano de 1967. No nosso país entrou em funcionamento o primeiro sistema automatizado de controlo (*ASU*) na empresa *Lvov*, uma grande unidade de produção em série de televisores. O *ASU Lvov* foi recomendado para ser produzido em grande número. Ficou demonstrado o funcionamento do terminal a longa distância *Lvov-Moscovo*, em regime de «*pergunta-resposta*» sobre a situação da produção no sistema *Lvov*. Durante o desenvolvimento deste sistema foram elaborados muitos princípios em que assentaram *ASU* de outros tipos. A introdução deste sistema permitiu o aumento da produção em sete por cento, a diminuição do stock armazenado em 20 por cento, a aceleração da rotação dos meios circulantes em dez por cento, tendo ainda permitido uma diminuição substancial dos engenheiros e técnicos e pessoal administrativo.

Gluchkov foi o primeiro cientista que propôs reavaliar os princípios de John von Neumann, na base dos quais se desenvolvera toda a técnica computacional desde os seus primórdios. Propôs alterações fundamentais na estrutura das máquinas computacionais, apresentou novas ideias para a criação de novas gerações de sistemas de processamento da informação, formulou o princípio da macro cadeia de processamento de dados. O ponto essencial era que os processadores executavam os comandos não em série mas em paralelo, autonomamente, sem interacção com os outros processadores. A introdução deste princípio permitiu aumentar de forma ilimitada o desempenho das máquinas mediante a adição de componentes. As primeiras máquinas soviéticas que utilizaram este princípio foram construídas já depois da morte de Gluchkov, e segundo a avaliação da comissão que as aprovou não tinham análogos no mundo. Uma delas, a *EC-1766*, conseguia realizar dois mil milhões de operações por segundo.

Gluchkov considerou como um grave erro estratégico a decisão da direcção do país de não intensificar os trabalhos de desenvolvimento de sistemas originais próprios e apostar na linha copiada do *IBM/360*. Considerou que esta via, tarde ou cedo, nos conduziria a um beco. Mais tarde isto veio a acontecer, mas nos anos 70 tal ainda não era perceptível. Pelo contrário, assistiu-se a um impetuoso crescimento da produção de equipamentos electrónicos computacionais. Foram desenvolvidas máquinas de uso universal com velocidades médias e elevadas de terceira geração,

do tipo *ES-EVM*, compatíveis entre si e com as do tipo *IBM/360*. No seu desenvolvimento participaram especialistas da URSS, da Bulgária, Hungria, Polónia, Checoslováquia e República Democrática Alemã.

Em simultâneo foram criados computadores com multiprocessadores e semi-analógicos, produziram-se os mini computadores *Mir-31*, *Mir-32*, *Naipi-34*, computadores da série *ASVT M-6000* e *M-7000* para o controlo de processos tecnológicos; computadores com micro circuitos integrados: os mini computadores de secretária *M-180*, o *Elektrónika-100*, *Elektrónika-200*, o *Elektrónika D3-28*, o *Elektrónika NTs-60* e outros. Foram criados sistemas de concepção de circuitos impressos e de grandes circuitos integrados. Nos anos de 1975-76, graças à cooperação de especialistas de vários países socialistas, foram produzidos os minicomputadores *SM-1*, *SM-2*, *SM-3*, e *SM-4*, destinados para uso científico, para o controlo de processos tecnológicos, processamento de dados experimentais, automatização de projectos de engenharia e funções de controlo.

Nos anos 70, na URSS inicia-se o desenvolvimento e produção intensiva de diversos tipos de micro calculadoras de secretária e de bolso.

Graças aos esforços de Gluchkov, em 1971, a ideia do *OGAS* volta a estar durante algum tempo no centro das atenções da sociedade soviética e da direcção do país. Como já referimos, apesar de em 1965 o projecto *OGAS* não ter sido aprovado e concretizado à escala nacional, foram no entanto realizados grandes trabalhos de introdução do *ASU* nas empresas dos ministérios ligados à Defesa. Ao mesmo tempo foram instalados sistemas normalizados de controlo automatizado (*ASU*) em 600 empresas. Ou seja, muito foi feito neste domínio. A introdução destes sistemas estava a cargo do Instituto dirigido por A.I. Daniltchenko, que era então o principal construtor de sistemas *ASU* e responsável pela instalação da técnica de computação na indústria militar. Para coordenar os trabalhos nesta direcção foi criado um comité interdepartamental (*MVK*) de nove ramos e um conselho para as questões da gestão, economia e informática (*SDGI*), constituído pelos directores dos principais institutos dos ramos militares. Gluchkov tornou-se o director científico do *MVK* e do *SDGI*.

Em 1971, por recomendação de Gluchkov, o presidente dos Conselho de Ministros, A.N. Kossíguine, visitou o Instituto de Daniltchenko para se familiarizar com o trabalho já realizado. O que viu causou-lhe uma forte impressão. Ao mesmo tempo tomou conhecimento dos muitos entraves que existiam à introdução de equipamentos computacionais electrónicos na gestão das empresas. Uma das principais razões desses entraves era a incompreensão da importância deste processo por parte de dirigentes dos diversos níveis.

Para resolver este problema foi rapidamente criada uma escola especial de técnica computacional para dirigentes do escalão superior. Ao fim de certo tempo a escola foi transformada em Instituto de Gestão da Economia Nacional. Gluchkov tornou-se chefe de cátedra neste instituto. Os estudantes do Instituto eram ministros e respectivos adjuntos, bem como outros altos funcionários. Medidas semelhantes foram tomadas para proporcionar formação a dirigentes de nível médio, a chefes de cátedras de estabelecimentos de ensino superior, etc.

Em 1973 foi concluída a elaboração de uma obra única – a Enciclopédia da Cibernética em dois tomos, que seria publicada no ano seguinte, com uma tiragem de 30 mil exemplares. Destinava-se não só aos especialistas no domínio da cibernética, mas também a todos os cientistas, engenheiros, gestores e estudantes

que se interessavam pelas questões do processamento da informação. Esta foi obra verdadeiramente fundamental em que participaram centenas de cientistas de muitas cidades da URSS. Mas o grosso do trabalho foi realizado pelo Instituto de Cibernética da RSSU sob a direcção de V.M. Gluchkov.

Em 1974, Gluchkov tornou-se membro estrangeiro da Academia das Ciências da Bulgária. No mesmo ano, no Congresso em Estocolmo da Federação Internacional para o Processamento de Informação (*IFIP*),³⁷ recebeu o «núcleo de prata». Deste modo a Assembleia Geral da *IFIP* reconheceu o grande contributo do cientista para a actividade desta organização na qualidade de membro dos comités de preparação dos congressos de 1965 e de 1968, bem como na qualidade de presidente do Comité de Preparação do Congresso de 1971.

O retrato de Gluchkov ficaria incompleto sem uma abordagem mais detalhada dos seus pontos de vista políticos e sociais. No sentido habitual da palavra, Gluchkov não era um político, apesar de ter sido durante muito tempo membro do CC do PCUS, de ser recebido por membros do *Politburo* e ocupar na prática funções ministeriais. Mas tanto na política como na ciência era sobretudo um cibernético. A questão é que também não era um cibernético no sentido habitual da palavra, ou seja, não era um especialista confinado à sua ciência e visão estrita. Os seus profundíssimos conhecimentos nos domínios da matemática, da cibernética e da técnica computacional não limitavam o horizonte de Gluchkov em relação aos restantes domínios do saber humano, mas pelo contrário, permitiam-lhe e até o impeliam a quebrar todos os preconceitos habituais acerca do «*aprofundamento da especialização*» e a penetrar corajosamente em esferas do conhecimento que pareceriam muito distantes das suas habilitações académicas.

Na verdade, os seus juízos nestes domínios revelam-se muito mais corajosos e ao mesmo tempo incomparavelmente mais realistas do que as escreveduras grandiloquentes, ocas e pseudo-científicas, intrincadas de citações dos clássicos, que os próprios autores, académicos das várias ciências políticas e afins, não compreendiam.

Peguemos mais que não seja na ideia da distribuição sem dinheiro, que tanto os dirigentes do partido e do Estado como os economistas oficiais procuraram silenciar. É revelador que durante a preparação do projecto *OGAS* a parte relacionada com esta questão tenha sido de imediato excluída de consideração, rotulada de prematura, e que tenha sido ordenada a destruição de todos os documentos preparatórios.

Apesar disso, Gluchkov continuou a trabalhar sobre este problema, não duvidando de que chegaria o seu tempo. No entanto, estava plenamente consciente da grande complexidade da questão. Sabia que esta forma de distribuição não poderia ser introduzida de supetão e que muitos não a receberiam com entusiasmo, já que, para além do salário tinham outras fontes suplementares de rendimentos.

Por isso, Gluchkov propunha uma organização justa da distribuição por intermédio do dinheiro, dividindo a circulação monetária em duas esferas de

³⁷ *International Federation for Information Processing (IFIP)*, organização fundada em 1960 sob os auspícios da UNESCO, que filia associações de 56 países, estando Portugal representado pela Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação (APDSI). (*N. Ed.*)

distribuição, uma delas apenas para o dinheiro «*honesto*», a outra para o proveniente de outras fontes. Para tal propôs a criação de bancos especiais. Esta sua ideia é exposta na entrevista com V. Moev, no livro *As Rédeas do Governo*, de que citamos alguns extractos:

«Vamos supor que as contas bancárias pessoais apenas aceitam depósitos de organizações oficiais correspondentes a remunerações do trabalho. Cada qual poderia levantar dinheiro da sua conta, mas não lhe seria permitido efectuar depósitos (...)

*Se os bancos, uma vez integrados no sistema de contas electrónicas, apenas aceitassem transferências das organizações oficiais, onde cada pessoa ganha o seu salário, de forma alguma poderiam entrar em tal circuito rendimentos privados e ilícitos. Não é possível acabar por decreto, de um momento para o outro, com todas as chamadas operações monetárias “por fora”. Mas com esta medida a circulação desse dinheiro ficaria muito limitada. Se é certo que o dinheiro em espécie poderia passar do primeiro circuito “oficial” para o segundo (bastaria levantar parte do salário da conta bancária), já do segundo circuito nunca mais poderia regressar ao primeiro».*³⁸

Desta forma seria possível obter uma separação nítida entre o dinheiro «*honesto*» e «*duvidoso*», com vista a mais tarde se poder eliminar gradualmente todo este sector «*sombra*». Isto, na opinião de Gluchkov, era perfeitamente possível de concretizar através do cálculo integral das necessidades reais das pessoas, mediante a ampla utilização de computadores, e a análise científica dos seus anseios, bem como por via da criação, desenvolvimento e incentivo de um sistema de associações de consumo por local de residência, às quais caberia um papel de regulador do consumo de artigos que não são produtos de primeira necessidade. Assim, esta regulação seria feita de forma democrática e não através do sistema estatal de controlo e coerção (polícia, departamento de combate à corrupção e peculato, etc.).

Para alguns, tais propostas parecerão demasiado audaciosas e até fantasiosas ou, quanto muito, apenas possíveis de levar a cabo por etapas, nunca num único processo. Foi mais ou menos o que aconteceu com o OGAS em meados dos anos 60. O projecto não foi liminarmente rejeitado, mas decidiu-se realizá-lo não de uma vez, mas faseadamente. Gluchkov tinha a este respeito uma opinião profundamente fundamentada. Afirmou o seguinte:

«O nosso Estado, desde os primeiros anos da sua existência, acumulou uma imensa experiência na realização de grandes programas socioeconómicos específicos. Veja-se a NEP, a industrialização, a colectivização. Esta experiência mostra-nos uma única estratégia justa para a realização de grandes projectos.

Qual é a sua essência?

Começa-se com uma decisão radical de princípio – cumpra-se! Nela traça-se toda a escala da reestruturação planeada e, o que é muito importante, o prazo rigoroso durante o qual se deve concretizar. Isto obriga a que todos se empenhem com determinação, anula o desejo de colocar paus na engrenagem, de alegar dificuldades de diverso tipo, tensões criadas no decurso do processo (...)

³⁸ V. Moev, *Rédeas do Governo*, op. cit, p. 147.

Deste modo, um grande projecto deve começar obrigatoriamente por uma decisão geral, mas com a maior determinação. Quanto à materialização do projecto, ela pode e preferencialmente deve ser gradual, dividida em etapas.

O principal é não meter as investigações na gaveta, não classificar de fantasias aquilo que podemos realmente realizar.»³⁹

Infelizmente o nosso partido agiu ao contrário. Classificou de fantasia aquilo que era possível e imperioso concretizar: a ideia da reorganização da gestão centralizada da economia assente numa nova base técnica e científica; e propôs-se realizar aquilo que na prática se veio a revelar uma fantasia nefasta e néscia: a ideia da gestão do complexo unificado e dinâmico da economia nacional em desenvolvimento, que já tinha percorrido metade do caminho para o comunismo, através dos arcaicos métodos de mercado, os quais nessa altura já tinham sido abandonados pelos monopólios capitalistas.

Quando foi elaborado o plano *GOERLO*,⁴⁰ surgiu o aforismo leninista de que «*o comunismo é o Poder Soviético mais a electrificação de todo o país*».⁴¹ Hoje é claro que esta fórmula traduzia com precisão apenas a primeira fase do comunismo. A segunda fase, o comunismo pleno, era irrealizável sem a automatização da gestão da economia socialista. Infelizmente, em meados dos anos 60, não foram capazes de compreender isto.

A magnífica oportunidade que constituía para o nosso país a introdução do *OGAS* não foi aproveitada, enquanto que a política de introdução coerciva dos métodos de gestão de mercado naturalmente conduziu a nossa economia a um fim lastimoso. O mais terrível é que mesmo entre os comunistas dos nossos dias, a sua esmagadora maioria ainda não conseguiu aprender com esta lição da nossa história recente.

No que respeita à ideia de Gluchkov, concretamente a ideia de um sistema nacional automatizado de direcção da economia nacional, continuará a aguardar concretização.

³⁹ Idem, *ibidem*, p. 174.

⁴⁰ *GOERLO*, acrónimo russo de Comissão Estatal para a Electrificação da Rússia. (N. Ed.)

⁴¹ *Relatório do Comité Executivo Centra de Toda a Rússia e do Conselho de Comissários do Povo sobre a política interna e externa*, 22 de Dezembro de 1920, VIII Congresso dos Sovietes de Toda a Rússia, V.I. Lénine, *Obras Escolhidas* em três tomos, ed. Avante, Lisboa, 1979, t. III, p. 429. (N. Ed.)