

Репрезентации кибернетики и сетевых проектов в советском обществе 1960-х – 1970-х гг.: социально-политический контекст информационных технологий



Никифорова Наталия Владимировна
доцент Высшей школы общественных наук
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого

Междисциплинарная программа исследований науки и техники (Science and Technology Studies, STS)

- Проблематизация представлений технологического детерминизма
- Со-конструирование технологий общества
- Интерес к пользовательским стратегиям и роли пользователя в инновациях

Социальное конструирование технологии (SCOT – social construction of technology)

Wiebe Bijker, Trevor Pinch

- интерпретативная гибкость
- релевантные социальные группы
- прекращение споров



Fig. 2. Bicycle (Hochrad) von 1880.



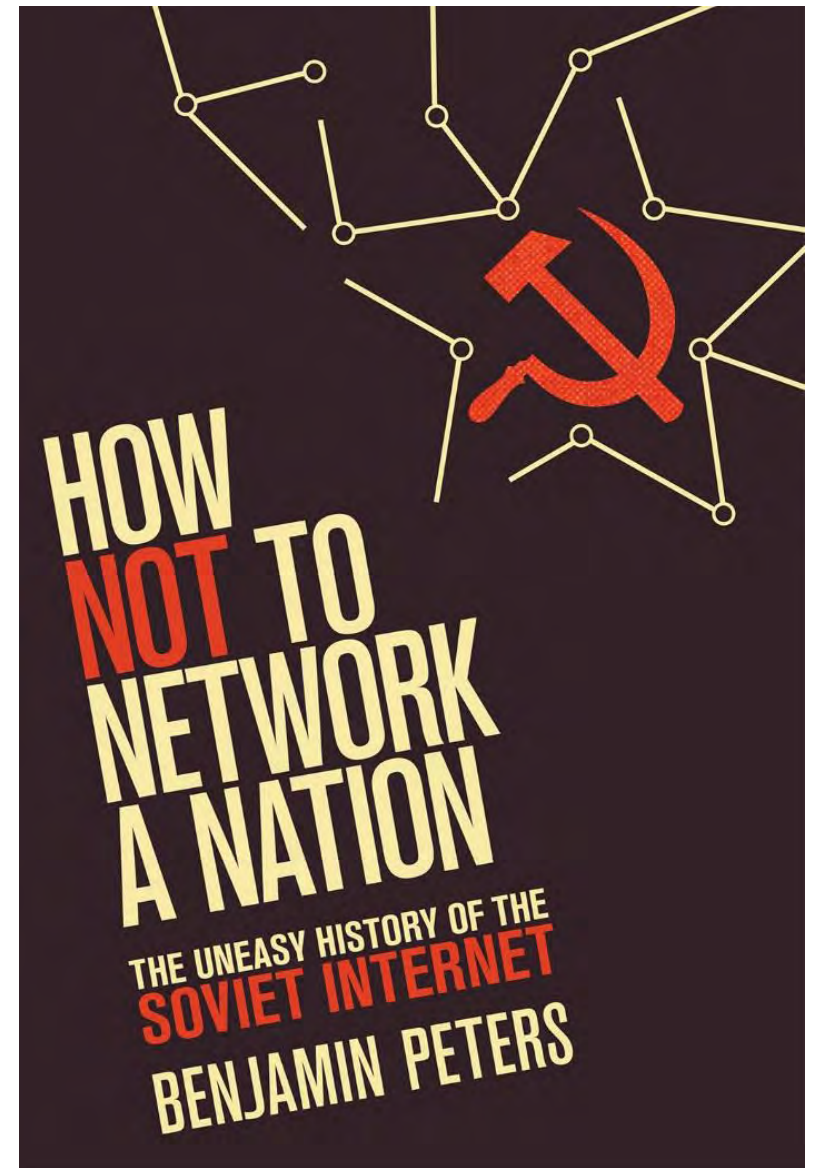
Fig. 3. Rover (Niederrad) von 1886.

Шейла Ясанофф «социотехническое
воображаемое»:

«коллективно разделяемые представления о
формах социальной жизни и социального
порядка, отраженные в конструкции и
исполнении национально специфичных научных
и технологических проектов»

- Paul N. Edwards. Computers and the Politics of Discourse in Cold War America (The MIT Press, 1988).
- Patryk Wasiakd "Electronic battlefields, visions of progress and computer networks in state socialist Poland", Cahiers du monde russe 2015/2 (Vol. 56).

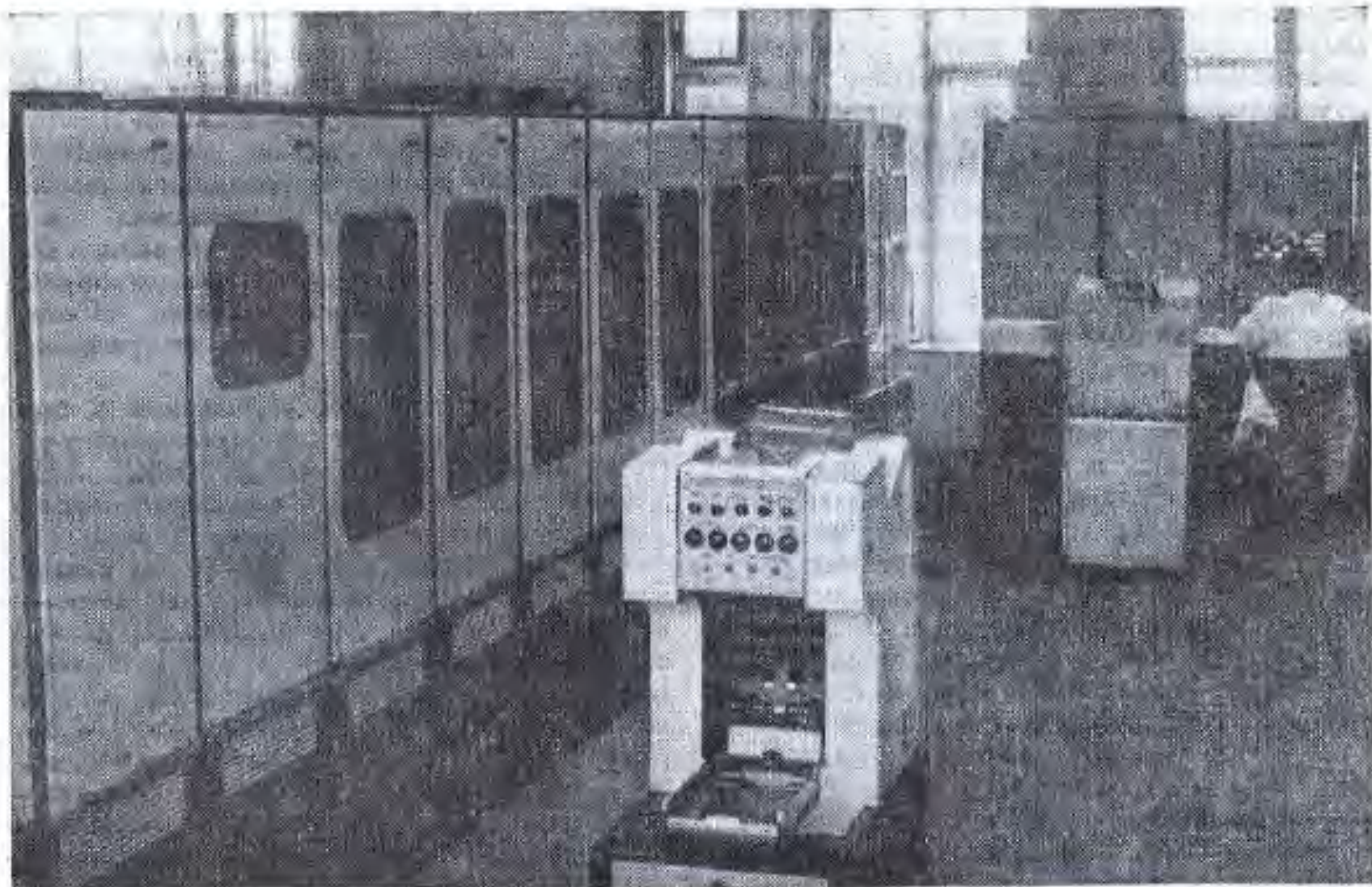
Benjamin Peters. How not to network a nation. The uneasy history of Soviet Internet (The MIT Press, 2016).





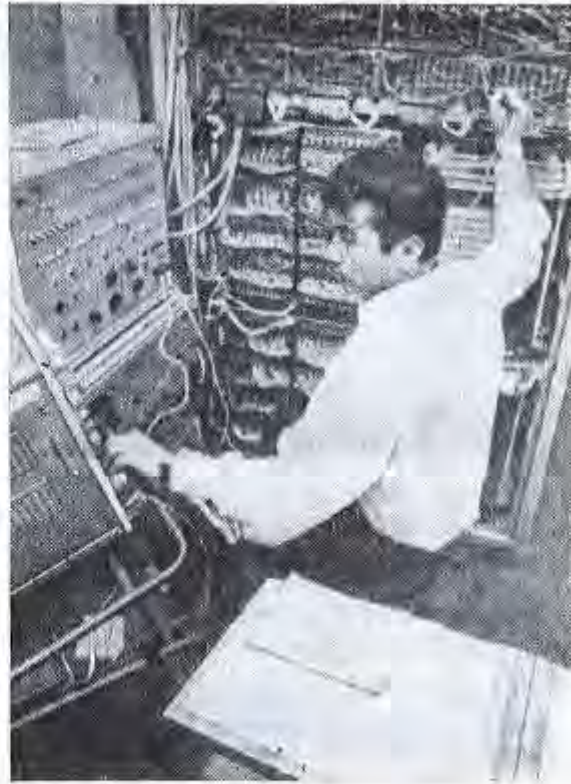
— ПУСТЬЖИ ВСЕ АВТОМАТИЗИРОВАНО ВАМ
ОСТАЕТСЯ ТОЛЬКО СЛЕДИТЬ ЗА ПОКАЗАНИЯМИ
ПРИВОРОВ.

Рисунок О. ТЕСЛЕРА



● НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

БЕЛОРУССКАЯ ССР. Универсальная электронная цифровая машина «Минск-32», разработанная в Минском проектно бюро завода имени Г. К. Орджоникидзе, — представитель ЭВМ второго поколения. Она выполнена на полупроводниковых элементах и ферритах. Пока на смену не придут ЭВМ третьего поколения, «Минск-32» будет оставаться основой при построении автоматизированных систем управления. Чтобы ЭВМ «Минск-32» была лучше приспособлена для использования в составе АСУ, ведутся работы по значительному улучшению ее параметров. И с начала 1973 года «Минск-32» будет поставляться в усовершенствованном виде. На снимке: инженер О. Головкин за настройкой запоминающего устройства ЭВМ «Минск-32».



разработку проектов на эти системы и снабжение их полным комплексом средств автоматизации вычислительной техники. Кроме того, во вновь проектируемых системах нередко применяют устаревшие и различные по типу техническим средства и особенно ЭВМ (типа «Проминь», «Наирин», УМ-1, «Урал», ВНИИЭМ-3).

Предстоит создать типизированные технологические решения для однотипных или сходных производств, отобрав для этой цели из числа действующих или проектируемых лучшие автоматические системы.

Решающее значение в создании АСУТП имеют управляющие вычислительные машины с различными характеристиками, удовлетворяющими запросы предприятий различных отраслей народного хозяйства. Очень важным является вопрос проектирования и выпуска комплекса датчиков, преобразователей, устройств воспроизведения и вывода информации о состоянии хода и регулирования технологических процессов.

За прошедшую пятилетку в целом ряде отраслей народного хозяйства и науки были начаты работы в этом направлении и получен ряд положительных результатов. Приведу несколько примеров.

В машиностроении и приборостроении разработаны и частично внедряются методы автоматического конструирования некоторых типовых деталей (валики, шестерни) и инструментов (фрезы, штампы). На ряде



А В Т О М А Т И З И Н Д У С Т Р И Я

Член-корреспондент Академии наук СССР Д. ЖИМЕРИК, первый заместитель председателя Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике.

Ученые Советского Союза развивают высокие и стабильные темпы. В давней традиции Коммунистическая партия намечала новые экономические, технические и социальные задачи, которые наш народ, как показали много лет работы впервые тогда этой пятилетки, мобил решимость выполнять и перевыполнять.

С ростом объема материального производства, усложнением техники и технологии ускоряется и трудность управления экономикой народного хозяйства.

Проблема управления сейчас настолько

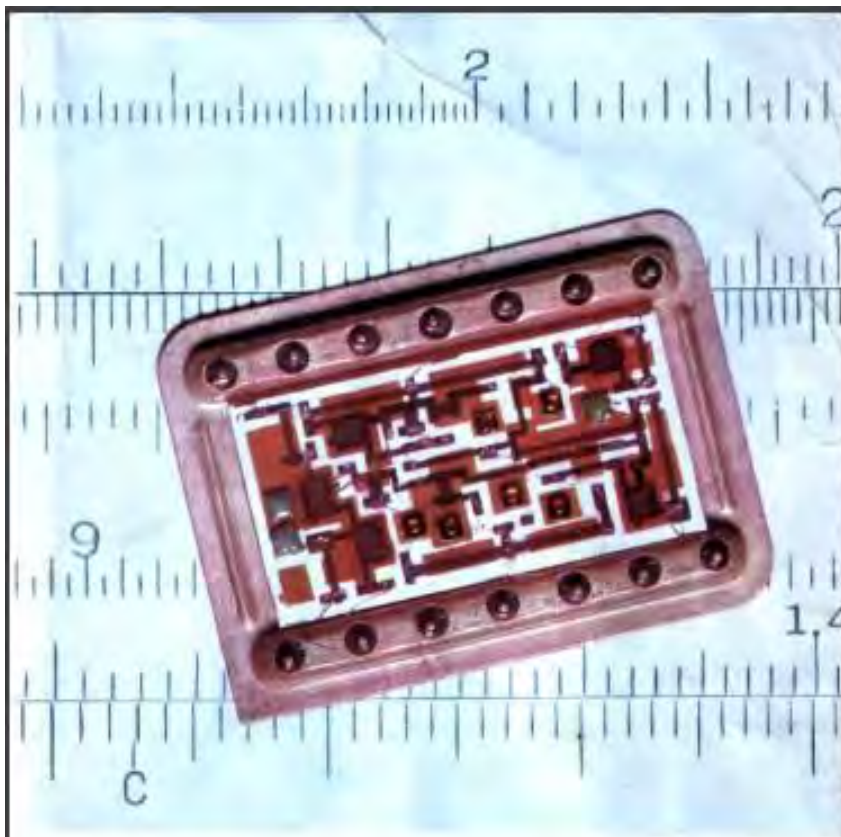
актуальна, что им было уделено особое внимание на XXIV съезде КПСС.

Настоящие успехи в формах и методах управления экономикой и производством предопределяют необходимость изменения технической базы управления и прежде всего использования электронных вычислительных машин (ЭВМ).

Благодаря преимуществам оригинальной системы хозяйства, позволяющей управлять экономическими и социальными процессами в масштабе всей страны, широко применяемые электронные вычислительные машины позволят усилить обоснованность наших планов и найти оптимальное для них решение.

В докладе на XXIV съезде КПСС товарищи А. И. Косыгин, госваки: «Наше плановое хозяйство позволяет создать общегосударственную автоматизированную систему сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством на базе государственной системы вычислительных центров и единой автоматизированной сети связи страны».

УЗБЕКСКАЯ ССР. На крупной заводской площадке Газань действует автоматизированная система управления, разработанная специалистами объединения «Узхимнефтегаз». С центрального пульта контролируется работа 220 промышленных агрегатов. Приборы получают данные о давлении в клапанах, дебит скважин, количество газа на входе и выходе. Эти данные оператор задает режим работы скважин, обьёмных пунктов, оптимальных температур и давлений. Из снимка: с центрального пульта АСУ инженер В. Кузнецкий.



НАУКА И ЖИЗНЬ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА», МОСКВА

1
1972

● Советская титановая промышленность — одна из мощнейших в мире: широкое применение титана в различных отраслях народного хозяйства во многом определит темпы научно-технического прогресса ● Неизвестный рисунок Лермонтова — «Валюбува мальница» приобретен недавно Литературным музеем ● Необходимо помнить, что витаминные препараты — лекарственное средство. Намеренное их потребление может привести к тяжелым заболеваниям ● О русских землепроходцах, мореходах, путешественниках рассказывает писатель Сергей Марков ● Советы ландшафтного архитектора помогут превратить ваш садовый участок в удобное и живописное место отдыха.



нию их эффективности. Для этого имеется несколько путей. Один из них, например, — улучшить обеспечение этих ЭВМ математическими программами, которых сейчас не хватает.

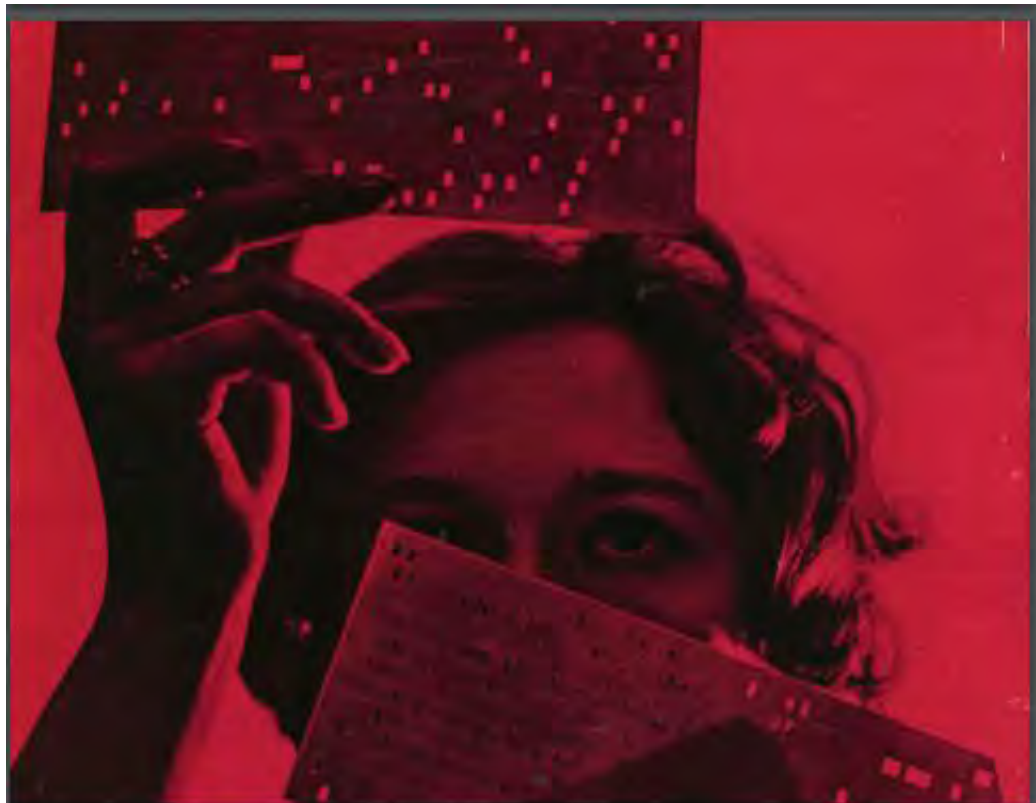
Первоочередная задача в связи с развитием работ по АСУ — стандартизация языков программирования. Введение алгоритмических языков для программирования высшего уровня позволит обеспечить преемственность программ, создаваемых для различных систем, независимо от применяемых в них технических средств.

Рост парка ЭВМ должен сопровождаться соответствующими организационными мероприятиями, в противном случае с увеличением количества ЭВМ использование их будет ухудшаться. Сейчас многие предприятия и организации имеют ЭВМ. Однако не все из них могут квалифицированно их эксплуатировать, поэтому загрузка ЭВМ еще низка.

Для улучшения эксплуатации ЭВМ необходимо организовать в достаточно широком масштабе коллективное использование электронных машин. Это можно осуществить, создавая кустовые вычислительные

РСФСР. Большую помощь в научной организации труда, автоматизации управления производством на Новолипецком металлургическом заводе оказывает информационно-вычислительный центр. Две ЭВМ управляют конверторной плавкой, на домне № 4 ЭВМ ведет контроль технологических параметров. ЭВМ применяется для решения задач оперативного учета и планирования производства, а также для решения инженерных задач. На с н и м к е: инженер-программист М. Шепилова у машины «Минск-22».





Исходные данные на перфораторе.



Сегодня с работой ГВЦ знакомит кубинских специалистов заместитель начальника центра Георгий Николаевич Шевяков.



Математик переводит задания экономистов на язык машин.

Классики двадцатого века.

