

ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

© 2019 Аветисян Артак Артурович*
студент

© 2019 Егоров Александр Максимович*
студент

Самарский государственный экономический университет
E-mail: TB_Efimova@mail.ru

Ключевые слова: общегосударственная автоматизированная система учета и обработки информации, кибернетика, вычислительная техника, автоматизация, вычислительная машина.

В данной статье приведены некоторые аспекты создания и разработки проекта ОГАС, а также исторические справки о возникновении необходимости создания данной вычислительной системы как таковой. Были рассмотрены некоторые причины, повлиявшие на реализацию проекта.

Общегосударственная автоматизированная система учета и обработки информации (ОГАС) была предназначена для управления народным хозяйством Советского Союза: была построена на основе кибернетических принципов, включала в себя вычислительную сеть, связывающую специальные центры, расположенные в каждом регионе страны¹.

Данный проект был создан благодаря академику Виктору Михайловичу Глушкову (родился 24 августа 1923 года в Ростове-на-Дону, умер 30 января в 1982 года в Москве). Современники называют В. М. Глушкова "царем советской кибернетики"; он внес огромный несоизмеримый вклад в развитие данной научной сферы в свое время.

Глушков был тем, кто стоял в шаге от открытия всемирной паутины, из-под его пера увидело свет более 800 работ, одной из самых значимых является первая в мире "энциклопедия кибернетики"².

Жизнь этого человека была крайне удивительной и насыщенной математическими формулами и алгоритмами. Виктор Михайлович изучал математику, кибернетику, конструирование компьютеров, а также информатику. Он был уверен, что общество крайне сильно нуждается в вычислительной технике, которая помогла бы облегчить и усовершенствовать жизнь людей в плане сбора, обработке и хранения информации; Глушков осознавал перспективы и крупномасштабность применения данной техники в будущем.

Уже в то время Виктор Михайлович Глушков мечтал о создании искусственного интеллекта. Вне всех сомнений этот человек был на несколько шагов впереди от других ученых, его можно без страха ставить в один ряд со многими известными личностями XX века, как например Альберт Эйнштейн.

В конце 50-х годов XX столетия в СССР появилась идея создания автоматизированной системы управления экономикой страны. Основоположителем данного проекта был отечественный ученый, заместитель начальника Вычислительного центра Минобо-

* Научный руководитель - **Ефимова Татьяна Борисовна**, кандидат экономических наук, доцент.

роны СССР, полковник А.И. Китов (1920-2005). Он выдвинул идею объединения всех электронно-вычислительных машин в единую сеть, предназначенную для помощи в решении различных сложных задач. Однако высшее руководство дало понять, что данная система не нужна, поэтому Китов был вынужден уволиться с места работы³.

Данной идеи не дал погибнуть именно В. М. Глушков (на тот момент ученый был директором Института кибернетики АН УССР). Свое видение данного проекта Виктор Михайлович продекларировал в брошюре "Электронно-вычислительные машины", которая была массово опубликована Всесоюзным обществом "Знание". В.М. Глушков усовершенствовал проект А. И. Китова и добился разрешения на создание ОГАС.

Именно с этого момента и начинается крупномасштабное создание и разработка автоматизированных систем управления (АСУ) на предприятиях, а также в государственных ведомствах, данное движение захватило тысячи граждан Советского союза и продолжалось вплоть до "перестройки". А. И. Китов стал заместителем Глушкова в разработки автоматизации систем управления в оборонных министерствах⁴. Предполагалось, что общегосударственная автоматизированная система учета и обработки информации будет основана на отраслевых АСУ. Это позволило бы автоматизировано управлять каждой отдельной отраслью в экономике не только на территории страны, но и на союзных республиках. Примерно в середине 1964 года команда ученых под руководством В.М. Глушкова (в эту команду также входил А. И. Китов) разработали проект ЕГСВЦ, то есть Единой государственной сети вычислительных центров.

Глушков и Китов беспокоились о развитии и использовании вычислительной техники в Советском союзе. Не секрет, что использование электронно-вычислительных машин сделало возможным успешное решение различных научных и инженерных проблем. Ученые осознали, что ресурсы ЭВМ можно было привлечь и для решения задач в сфере планирования, управления, а также обработки информации о состоянии экономики⁴. Однако в действительности на практике не использовались все доступные на тот момент возможности вычислительных машин. Внедрение и применение ЭВМ в экономике сдерживалось из-за отсутствия правильно и грамотно разработанных математических алгоритмов, а также из-за неподготовленности кадров и из-за ряда других причин. Таким образом, использовались лишь 40-50% от общего количества ЭВМ. Вся остальная техника просто теряла свою производительность и не приносила должного эффекта, дорогостоящие машины использовались в меньшей продуктивности, чем могли бы⁵.

ОГАС должна была стать банком данных, получающим информацию о состоянии всех предприятий в Союзе. Глушков предложил трехуровневую структуру: Главный вычислительный центр должен заниматься обработкой информации, искать оптимальные варианты планирования, предупреждать о сложных ситуациях. В базе должен был отображаться объективный образ экономической ситуации в стране в режиме реального времени⁶.

ОГАС должна была объединить от 100 до 200 крупных вычислительных центров в экономически важных городах и в промышленных центрах. Предполагалось, что появиться возможность получения информации из любой точки системы, но при наличии определенных полномочий, которые в свою очередь проверялись бы автоматически. Пользователи и терминалы смогли бы взаимодействовать друг с другом⁷. Вскоре Глушков предложил переход экономики страны на новый тип экономики, в котором использовалась бы система электронных платежей. Однако проект провалился, поскольку 1 октября 1970 года не получил финансирования.

Таким образом, общегосударственная автоматизированная система учета и обработки информации представлялась как единая сеть, состоящая из тысячи вычислительных центров на территории всей страны.

Примерно два года ушло на грамотную разработку плана, создание четкого проекта и в 1964 году он был представлен высшему правительству Советского союза. Проект был принят крайне негативно и неоднозначно, вплоть до того, что Центральное статистическое управление (это советский орган, отвечающий за статистику и сбор статистических данных по стране) предложило отклонить идею вовсе⁶.

Вскоре за ЦСУ начались жестокие проверки и комиссии по анализу и исследованию проекта Глушкова. Именно эти препятствия не давали проекту сдвинуться с места и начать внедряться в управление экономикой страны.

В связи с переходом к отраслевой структуре управления отказались от идеи создания дополнительных вычислительных центров.

Во всей истории проекта ключевой проблемой был именно конфликт между государственными органами, которые участвовали в разработке данного проекта. Дело в том, что то ведомство, которое получило бы в свое распоряжение ОГАС, могло бы стать центральным органом управления экономикой в стране.

В начале 80-х годов XX века наконец-то появился полностью готовый проект под названием "Технический проект системы ОГАС", который по каким-то причинам не был ни кем из ученых не утвержден, не подписан. Ученые были вынуждены создать компромиссный вариант проекта, чтобы удовлетворить все стороны участия, что привело к подорожанию исполнения проекта в 8 раз в сравнении с первоначальным. Вскоре (после смерти главного активиста в данном проекте - В. М. Глушкова 30 января 1982 года) продвижение данного проекта начало существенно снижаться².

Только лишь Анатолий Иванович Китов продолжал поддерживать проект. Он всячески доказывал необходимость для Советского союза важность внедрения и реализации проекта общегосударственной автоматизированной системы учета и обработки информации³. К сожалению, в начале 90-х годов проект ОГАС потерял свою значимость, поскольку был совершен переход страны от централизованного (административного) планирования и управления экономикой и народным хозяйством к рыночным отношениям.

Таким образом, проект ОГАС не был реализован и остался лишь в письменном виде. Столь грандиозную идею потопили в бесконечном потоке межведомственных согласований. Однако многие алгоритмы и принципы, указанные в данном проекте, были использованы в других системах автоматизации управления на предприятиях и получили широкое распространение.

¹ Кутейников А. В., Шилев В. В. "Последняя попытка реанимировать проект общегосударственной автоматизированной системы управления советской экономикой (ОГАС). Письмо А. И. Китова М. С. Горбачёву, 1985" // Вопросы истории естествознания и техники, № 2. М., 2013.

² Кутейников А. В. Академик В. М. Глушков и проект создания принципиально новой (автоматизированной) системы управления советской экономикой в 1963-1965 гг. // Экономическая история. Обзорение. Вып. 15. 2011. С. 139-156.

³ Долгов В. А., Шилев В. В. Ледокол. Страницы биографии Анатолия Ивановича Китова // Информационные технологии. 2009. № 3. Приложение. 32с..

⁴ Глушков В. М. Электронные вычислительные машины и их значение для развития народного хозяйства // Кибернетика на транспорте. - Киев. Изд-во РДНТП. 1961.- с. 3-20.

⁵ Берг А. И., Китов А. И., Ляпунов А. А. О возможностях автоматизации управления народным хозяйством // Проблемы кибернетики. Выпуск 6. М.: Физматгиз, 1961. С. 83-100.

⁶ Китов А. И., Черняк Ю. И. Автоматизация управленческих работ // Автоматизация производства и промышленная электроника. Т. 1, М.: Государственное научное издательство "Советская энциклопедия", 1962. С. 26-32.

⁷ Берг А. И., Китов А. И., Ляпунов А. А. Радиоэлектронику - на службу управления народным хозяйством // Коммунист. 1960. № 9. С. 21-28.

HISTORICAL ASPECT OF THE EMERGENCE OF THE NATIONAL AUTOMATED SYSTEM OF ACCOUNTING AND INFORMATION PROCESSING

© 2019 Avetisyan Artak Arturovich
Student

© 2019 Egorov Alexandr Maximovich
Student

Samara State University of Economics
E-mail: TB_Efimova@mail.ru

Keywords: national automated system of accounting and information processing, Cybernetics, computer technology, automation, computer.

This article presents some aspects of the creation and development of the OGAS project, as well as historical information about the need to create this computer system as such. Some of the reasons that influenced the implementation of the project were considered.

УДК 004.03
Код РИНЦ 20.01.00

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РФ

© 2019 Атясов Иван Николаевич*
студент

Самарский государственный экономический университет
E-mail: TB_Efimova@mail.ru

Ключевые слова: цифровизация, интернет, цифровая трансформация, нейросети.

Статья посвящена анализу реализации программы "Цифровая экономика" в Российской Федерации.

* Научный руководитель - **Ефимова Татьяна Борисовна**, кандидат экономических наук, доцент.