

SPHINX

[UTOPIA EN EL DISEÑO SOVIÉTICO, 1986]



UTOPIA
ESTETICA · EUDI · UDC

UTOPIÍA

es un documento desarrollado con fines académicos por los alumnos de la materia **ESTETICA** durante el curso académico 2022-23 con el objetivo de profundizar en el conocimiento de los casos de estudio elegidos bajo la perspectiva de la 'utopía', excusa para indagar en diferentes metodologías de análisis, trabajar colaborativamente y reflexionar. Todo ello, además, con el intención de ser el producto obtenido un documento que pueda públicamente ser visualizado.

estudiantes:

Abad Álvarez, Vera · Abeijón Canosa, Claudia · Agís Aguín, Sonia · Alonso Liz, Iago · Améndola Pin, Marco · Areñas Riesco, Jacobo · Ares Vázquez, Lucía · Arjones Ferreirós, Elena · Barca Freire, Xavier · Beceiro Trillo, Manuel · Bello Ramos, Martín · Bode Gómez, Clara María · Camacho Rodríguez, Nathalia · Carballo Estévez, José Javier · Castrillo Martínez, Antonio · Castro Lee, Agustín · Corral Méndez, Martín · Costa Dobarro, Fernando · Cubas García, Jacobo · de Pablos Alfonso, Carlos · Díaz García, Ana · Fernández Mira, Daniel · Fernández Taibo, Nicolás · Ferro Santos, Juan Manuel · Fiallega Alonso, Sara · **Fisher Petrushevskaya, Alexandra** · Fraga Paz, Bruno · Fric Demyttenaere, Adriano · Gago Sanjurjo, Alejandro · Gómez Rocha, Andrés · Guillín Casal, Lucía · Lago González, David · Lamas López, Noemí · Landeira Neira, Victoria · **López Enríquez, Iago** · **López Portelinha, Daniel** · López Vázquez, Sara · **Martínez Fernández, Alejandro** · Montes Rey, Iria · Moreno Nieto, Marta · Moya Torres, María Paula · Muñiz Ordóñez, Aarón · Oca Sande, Sara · Orol Tallón, Pablo · Otero Otero, Yago · Otero Quintáns, Alejandro · Ouro Couselo, Inés · Picos Sánchez, Isabel Mercedes · Pintos Mourelle, Noelia · Piñeiro Acha, Vera · Placer Sánchez, Silvia · Queijeiro Sesar, Uxía · Ríos Gómez, Adela · **Rivas Suárez, Marta** · Rodríguez Amigo, Jorge · Sala Da Silva, Alesander Rodrigo · Salgueiro Pereiras, Uxía · Sánchez Navia, Valentina · Sande González-Cela, Álvaro · Seoane Castejón, Sara · Souto Guitián, Unai · **Varela Pazo, Susana** · Villegas Carragal, Paulo

diseño y concepto docente:

Blanco Lorenzo, Enrique M.
García Requejo, Zaida

DPAUC · Departamento de Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición

información:

estetica.materias.udc.gal

Estética [771G01040]. Grado en ingeniería de diseño industrial y desarrollo de producto



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA ESCOLA UNIVERSITARIA DE DESEÑO INDUSTRIAL



INDICE

01	UTOPIA
03	IMAGEN OBJETO
04	INDICE
05	INTRODUCCION [E.Blanco, Z.García]
06	CAPITULO 01. PRÓLOGO
07	El Sphinx y la utopía
	Objetivos del producto
08	CAPITULO 02. CONTEXTO HISTÓRICO
09	Situación cultural
11	Estado del diseño
13	Línea de tiempo
14	CAPITULO 03. VNIITE
15	Nacimiento de VNIITE
18	Planteamiento teórico
20	Metodología
22	Concepto de utopía
24	CAPÍTULO 04. DIMITRI AZRIKAN
25	Biografía
26	Influencias
	Proyectos y conceptos
29	Concepto de utopía
30	CAPÍTULO 05. PROYECTO SPHINX
31	¿Qué es?
32	Aspectos contextuales
39	Aspectos tecnológicos
45	Influencias en el futuro
46	CAPÍTULO 06. CONCLUSIONES
49	FUENTES
	Bibliografía
	Imágenes
54	ANEXOS

A

Estación computacional Sphinx, Rusia (1986), Бравый Дизайн (*Bravo Design*)

INTRODUCCIÓN

Habiendo trabajado el concepto de 'Utopía' a partir de aproximaciones personales iniciales que tomaron como punto de inicio las acepciones del diccionario de la Real Academia Española [2021]:

Del lat. mod. Utopia, isla imaginaria con un sistema político, social y legal perfecto, descrita por Tomás Moro en 1516, y este del gr. οὐ οὐ 'no', τόπος τόπος 'lugar' y el lat. -ia '-ia'.

- 1. f. Plan, proyecto, doctrina o sistema ideales que parecen de muy difícil realización.*
- 2. f. Representación imaginativa de una sociedad futura de características favorecedoras del bien humano.*

de modo colaborativo se ha consensuado el término como guía necesaria del proceso proyectual que, históricamente, ha aspirado al avance en cualquier ámbito del diseño y que ha permitido identificar colaborativamente los siguientes casos de estudio desarrollados durante el curso académico 2022-2023:

Bugatti Veyron, Alexa -asistente-, Tesla serie S, Hydrofoiler XE-1, Renault Ct Morphoz, Estación computacional Sphinx, Saturno 5, Submarino Isaac Peral, Apple Airpod Pro 2, y Nike Air Mag



CAPITULO 01

PRÓLOGO

EL SPHINX Y LA UTOPIÍA

Cuando hablamos del concepto de utopía, por definición, nos referimos a aquello que desborda los límites de lo que es factible en el marco humano. Para los diseñadores, la utopía debe ser el punto de partida de nuestros proyectos; es el afán de romper las



B Collage de la estación computacional Sphinx. Ilustración de Polina Vari

fronteras lo que nos lleva a crear objetos asombrosos. Ningún hito del diseño fue materializado antes de ser imaginado, y el Sphinx no es una excepción.

Sphinx fue un proyecto adelantado a su tiempo, diseñado en 1986 para las personas del presente. Pero no solo por eso es un producto utópico, que también. Todo su proceso de creación lo es. Aquí entran en juego muchas variables: el diseño soviético, la VNIITE, el contexto cultural... La producción de VNIITE no

usó el camino “convencional” de producción de conceptos. Sphinx nació en un momento y lugar donde estallaban ideas estrafalarias cuyos objetivos eran cambiar el paradigma social de aquel entonces. Sphinx básicamente nació con el objetivo de mejorar y facilitar la vida de las personas, pero nació en el momento equivocado para sobrevivir. Hoy en día, Sphinx está en todas partes, aunque con otro nombre. Nuestros ordenadores, mandos, altavoces y dispositivos domóticos, sin los que no podríamos vivir en la actualidad, llevan una pequeña parte del ADN de este proyecto, que nada menos, merece ser descrito como “utópico”.

OBJETIVOS DEL PRODUCTO

SPHINX es una estación computacional multifuncional. Es un adelanto de lo que hoy conocemos como “hogar inteligente” o “domótica”. Integraba en un solo sistema un televisor, una grabadora (de audio y vídeo), un ordenador, una impresora y unos altavoces, creando así unas partes que formen un todo. Como fue mencionado previamente, era un proyecto cuyo objetivo fundamental era facilitar la vida diaria de las personas en el lugar donde pasan más tiempo: sus hogares. Sphinx fue creado para servir al pueblo a través del diseño industrial.

CAPITULO 02

CONTEXTO HISTÓRICO

SITUACIÓN CULTURAL

Para explicar el contexto histórico del diseño soviético nos remontaremos a la etapa de 1930 a 1950, que se corresponde con la era de Stalin. Los productos eran tratados con el único objetivo de construir socialismo.

Las artes durante el gobierno de Iósif Stalin se caracterizaron por el aumento y la dominación del estilo impuesto por el gobierno del realismo socialista, con el resto de las tendencias siendo severamente reprimidas y con raras excepciones. El Realismo Socialista hacía referencia al arte oficial de la Unión Soviética a partir de 1934, etapa en la que se prohibía el arte abstracto y los formalismos.



© Andrei Milnikov: *En campos de paz* (1950)

El régimen comunista imponía la exaltación de su trabajo, solidaridad y eficacia. Encontramos inspiraciones y precedentes en la AkhRR (Asociación de artistas de la Rusia Revolucionaria). Esta compañía fundada en 1922 fue promotora de actividades y exposiciones que defienden la figuración al servicio

de un realismo heroico contrario a la vanguardia. Consiguieron el reconocimiento de un amplio público gracias a numerosas exposiciones que realizaron por todo el país, donde mostraban pinturas que defendían una descripción realista de la Rusia revolucionaria, describiendo la vida cotidiana del proletariado, los campesinos y el Ejército Rojo. En la década de 1930 se busca la concordancia entre los productos materiales y la ideología del momento, exigiendo que cualquier objeto diseñado expresara un sentimiento de orgullo de clase de los constructores del comunismo. Se agrega la simbología soviética (la estrella, la hoz, las espigas de trigo) de manera ubicua a formas cedidas del arte del pasado, ya sea art nouveau o neoclasicismo. Al comienzo de la Segunda Guerra Mundial aparecen nociones del estilo de vida americano: la gente aprende que la vida puede ser más atractiva de lo que ellos imaginaban. Cuando esta finaliza se orienta la economía hacia un aumento de la producción de bienes de consumo, aquí aparece por primera vez la profesión de “artista-constructor”, lo que hoy conocemos como diseñador. Es de gran importancia nombrar el término histórico que aparece a finales de la Segunda Guerra Mundial, el Telón de Acero, que hace referencia a la frontera

política, ideológica e incluso física entre la Europa Occidental y la Europa Oriental. Este es el culpable de que se desconozca gran parte de la historia de la Unión Soviética.

El propio Dmitry Azrikan (diseñador de la estación computacional Sphinx) afirma que “el diseño en aquella época fue (...) un agujero en el telón de acero.”

En el período de apertura de la URSS, conocido como “deshielo”, se empieza a denunciar públicamente la baja calidad de los bienes soviéticos en comparación con los occidentales. Estas diferencias se atribuyen a las malas condiciones de la industria y a su falta de unidad estilística. Así se pone sobre la mesa la clara urgencia de mejorar la vida cotidiana de los ciudadanos a través del diseño.

Los ciudadanos protestan contra los miserables estándares de vida soviéticos. En 1950 aparecen los “Stilyagi” (Stylish Guys), que salieron a las calles llevando trajes desafiantes, con pantalones estrechos, zapatos grandes, chaquetas anchas y corbatas largas y brillantes, además de imitar el peinado de Elvis Presley.

Durante esta década nace uno de los antecesores de Sphinx: el BESM, un tipo de ordenador que contó con varios modelos y que, tomando referencias de avances externos, consigue ser un desarrollo autónomo por parte de los ingenieros soviéticos.



D Ordenador BESM-6. Archivos fotográficos JINR

En relación a los avances soviéticos en el ámbito tecnológico aparece como nueva “norma” la temática espacial, manifestándose en el diseño gráfico, editorial y de producto. Es en 1955 cuando el gobierno promulgó la directiva sobre la eliminación de los excesos en el diseño, pero se podían ver colores alegres y mensajes optimistas en todos los productos. Este fue un mensaje de los dirigentes para hacer ver el avance y el optimismo de la nueva etapa, mientras que los ingenieros artísticos intentaban hacer una muestra de lo que podía llegar a ser el diseño. Todos estos proyectos de mejora del entorno social quedarían como una propuesta utópica.



E Yuri Gagarin ilustrado por S. Alimov

El diseño se reafirma en este momento como parte significativa de la cultura material y visual, se reflejaban a través de él los deseos de un pueblo. Pese a esto, se acentúa la desilusión de artistas y ciudadanos, imposibilitados por la precariedad de la industria y los límites e interferencias políticas. Se encuentra así la utopía presente en la vida de todos los soviéticos.

Uno de los sucesos más significativos que impulsó el diseño en la Unión

Soviética fue la aparición de la VNIITE. Fue la institución soviética más globalmente abierta después del Ballet Bolshoi. Se realizaban exhibiciones de diseño (p. ej. "The British Design") abriendo el diseño soviético a países como Alemania, Italia, Finlandia y Japón. Fue la oportunidad para contactar informalmente con diseñadores del Este, esto permitió a los diseñadores soviéticos ver cómo trabajan y viven los diseñadores del extranjero, y ver cómo son los estudios de diseño de otros lugares. VNIITE mostró lo mejor del diseño Soviético a través del mundo.

ESTADO DEL DISEÑO

La historia rusa se interrumpió tantas veces que incluso los rusos no conocen la historia del diseño del país. La vanguardia rusa es bien conocida fuera del país, con muchas exposiciones y publicaciones. Se observa que la historia del diseño soviético y el diseño en Rusia se desarrolló consecutivamente a otros países, a pesar de los cambios en el régimen político, con muchos episodios y teorías interesantes. Este período podría encontrar su lugar en la historia del

diseño al nivel de la escuela Bauhaus.

En el siglo XX la Unión Soviética planteaba un modo de vida muy diferente al del resto del mundo, basándose en un pensamiento comunista.

A día de hoy conocemos algunos ejemplos de diseño dentro de la unión soviética que comienzan a marcar tendencias, ya que los diseñadores se enfocan más en la duración y uso efectivo de los materiales, así como el rendimiento energético, incluso la felicidad y la satisfacción.

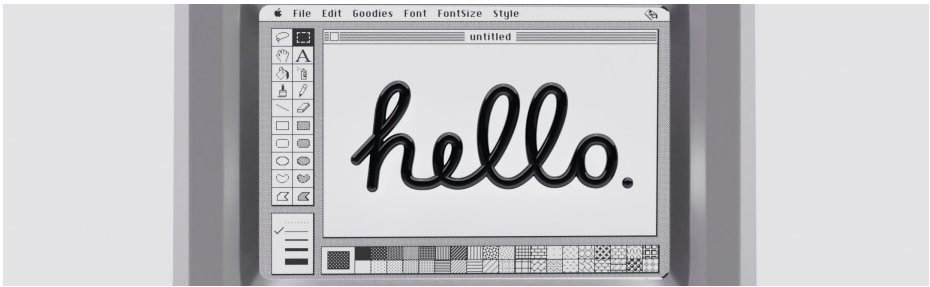
Mientras tanto el resto del mundo desarrolla nuevas ideas y productos, nos centraremos sobre todo en el ámbito tecnológico.

¿QUÉ SE DISEÑABA EN EL MUNDO DE LA INFORMÁTICA EN LOS AÑOS 80?

En EE.UU. Apple encabeza la producción tecnológica. El primer ordenador de esta gran empresa sería el Apple I, construido por los cofundadores de la empresa, Steve Wozniak y Steve Jobs, en 1976.



F Club de los jóvenes conductores. Muro en Nizni Nóvgorod con temática espacial. Fotografía de Pavel Neznanov



G Ordenador Macintosh de Apple. Render 3D de Alexander Shatov

La primera producción masiva de microcomputadoras llegaría con el Apple II, entre 1977 y mediados de los 80. Fue completamente diferente a los posteriores modelos Macintosh de Apple. Es considerado uno de los primeros ordenadores personales, y fue el primero en incorporar la combinación de un microprocesador con una conexión para un teclado y un monitor.

En 1980 se lanza el Apple III, tercera computadora fabricada y comercializada por Apple Computer. Fue creada como un equipo para el mercado de negocios empresariales, pero, nada más salir al mercado, los compradores comenzaron a devolver las máquinas a los distribuidores quejándose de que fallaban, por ello se descatalogó el 24 de abril de 1984.

La empresa se recupera de este primer gran fracaso rápidamente creando el primer Macintosh en 1984.

Era un ordenador de fácil transporte entre mesas y estaba fabricado con un hardware innovador que resultaba complejo de integrar al ser la caja tan pequeña pero cuyo rendimiento era notable. Sus primeras características eran un procesador Motorola 68000 a 8 Mhz y una ram de 128 Kbs. Su campaña de marketing consiguió que se reconociera como el primer ordenador para todos.

Por otro lado Estados Unidos disfrutaba también de la llegada del modelo 5150

de IBM en 1981. Había sido desarrollado por una aún joven Microsoft. Su mayor acierto de IBM fue utilizar una arquitectura abierta que podía ser utilizada por otros fabricantes sin pagar derechos de licencia. No fue el primer ordenador personal ni tampoco el más avanzado, pero fue el líder de la revolución que llevaría la informática a la vida diaria.

Si echamos un ojo a lo que ocurría en Europa nos encontramos con el Amstrad CPC 464. Este fue un ordenador doméstico creado y comercializado por la empresa británica Amstrad Consumer Plc. En un inicio la empresa quiere introducirse en el mercado de los ordenadores, pero no contaba con ninguna división con los conocimientos ni medios para su producción. Se contrata un grupo externo para la elaboración del primer prototipo en 1983. Este prototipo no sale adelante ya que resulta ser un fracaso, pero al contratar un nuevo equipo desarrollador sale adelante el Amstrad CPC 464.

Volviendo a la Unión Soviética, en 1983 se presenta oficialmente en la Feria de Moscú el primer modelo Agat-4, que se convertirá en uno de los sistemas más populares, siendo implementado de manera muy amplia en educación. Las influencias externas son notables en la URSS, siendo esta serie de ordenadores Agat considerada el clon soviético del Apple II.

SPHINX

PRECURSORES

1976

Apple I

Estados Unidos



Apple II

Estados Unidos

1977

1980



Apple III

Estados Unidos



IBM Modelo 5051

Estados Unidos

1981



Agat-4

Unión Soviética

1983



Macintosh 128K

Estados Unidos

1984

Amstrad CPC 464

Europa



CAPITULO 03

VNIITE

H

Línea del tiempo sobre los ordenadores de los setenta/ochenta. Elaboración propia

NACIMIENTO DE VNIITE

Se trata nada más y nada menos que uno de los eventos más importantes del diseño industrial en la URSS durante todo el siglo XIX. En el artículo “VNIITE, ¿Dinosaur of Totalitarianism or Plato’s Academy of Design?”, Dmitri Azrikan explica en el comienzo su lucha contra el régimen comunista y represión que existía en aquel momento, y como el diseño en la Unión Soviética fue una potencia a tener en cuenta. El Nacimiento de esta Institución fue una victoria no solo para el diseño sino que también para Rusia en aquella época. Y esta victoria era más que necesaria, tras el agujero negro que hubo en el intervalo entre 1930 y 1960 en cuanto a diseño se refiere. Previamente a 1920 existía como referente en escuela y enseñanza en diseño y arte la VKhUTEMAS-VKhUTEIN.

Se trataba de unos talleres que fueron establecidos por un decreto de Vladimir Lenin con la intención, en palabras del gobierno soviético, de «preparar



I Fachada diseñada por A. Vesnin

maestros artistas de las más altas calificaciones para la industria, constructores y administradores de la educación técnico-profesional». VKhUTEMAS-VKhUTEIN fue formada por la fusión de dos escuelas: la Escuela de Pintura, Escultura y Arquitectura de Moscú y la Escuela de Artes Aplicadas Stróganov. Los talleres tenían facultades artísticas e industriales; en la facultad de arte se dictaban cursos de gráfica, escultura y arquitectura, mientras que en la industrial se dictaban cursos sobre impresión, textiles, cerámica, madera y metalurgia.



J Portada de Arquitectura en VKhUTEMAS

Sin embargo este progreso no duraría demasiado ya que la escuela fue disuelta en el año 1930. Después de la desaparición de VKhUTEMAS, como ya se mencionó anteriormente, un agujero negro apareció en la historia del diseño industrial ruso y duró hasta la década de 1960. La ideología de Stalin condenó las ideas de la escuela de convertir las bellas artes en industriales como un sesgo de carácter político, y en conjunto con los otros movimientos

movimientos de vanguardia: futurismo, constructivismo, estaban prohibidos. El período de 1930 a 1960 se caracterizó por el clasicismo estalinista en la arquitectura. Los productos industriales eran retirado de la esfera de la cultura en ese momento. Los productos industriales fueron tratados solo como herramientas para construir el socialismo. En este contexto, posteriormente surgirá VNIITE, continuando las ideas de VKhUTEMAS, pero con su propio enfoque único, respecto a diseño industrial.

No fue hasta la muerte de Stalin cuando se comenzó a dar estos primeros pasos hacia la recuperación de gran parte de estas ideas. Tras su muerte, Nikita Krushev, logra hacer destacar la URSS en diferentes avances, en la industria, o incluso en la carrera espacial (Sputnik en el año 1957). Se estaban dando pasos en la dirección correcta, pero aún quedaban algunas cosas por hacer.



K Nikita Krushev (político)

El momento histórico exacto más determinante en el nacimiento de VNIITE fue quizás durante el año 1959. En 1959 (en el pico de la temporada de “deshielo de la sociedad de la URSS”), la primera Exposición Nacional Americana se llevó a cabo bajo una enorme cúpula en el parque Sokolniki de Moscú. Hubo una discusión decisiva. entre Khrushchev y el vicepresidente Nixon en la American exhibición de cocina. Nixon le preguntó por qué la industria soviética no podía producir tales bienes para su gente. Al mismo tiempo, la lucha de Khrushchev contra la superfluidad de la arquitectura



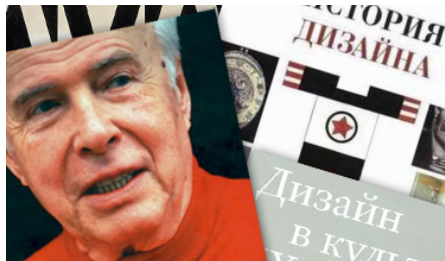
L Hotel Ucrania, Moscú

estalinista condujo a la aparición de muchas construcciones simples. y pequeños apartamentos familiares independientes. De repente, la gente descubrió que no tenían nada con qué proveerlos. debido a la economía centralizada, las decisiones del Politburó eran necesarias. El tiempo pasaba y la situación se volvía más peligrosa. para el partido gobernante.

Como respuesta a estos eventos el Consejo de Ministros de la URSS redactó el Decreto No. 394 crea el 28 de abril de 1962, “Sobre Equipos Industriales y Mejora de la calidad de los bienes de consumo mediante ingeniería artística Implementación de la Metodología.” La terminología sonaba extraña. pero, para que el diseño sea aceptado por las autoridades soviéticas, la palabra “diseño” no podía ser utilizada en el decreto.

Las reformas de Krushev comenzaron a tener un impacto en las personas. Más y más gente comenzó a entender que la mejora de la sociedad soviética no sería posible sin diseño. Esta fue una motivación más para el surgimiento de un nuevo movimiento, más allá de las cuestiones internas y externas mencionadas anteriormente. Esta motivación se basaba en la aspiración personal, la pasión, la ambición y el coraje. Una de las muchas personas que encarnaron todo esto fue un joven diseñador talentoso, Yuri Soloviev.

Él era un conocido admirador de la moda, y uno de los primeros logros orgullosos de sus años de adolescencia era dueño de la única bicicleta en Moscú con una unidad de eje en lugar de una cadena. Además, tenía a contactos de gran influencia, a través de trabajando con personas tan influyentes como el Ingeniero No. 1 y el Ministro de la Industria



M Yuri Soloviev en su libro *Mi vida en el diseño*

del Transporte, Viacheslav Malishev. Yuri trabajó duro para convencer a las autoridades comunistas, la mayoría de ellas extremadamente conservadoras, que el diseño fue una poderosa herramienta para mejorar el nivel de vida sin una inversión sustancial. Volviendo al Decreto No. 394, la piedra angular de este fue la fundación de la VNIITE (Instituto General de Investigación Estética Técnica) y diferentes oficinas de diseño industrial.

En 1966, algunos de estas oficinas se transformaron en subsidiarias regionales de VNIITE. Finalmente, diez sucursales en las regiones más desarrolladas industrialmente fueron fundadas. El Comité Estatal de Ciencia y Tecnología dio VNIITE un “paraguas”, a través de la supervisión y seguimiento. La meta de VNIITE fue la creación de un sistema de diseño industrial a través la investigación de la teoría del diseño, estableciendo los principios de diseño y metodología, y desarrollando los conceptos de diseño para los más productos importantes. De acuerdo con esta intención, las primeras ideas de diseño provocaron una explosión de nuevas actividades e iniciativas.

YuB comenzó una aventura entonces como director de esta institución. (YuB es el apodo de Yuri Soloviev, la abreviatura de su primer y segundo nombre). La idea y el diseño de VNIITE no tenía precedentes en la historia rusa ni mundial. A pesar de Bauhaus, VKHUTEMAS y la Hochschule für Gestaltung de Ulm (escuela superior de diseño en Alemania en aquella época) cubrían áreas de práctica sustanciales, básicamente eran instituciones educativas. El objetivo de YuB era integrar la creatividad, diseño, educación y una poderosa influencia ideológica en la sociedad.

Comenzaría de forma modesta con un equipo relativamente pequeño que iría ampliando según pasasen los años. Otras personas importantes de esta institución en sus comienzos son Boris Shekhov, el primer jefe del Departamento de Diseño de Equipos Industriales. Un ingeniero experimentado con un gusto excepcional, que trajo a VNIITE un equilibrio digno de funcionalidad y belleza, un sentido chispeante de humor y una responsabilidad resistente.

También, otro pionero de VNIITE fue Yuri Dolmatovsky, un ingeniero automotriz y un artista talentoso. Desde los primeros días de VNIITE, comenzó a diseñar y construir su sueño: un taxi de una sola carrocería con motor trasero y un interior espacioso. El prototipo fue construido y funcionó, pero nunca se puso en producción. Las cualidades de este vehículo aún sobreviven y se pueden detectar fácilmente en muchos vehículos nuevos, automóviles, minivans y otros.



N Prototipo de taxi en la Unión Soviética

El nacimiento de VNIITE a decir verdad fue un proceso complicado ya que coincidió con una etapa en la que casi se consideraba tabú por altos cargos y políticos, pero la conciencia y la unión de estas personas fue esencial para impulsar su proceso de nacimiento y produjo una gran revolución. Muchos de los productos diseñados en VNIITE serán referencia para muchísimos diseños que se acabarán realizando en la actualidad y a pesar de que la historia no le haga a justicia, el peso de su legado quedará reflejado en el tiempo.

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

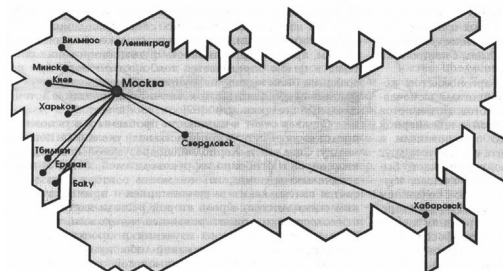
La evolución de VNIITE es la historia de una pequeña oficina de diseño que se convirtió en una enorme investigación a nivel nacional y desarrollo, institución y después gradualmente en el “ministerio” burocrático de ergonomía, diseño y control de calidad, tratando de gobernar toda la industria del Bloque del Este. Como ocurre con las cosas en todo el Imperio Soviético, VNIITE se fue inflando cada vez más, hasta su explosión.

Existía la idea inicial de basar la actividad de diseño en el país en un firmamento teórico confiable, representando la integración sinérgica de varios enfoques frente a la suma de disciplinas que otros países o escuelas proporcionaban en sus programas. Los

fundadores de VNIITE persiguieron el ambicioso objetivo de crear una disciplina totalmente nueva, la “estética tecnológica”, eliminando límites entre las ciencias sociales, la ingeniería y arte, así como la ergonomía y cualquier otra metodología relacionada con interacción hombre-máquina.

Las actividades de VNIITE eran a menudo interdisciplinarias, por lo que los antecedentes y funciones del personal a menudo eran diversos, desde diseñadores industriales para diseñar investigadores y científicos. Por esta razón, no está claro si todos los autores de los productos mencionados o el personal que, con estudios realizados para proyectos de investigación, se habrían empleado como diseñador o si se habrían identificado como tales. Sin embargo, como el diseño fue el principal campo de actividad, este proyecto ha decidido adoptar “diseñador” como un título común para el personal de todo el centro.

Este era la parte fundamental de su planteamiento, pero también se daría a conocer en una perspectiva más relacionada con el estudio histórico. Se analizarían objetos, incluyendo forma, diseño y contexto, que se diseñarían no solo en Rusia sino a nivel mundial y eso implicaría la distribución de personas por el resto del mundo. En el artículo “And we had to do better than abroad” de Triin Jernei habla de VNIITE en la Lituania soviética y de esta internacionalización



● Localizaciones de VNIITE

en este artículo:

“Dada la perspectiva internacional relativa del diseño industrial, no sorprende que VNIITE, el nuevo instituto de diseño, estuviera bien informado de las tendencias occidentales desde su establecimiento en 1962. Dmitry Azrikan llamó VNIITE “probablemente la institución soviética más abierta a nivel mundial a pesar del Telón de Acero”

Por lo tanto, VNIITE estaba bien informado sobre el diseño internacional. Karpova destaca que el director de VNIITE, Yuri Soloviev, estaba familiarizado con el Consejo de Diseño Industrial, establecido en 1945 en Gran Bretaña. Tillberg sugiere: “Más allá de la Hochschule für Gestaltung en Ulm (HfG) con su perspectiva científica, racional y muebles modulares funcionaron como modelo para sus homólogos soviéticos” (el director de HfG, Tomás Maldonado, había visitado Rusia y sus artículos se publicaron en revistas de diseño soviéticas)”.

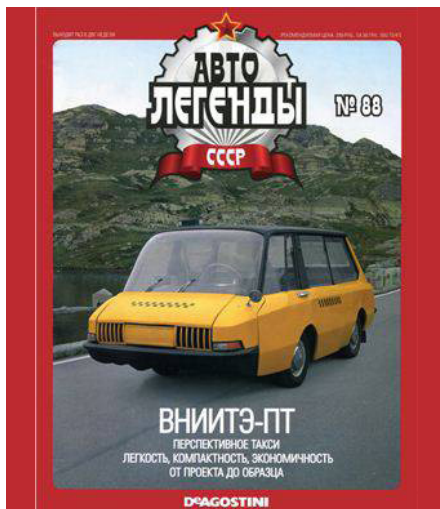
- Fragmentos de “And We Had to do Better than Abroad” de Triin Jernei

Aparte se abordó el diseño desde una perspectiva social, ya concienciando a las personas el propio valor del diseño. Que sería posible generar valor en una nación mediante el diseño, creando objetos que faciliten la vida a las personas. Era un concepto que chocaba frontalmente con los planteamientos soviéticos de aquella época, pero era según los políticos “un mal necesario para crear este progreso en la URSS. Estos planteamientos producían una gran cantidad de ventajas y la primera se encontraba en la creatividad y en lo avanzados que muchos conceptos

estaban a su tiempo, pero la principal desventaja fue que muchos de los diseños realizados se quedaron en el papel.

En palabras del propio Dmitry Azrikan, uno de los directores de VNIITE:

“La opinión común llamó a los proyectos VNIITE “diseño de papel”. Esto es tan cierto como falso. Sí, muchos de los conceptos del Instituto nunca se implementaron, no porque fueran diseños en papel sino porque la industria no estaba interesada. La industria soviética no tenía motivación. Llevar esos productos a cabo. No había problemas económicos, sociales, o cualquier otra razón. La única palanca eran los decretos gubernamentales. Pero lo único bueno en la URSS de Brezhnev era que los funcionarios podían ignorar los decretos, al menos aquellos que parecían más declaraciones políticas que edictos serios. La gente era muy inteligente en estos asuntos, y podrían marcar la diferencia. por ejemplo, la La constitución soviética fue completamente ignorada por el gobierno central y local. Autoridades”.



P Serie Autolegendas de VNIITE nº88

Siendo honestos la revolución en el diseño en la URSS fue inmensa pero es posible que la sociedad no estuviera preparada. VNIITE puede que fuera disuelta en el año 2013, pero puede que su auténtica muerte y la muerte de estos valores se diera a principios de los años 90. La institución se ligaría demasiado a la política en aquella época y esto acabaría costando caro a los diseñadores. Los departamentos no-creativos se expandirían de forma generosa mientras que los creativos se mantendrían como están. La vida de VNIITE se traduciría como una constante lucha contra la aparición de las ideologías políticas en el diseño lo cual es una verdadera pena, ya que su forma de plantear el diseño daría lugar al objeto revolucionario del que se hablará a continuación.

METODOLOGÍA

Este planteamiento teórico es solo el comienzo ya que tras su fundación, como ya se explicó anteriormente VNIITE crecería de forma explosiva, para llegar a tener un total de 3000 empleados, 15 sucursales repartidas por el país y alrededor de 200 laboratorios. Antes de esto la estructura de VNIITE se repartió de forma efectiva en la siguiente forma:

Un núcleo básico de VNIITE era el departamento; cada departamento se dividió en secciones, y las diversas secciones tenían equipos o grupos. Todas las unidades principales constituían cuatro grupos. El “grupo de teoría” se ocupó de cuestiones de historia, teoría y metodología. El grupo de diseño industrial se dividió inicialmente de acuerdo con los tipos de entorno de diseño: industrial, de consumo y público. El “clúster experimental” finalizó el proceso realizando documentación técnica,

maquetas y prototipos. El cuarto grupo combinado actividad apoyada. En total había catorce departamentos. Analizaremos los más relevantes de la institución.

Departamento Nº 2 – Teoría e Historia del diseño

La misión de este departamento era:

1. Investigación en áreas problemáticas teóricas e históricas
2. Ubicación del diseño en la cultura contemporánea
3. Establecimiento y diseño de una investigación profesional filosofía

La sede de VNIITE estaba ubicada en el Centro de Exposiciones de toda la Unión en el distrito norte de Moscú. El departamento estaba en el centro de Moscú, lo que hizo más fácil participar en los seminarios teóricos semanales para todo tipo de profesionales: arquitectos, historiadores, diseñadores y artistas, así como autores de libros, críticos de arte, etc.

Departamento Nº 3 – Promoción del Diseño

Sus cometidos eran:

1. Creación e implementación de normas de diseño industrial.
2. Solicitudes de patentes.
3. Supervisión de la implementación del diseño industrial.
4. Soporte técnico e informático.

VNIITE encontró la puerta trasera a través de la cual conquistar la economía socialista usando otra palanca: un “estándar”. El estándar estatal (GOST) fue el segundo vehículo después del plan estatal para controlar la economía centralizada de la moda. Diseñadores y el departamento trataron de legitimar los conceptos de diseño como un estándar para un campo particular de la industria, si no fuera posible hacerlo al cien por cien, fue posible que algunas partes de características: materiales,

acabados, colores, texturas, controles, gráficos, elementos de forma, requisitos ergonómicos y restricciones, etc, entraran de forma indirecta en algunas empresas.

La idea se basaba la creencia de que toda la creatividad de los diseñadores puede ser convertida en normas para los ingenieros.

Departamento N° 4 – Ergonomía

Uno de los más importantes y de los que mas personal requerían, cuyos objetivos eran:

1. Investigación ergonómica fundamental
2. Normas de ergonomía estatales y requisitos de ergonomía para el desarrollo de normas técnicas generales
3. Elaboración de requisitos de ergonomía para las normas de seguridad
4. Elaboración de criterios ergonómicos para el diseño de ingenieros
5. Diseño de las interfaces de usuario más complicadas para mostrar capacidad ergonómica
6. Elaboración de criterios ergonómicos para la evaluación de la calidad de los productos.
7. Justificación de la eficacia social y económica de la ergonomía
8. Elaboración del esquema básico de ubicación de ergonomía y organización en toda la industria
9. Preparación de la reforma de la educación ergonómica

El Departamento de Ergonomía de VNIITE, con más de treinta expertos,

fue el coordinador del desarrollo del programa de ergonomía del Estado. Este programa incluyó docenas de laboratorios de ergonomía, institutos y unidades universitarias de investigación por todo el país. Más de sesenta organizaciones del bloque soviético participaron en este programa. El Departamento de Ergonomía de VNIITE fue la unidad más poderosa en este campo en el país. El personal, liderado por Dr. Vladimir Zinchenko y el Dr. Vladimir Munipov, era excepcionalmente experto y competente en la materia. En VNIITE se esforzaron por cambiar el departamento de ergonomía de una metodología académica y burocrática a una más profunda participación en la actividad creativa del diseño industrial. Ellos querían cambiar a los profesionales de la ergonomía del papel al mundo real.

Departamento N° 9 – Diseño de Equipamiento Industrial

A fines de la década de 1970, este departamento se convirtió en el Unidad de Investigación y Desarrollo de Metodologías de Diseño y Programas de Diseño. La misión para el primer mandato fue:

1. Diseño de Equipos Industriales
2. Metodología del diseño industrial - Investigación y desarrollo .

Se diseñaba para el futuro y se hizo una recolección y análisis de información de los mejores diseños del mundo. Los diseñadores empezaron a entender qué estaban haciendo, para y por qué.



Q Portada VNIITE *Discovering Utopia: Lost Archives Of Soviet Design*

CONCEPTO DE UTOPIÍA

Este centro se relaciona con el término utopía en muchos aspectos que se van a mencionar. El primero, la idea revolucionaria de implementar de forma directa y definitiva el diseño en la sociedad de la URSS. Un proyecto que fue tan ambicioso que no se llegó a realizar en su totalidad, cumpliendo con la definición dada del concepto. También porque muchos de los objetos que fueron diseñados en VNIITE se quedaron en el papel, como antes se mencionó. Fue demasiado revolucionario, tanto que muchas empresas no vieron la necesidad de implementar el diseño industrial y su importancia en el proceso de producción y venta de los objetos. Por último, también cabe destacar la constante lucha burocrática que mantuvo VNIITE durante toda su existencia con las autoridades y gobierno soviético para

prosperar al otro lado del Telón de Acero. Quizá se empleó demasiado esfuerzo en la integración del diseño en la política lo que al final acabaría alterando la auténtica naturaleza de la institución y causando que muchos diseñadores a principios de los 90 la abandonasen para formar sus propios estudios de diseño. VNIITE fue desmantelada y despojada de sus más notables profesionales, pero su idea, por suerte, perdura en el mundo contemporáneo, así como su legado. Muchos objetos diseñados en la actualidad emplean recursos de aquella utopía que representó VNIITE para el diseño soviético-. Si bien, no es un ejemplo tan conocido como la BAUHAUS, o otros centros de excelencia, destacará por la idea que impulsa a muchos diseñadores a crear el mejor producto posible, su utopía para con la sociedad, buscando siempre la mejora de ésta... buscando siempre la mejora de la humanidad.



R Realización de una maqueta del camión de bomberos de VNIITE



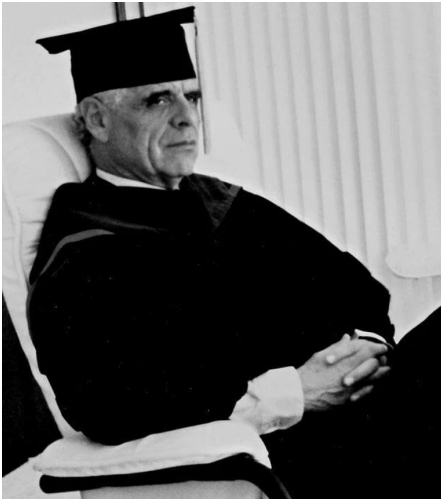
S Vehículo de bomberos soviético de VNIITE. Diseño de los años setenta

CAPITULO 04

DMITRY AZRIKAN

BIOGRAFÍA

Dmitry Arnoldovich Azrikan, nacido en 1934, en el seno de la familia del cantante y director de ópera soviético Arnold Grigorvovich Azrikan, es un diseñador ruso y estadounidense, pionero en el campo de diseño de la antigua Unión Soviética.



T Dmitry Azrikan

Su admiración por el diseño comenzó a muy temprana edad, dibujaba mucho y antes de graduarse en la escuela secundaria ya comenzaba a manifestar su interés en la profesión. No obstante, según palabras del diseñador, por aquellos años en la URSS nadie había oído hablar de diseño, por lo que especializarse en tal campo de actividad era inimaginable. Es así que decidió convertirse en diseñador de aviones, “el producto industrial más hermoso”

(declaró en una entrevista), para ello, entregó los documentos pertinentes para entrar en el Instituto Politécnico de Azerbaiyán para la industria automotriz. Para cuando aprobó los exámenes que permitirían su admisión, la especialización cerraba sus puertas, lo que le dejó sin muchas opciones, teniendo que entrar finalmente en el grado de ingeniería mecánica. Graduado en el Instituto Politécnico de Azerbaiyán, con un título en tecnología de ingeniería, Azrikan había adquirido unos conocimientos puramente ingenieriles que le resultarían de gran utilidad en su futuro como diseñador.

En 1961 apareció VNIITE, el Instituto de Investigación de Estética Técnica. Cautivado por los desarrollos prometedores que esta escuela labraba, Dmitry se trasladó a Moscú para realizar allí sus estudios de posgrado. La formación que recibió en VNIITE acompañado de diseñadores que buscaban crear modelos futuristas ideales y sugerían diseños adelantados a su tiempo, supuso un antes y un después en su carrera. Más tarde, comenzó a trabajar en la escuela, lo que le permitió obtener contacto con diseñadores extranjeros, ampliando sus fronteras y llegando a ser el Jefe del Departamento de Programa de Diseño y Futurología del Diseño de VNIITE (1973-1988). En 1988 estableció el primer estudio de diseño Industrial

independiente en Moscú bajo la Unión de Diseñadores de la URSS, donde formó a multitud de jóvenes talentos, algunos de ellos enviados desde Alemania. Azrikan fue director del estudio hasta 1992, ese mismo año emigró a Estados Unidos para entrar como profesor asociado en la Western Michigan University, Wd donde impartió clases de ingeniería de la construcción, ingeniería de materiales y diseño industrial durante 5 años. Finalizada su etapa de docente, Dmitry regresa a la práctica del diseño y en 1998 ejerce como diseñador de exposiciones en Chicago hasta 2002. En la actualidad, trabaja como “Freelance Designer”.

A mayores de su extensa carrera profesional, Dmitri Azrikan es autor de más de 60 artículos, ensayos y libros publicados internacionalmente, así como de multitud de patentes de diseño. Fue galardonado con muchos premios de diseño nacionales e internacionales y desempeñó un papel importante en el movimiento Inter-diseño del CIADI (Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones).

INFLUENCIAS

Si bien a mediados del siglo XX en la URSS, lo que a día de hoy se conoce como diseño del producto no estaba muy extendido y muchos de los primeros diseñadores soviéticos que empezaron a surgir en los años 60 eran ingenieros, no eran muchas las personalidades nacionales involucradas en este campo que pudieran servir de referente para los nuevos diseñadores. No obstante, Dmitry encontró en los artículos de Larisa Zhadova, crítica de arte soviética e historiadora del arte y diseño, la mayor influencia.

El sentido del diseño de Dmitry estuvo muy influenciado por los textos de la historiadora, que lograron acercarle a grandes diseñadores occidentales como

SPHINX [UTOPIA EN EL DISEÑO SOVIÉTICO, 1936]

Mario Bellini, Ettore Sottsass y Roger Tallon, entre otros.

Por otro lado, gracias al enfoque globalmente abierto que llegó a tener la escuela VNIITE y su alcance a través del mundo, los diseñadores soviéticos pudieron cooperar directamente con diseñadores extranjeros de la época.

Esta visión internacional, hace que Dmitry se vea influenciado por importantes personalidades del ámbito de diseño como el alemán Dieter Rams, el argentino Tomás Maldonado y los italianos Achille Castiglione y Joe Colombo. Según palabras de Azrikan, todos ellos personificaron tanto el diseño, que parecía que estas personas eran el diseño real.



U Dieter Rams

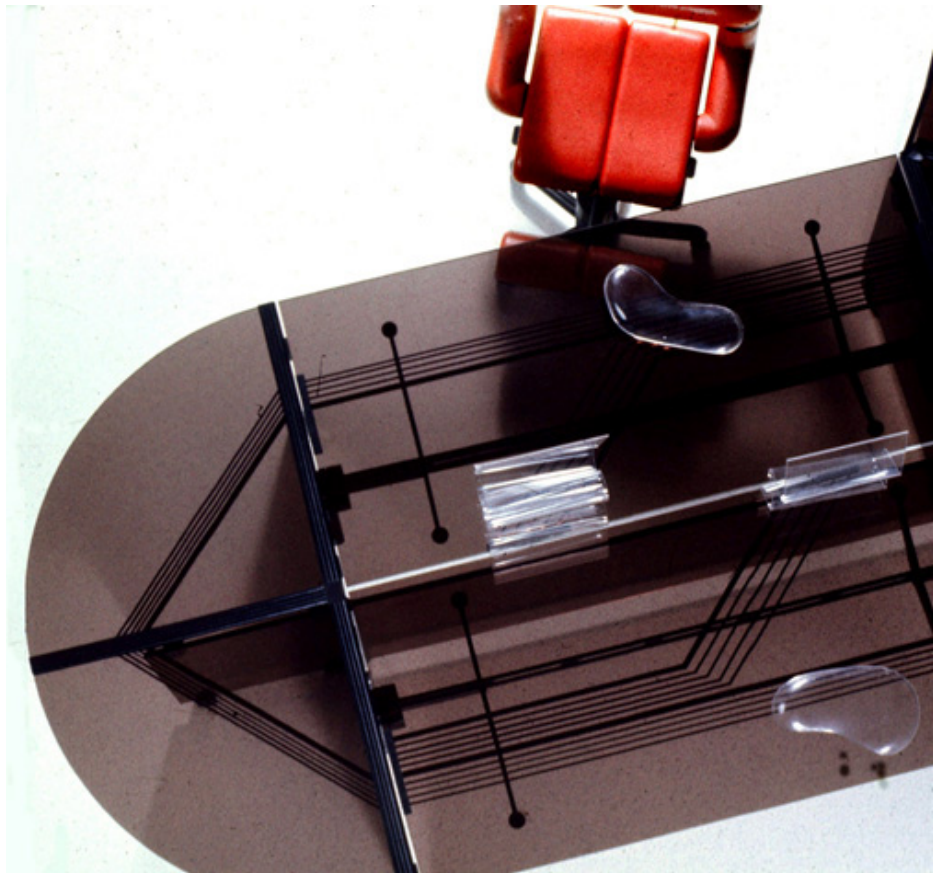
PROYECTOS Y CONCEPTOS

En cuanto a su trabajo, Dmitry Azrikan realizó numerosos proyectos a lo largo de su carrera, muchos de ellos se llegaron a producir y comercializar, otros muchos fueron galardonados, y otros quedaron en el papel, no por ello menos importantes, sino todo lo contrario, pues como sucedió con el Sphinx, Dmitry se adelantó a su tiempo proponiendo conceptos futuristas y revolucionarios nunca antes vistos, pero para los que el mundo y la tecnología de aquel entonces no estaban preparados. Sin embargo, han inspirado a lo que a día de hoy

Finalizada su etapa en la escuela de diseño soviética, Dmitry es el responsable del proyecto que le lleva a ganar el Premio del Concurso Internacional de Mobiliario en España en 1990, con el desarrollo de "Furnitronics". Un sistema de oficina que hibridaba mobiliario y electrónica de consumo, donde los paneles transparentes de los muebles servían como placas de circuito para las redes electrónicas, eliminando los montones de cables que plagaban los espacios de trabajo informáticos. Este proyecto supuso la materialización del "diseño de conexión" que Dmitry llevaba manifestando desde su etapa en VNIITE. Años más tarde, en Japón, recibe otro

premio, el del concurso internacional de diseño urbano, en Nagoya, con su proyecto "Flying Garden". En él, las superficies exteriores de globos de helio se entrelazan con ramas vivas, dando origen a un jardín tridimensional, cuya configuración es controlada por ordenador y varía según el clima y hora del día.

Además de los proyectos mencionados, Dmitry Azrikan es autor de numerosas patentes, tales como las de una silla desmontable, un mecanismo de ensamblaje de muebles, un asiento de banco multifuncional, una mesa con estructura dividida y una lámpara decorativa multiusos.



W Diseño de oficina *Furnitronics*, Dimitri Azrikan, premiado en España en 1990

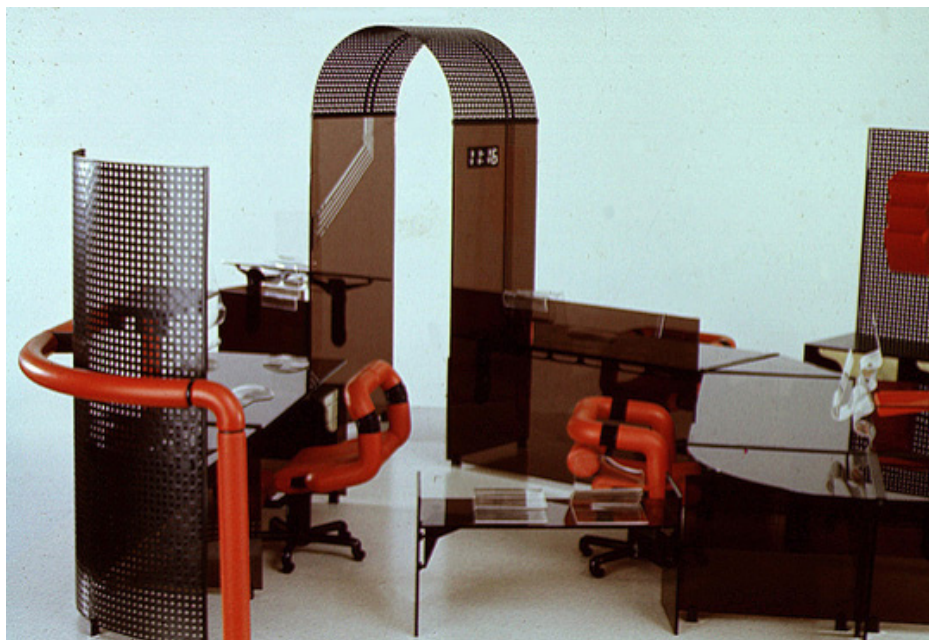
CONCEPTO DE UTOPIA

Dmitry Azrikan, un pionero en el campo de diseño en la URSS, se puede considerar como el fundador de un enfoque sistemático y constructivo del diseño. Sus originales y revolucionarios conceptos se anticiparon al desarrollo del pensamiento técnico del siglo XXI y a día de hoy no han perdido relevancia debido a la gran influencia que han tenido.

Su talento contribuyó a la fundación del diseño en la Unión Soviética, pues como se mencionó anteriormente, a mediados del siglo XX, el diseño nacional era puramente ingenieril y se centraba en la creación de productos "pieza". La introducción de D. Azrikan en el diseño, fue para ese momento radical y revolucionaria. En un intento utópico por cambiar lo preestablecido, sugirió abandonar la idea de diseñar masas de artículos independientes sin relación entre ellos y empezar a diseñar, no un

conjunto de cosas, sino la estructura del producto como un todo, consiguiendo unir en armonía, el diseño del producto con la estética. Y es que Dmitri implantó en la forma de diseñar soviética, la estética que, según la definición de Bruno Munari, conocemos como: "Modo coherente en el que las partes forman un todo".

Esto implicaba tratar no solo con elementos, sino también con conexiones, convirtiéndolas en el objeto del diseño. Con Azrikan, los problemas de compatibilidad pasaron a un primer plano: dimensional, tecnológico, operativo, ergonómico, visual, informativo..., cualquier combinación debía ser armoniosa en todos los sentidos. Con su llegada, el diseño de conexiones cobra la misma relevancia que el diseño de objetos. Sus esfuerzos por unificar todos los elementos de un diseño como un todo pueden considerarse una utopía, una utopía que consiguió convertir en una realidad.



X Diseño de oficina *Furnitronics*, Dimitri Azrikan, 1990

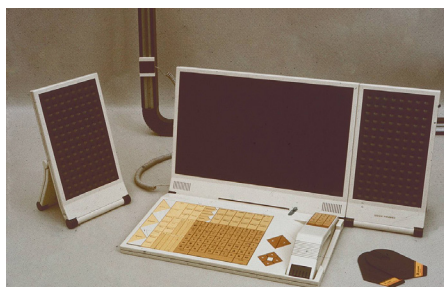
CAPITULO 05

PROYECTO SPHINX

¿QUÉ ES?

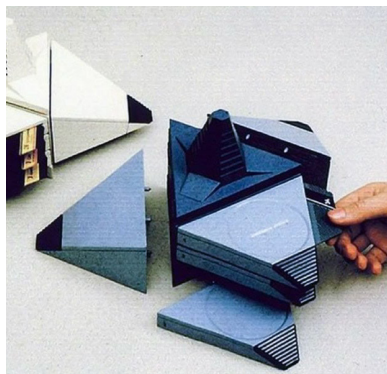
Sphinx fue un proyecto experimental del gobierno soviético en la búsqueda de un sistema de automatización el hogar, lo que conocemos hoy en día como domótica, y que fue encargado por el Comité Estatal de Ciencia y Tecnología de la época, el cual era llamado GKNT, debido a sus siglas en ruso.

Su característico nombre proviene de las siglas: Sistema de Comunicación Integrada Super Funcional, el cual pretendía ser una serie de módulos que podían ensamblarse y que permitían al usuario interactuar fácilmente con los sistemas de información de domótica que manejaba.



Y Estación computacional Sphinx

Todos estos módulos, según se publicó en la revista mensual "Estética-Técnica" en 1987, fueron diseñados para funcionar de forma colectiva o individual por todos los miembros de una familia. El número de bloques de memoria que se podían introducir para ampliar el espacio era supuestamente infinito, permitiendo unir tarjetas de memoria en función de la necesidad de espacio que necesitaba



Z Disco duro de la estación computacional

cada uno en su propia casa, así cada miembro de la familia podía activar un programa diferente de forma simultánea.

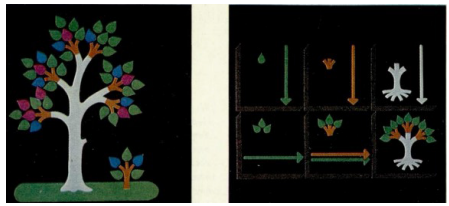
De esta forma, el producto completo estaría compuesto de componentes como: altavoces esféricos, un monitor o pantalla desmontable, auriculares, un mando de control a distancia manejado por una sola mano (como los que usamos actualmente para usar nuestra televisión), el dispositivo que albergaría las tarjetas de memoria, el procesador, televisor, altavoces auxiliares... Este tipo de configuración de la "estación", como la nombraban, estableció el entorno en el que los futuros sistemas computacionales se desarrollarían, como el uso de almohadillas táctiles periféricas y otros accesorios que caracterizaron la informática de los primeros años del siglo XXI.

“Sphinx fue diseñado para tener todo integrado en un solo sistema, pero no era sólo sobre crear un hogar inteligente, también tenía mucho que ver con solventar algunos de los problemas más importantes que se les presentaban a todos los hombres y mujeres de la Unión Soviética. Imagina, por ejemplo, que alguien quisiera aumentar la funcionalidad de su grabadora de audio. En aquel momento seguramente tendrían que haber pasado por ciertas dificultades en cuanto a la compatibilidad. La ergonomía también tenía sus problemas de compatibilidad, ya que generalmente dispositivos como la grabadora de la que hablamos o una televisión no tienen casi nada en común.”

- Sergey Moiseyev

ASPECTOS CONTEXTUALES Y METODOLOGÍA

En este apartado se expresarán los hechos que desencadenaron el desarrollo del Proyecto Sphinx. La escala del proyecto que provocó este concepto y la implicación de los diseñadores de VNIITE, de todas sus sucursales, junto con las empresas colaboradoras, nos permitirán entender cómo a través de una investigación a todos los niveles, se obtuvieron unas conclusiones que permitieron a D.Azrikan y a su equipo generar un prototipo de producto sin precedentes y con la capacidad de proveer, de forma utópica, muchas de las tecnologías que aún a día de hoy se están implementando en nuestras vidas, en el marco de una Unión Soviética aún no concienciada con la importancia del diseño en el sector de la industria. El diseño, concebido como la



AA Estética técnica 2/1976. Esquema conceptual

reestructuración visual y organizativa del mundo para aumentar la calidad de vida, nació en la década de 1960 en la Unión Soviética de la mano de VNIITE cuando se lanzó el nuevo concepto “diseño-programación” de el que Azrikán, bajo palabras textuales del director del instituto Yuri Soloviev era el “principal catalizador de las nuevas ideas en este campo”.

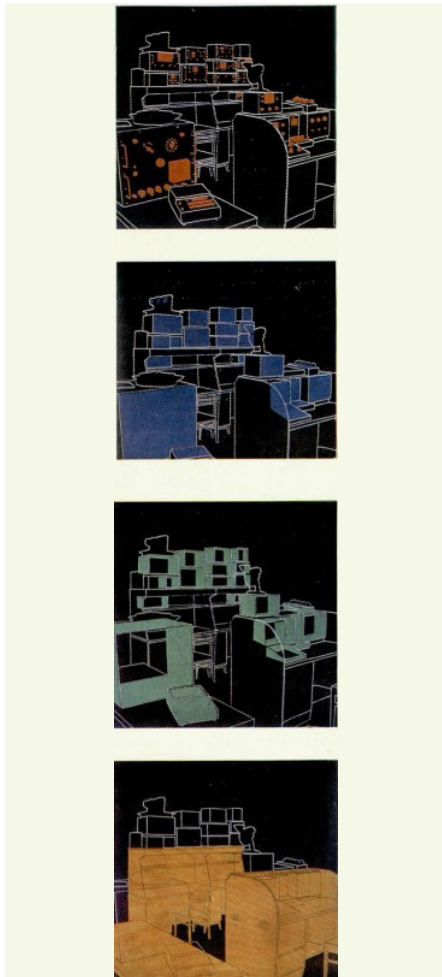
Azrikan hizo una propuesta de rediseño total de un conjunto de equipos eléctricos, convirtiéndose en Líder del sistema de producción y del grupo de diseño de VNIITE en el sector que nos incumbe.

Este equipo, apoyado por el gobierno, tenía la experiencia y la magnitud suficiente para iniciar y participar en proyectos de gran escala que solo las empresas internacionales más grandes se podían costear. Con el objetivo de consolidar en la Unión Soviética una industria de producto que compitiera a nivel internacional se iniciaron dos proyectos a gran escala “ElektroMera” a nivel práctico y “Métodos para la Construcción Artística” como desarrollo teórico. Hablaremos de Elektomera como un enorme proyecto que sin duda asentó las bases, el conocimiento y los referentes necesarios en la concepción del Sphinx.

La visión del grupo de diseño era coordinar la “compatibilidad técnica”, inducir la “equivalencia ergonómica” y crear “armonía visual” en la industria electrónica soviética del momento. En la revista “Estética Técnica” 2/1976 Dmitry Azrikan y Dmitry Schelkunov presentaron su concepto para una reestructuración



AB *Estética técnica* 2/1976. Lógica de la maquinaria del momento



AC *Estética técnica* 2/1976. Propuesta de medios de producción

completa de la asociación de la rama electrónica con el objetivo de aumentar la eficiencia laboral y la producción industrial de por aquel entonces.

“La implementación del programa previsto debe ayudar a aumentar la concentración de la producción, mejorar la calidad de los productos, mejorar las condiciones de trabajo y, en nuestra opinión, puede ser una contribución significativa al cumplimiento de las tareas del décimo plan quinquenal, de calidad y eficiencia.”

En esta propuesta, el sistema de objetos materiales se subdividía en “Medios de producción” (edificios, equipos, transporte, uniformes, publicaciones, documentación, etc.) y “Producto”. La nomenclatura y la gama de productos tenían que ser optimizados. El desafío era formular un máximo de funciones a partir de una selección limitada de elementos simples, por lo tanto, el enfoque para la reestructuración del producto pasaba por unificar sus procedimientos de acuerdo con un principio de agrupamiento basado en un conjunto complejo de estandarizaciones. Para ello, la estrategia propuesta fue agrupar o, alternativamente, reducir el número de funciones proporcionadas (lo que en ocasiones significaba añadir una función adicional). Los ingenieros

esperamos, puede resultar universal y adecuado para cualquier grupo de bienes de consumo. A diferencia del concepto tradicional de calidad, que se refiere a una sola cosa, la calidad social es la capacidad de todo el complejo de productos (todo tipo de grabadoras, todo tipo de bicicletas, etc.) para satisfacer las diversas necesidades de la sociedad. De ahí se sigue que la calidad social del complejo puede ser baja, aunque la calidad de todos los productos incluidos en él sea impecable, ya que cualquier grupo o grupos de consumidores no encuentran un producto que satisfaga sus necesidades. La calidad social de productos relacionados es mayor cuanto más amplia es la gama de diversas situaciones de consumo que satisface la serie diseñada. Este concepto, al tiempo reducirá el costo de material, mano de obra y energía en la producción.

El siguiente eslabón en el concepto de calidad social es el principio de igual calidad. Este principio, implica un rechazo paulatino de la diferenciación de productos, en la que el comprador adquiere una mayor calidad a un mayor precio. La calidad de las cosas debe ser igualmente alta independientemente del precio. Las cosas deben diferenciarse no según las variedades y clases, sino según las diferencias en las situaciones de consumo y los tipos culturales y ambientales de la actividad vital a la que sirven. Naturalmente, la complejidad, la saturación con las propiedades del consumidor y, en consecuencia, el costo deben variar, pero la calidad debe ser alta en cualquier caso.

Por otro lado, no se debe dar lugar a una serie tipológica "final", inamovible (en este caso, los diseñadores tendrían que conceptualizar un producto nuevo cada vez que la fila se vuelva obsoleta.) Sin embargo, el modelo tipológico

más efectivo es un modelo-método, es decir, un modelo que pueda transferirse a la industria y que sea capaz de generar más y más series tipológicas nuevas, correspondientes a la situación correspondiente que varía según ciertas condiciones externas."

Las propiedades del modelo integran la diversidad de productos, contextos y funciones de tal modo, que nos permite usarlo "no como una caja morfológica llena de cosas heterogéneas que se juntan bajo la influencia del "campo de fuerza del modelo en objetos complejos, sino como una matriz tridimensional para un solo objeto complejo."

Este método del que hablan los autores fue desarrollado por D.Azrikán en la revista "Estética Técnica" 1982/9. En ella propone una metodología pionera que les permitió identificar los diferentes parámetros a diseñar en el desarrollo de un producto integrando y entrecruzando las diferentes funciones a solucionar dirigidas a las necesidades de un grupo de consumidores, negándose a la producción en masa y apostando por una separación tipológica de productos en la que el desarrollo de los diferentes componentes (comunes en el desarrollo de un equipo electrónico) se trataban de forma distinta.

En la revista "Estética Técnica" 1987/6 D.Azrikán junto a su equipo expone una opinión sólida y depurada sobre hacia dónde debería dirigirse la producción de la industria electrónica en la Unión Soviética para lograr los objetivos de expansión establecidos.

"Actualmente, en el contexto de aceleración del progreso científico y tecnológico, la necesidad de un diseño predictivo es especialmente aguda. Esta previsión se basa fundamentalmente en el conocimiento de los problemas a los que se enfrenta la evolución posterior

sistema electrónico doméstico por lo que su renovación y desarrollo puede optimizarse abandonando las cosas autosuficientes y reemplazándolas con bloques funcionales.”

Este texto es, sin duda, una declaración de intenciones y el contexto perfecto en el que VNIITE, decidió, bajo el insuficiente apoyo de la industria, dividir sus esfuerzos en , por un lado, la producción de una gama de productos experimental aptos para su producción masiva y por otro lado, el desarrollo del Project Sphinx, como una materialización de las conclusiones obtenidas en el proyecto consolidando en un producto utópico y universal unos conocimientos muy adelantados a su tiempo, que la Unión Soviética no supo ver, pero sin duda alguna, trascendieron hasta el día de hoy.

En la revista “Estética técnica” 1987/4 se presenta la primera dirección presentada por VNIITE en el programa BAMZ. Bajo palabras de D.Azrikan con el objetivo de conseguir “dar al consumidor la verdadera libertad de elección de acuerdo con las diferencias en sus estilos de vida y sus preferencias estéticas”. El autor presenta este artículo bajo la idea de que “era necesario destruir la idea estereotipada del consumidor que existe en la mente de la industria y el comercio”. Expone que la producción se da en un momento en el que el consumidor “toma lo que se le da” lejos de quedar satisfecho avisando de lo que posteriormente se produjo, una sobredemanda producida por una excesiva producción en masa de productos que no cumplen las necesidades del usuario. Los diseñadores de VNIITE trataron de realizar un pronóstico sobre las necesidades de los usuarios en el futuro utilizando las metodologías que se expusieron anteriormente y presentaron

una serie de conceptos que se presentan a continuación y cuyas características propias aparecen detalladas en la revista, la cual se adjunta en los anexos del trabajo.

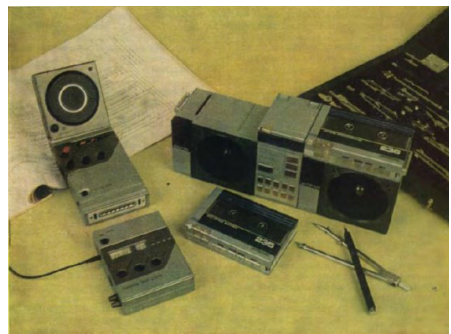
1. Conjunto
2. Un grupo de muestras de la dirección “clásica”.
3. Un grupo de muestras de la dirección



AE Conjunto



AF Muestras de dirección clásica



AG Completo "Bit"



- del "instrumento". Complejo "Bit".
4. Grabadora portátil de a bordo "Crucero".
 5. Complejo de fonones.
 6. Radio "Maya".
 7. Dictáfono "Reporter-2".

En la segunda dirección, la relativa al desarrollo conceptual del Sphinx queremos destacar las palabras de Azrikán, como muestra de la importancia de este, dentro del contexto de un proyecto enorme como fue el ElektroMera "Los diseñadores de Moscú se centraron más en proyectos metodológicos y futuristas. A veces, un par de proyectos que morían en el papel tenían más influencia en la filosofía del diseño y la ingeniería, así como en la actitud del público, que más de cien artefactos mediocres producidos en masa." Su desarrollo se presenta en el siguiente apartado del trabajo, en el que se detallan los conceptos y las características del proyecto.

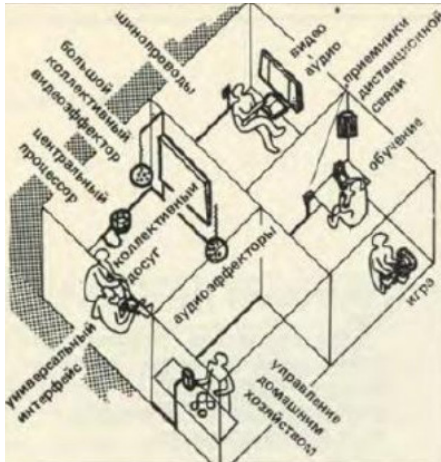
Estos proyectos no se llegaron a implementar, como ya dijimos, por falta de apoyo de la industria y el gobierno de la Unión Soviética. El sistema de producción no aceptaba el diseño, ya que se lo imponían por decreto. "Si no se movían las palancas del gobierno, nada se movía. Las comisiones venían de arriba, y el diseño también. Todo tenía que venir por decreto. La iniciativa creativa simplemente se perdió. Como se gastó mucho dinero en armas", dice Andrei Meschaninov, con la experiencia de muchos años de lucha para cambiar el sistema desde adentro, "no quedaba ningún incentivo para las innovaciones, no había interés. El sistema estaba parado". En el momento de iniciar la producción en masa a principios de la década de 1980, la economía nacional estaba estancada y la oportunidad desapareció.

AH Grabadora, fonones, radio y dictáfono (desde arriba hasta abajo). *Estética Técnica* 4/1987

ASPECTOS TECNOLÓGICOS Y CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

A continuación, veremos una serie de productos realizados bajo la supervisión de VNIITE y que sirvieron como precedentes para la futura creación de Project Sphinx, producto el cual derivó muchas de las funciones que vamos a ver.



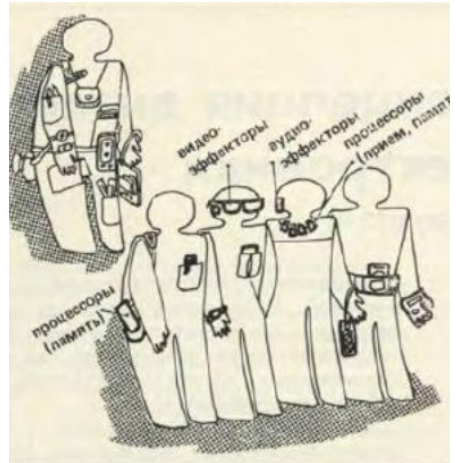
AI Boceto de la representación de Sphinx en un hogar

El sistema de electrónica de consumo se centra en tres áreas: dentro de la vivienda y fuera de ella, uno directamente en el usuario y otro en el vehículo. El objetivo es proporcionar información y comunicación a los miembros de la familia individualmente y en conjunto, así como a las diversas áreas del apartamento sin la ya famosa duplicación de bloques.

Según la visión, bastante acertada, de los diseñadores de VNIITE, los equipos de aquel futuro cercano conservarían

durante algún tiempo una combinación diferente de los medios existentes hasta la próxima etapa, donde habría una transición hacia medios cada vez más universales -que explicaremos ahora- que almacenarán una amplia variedad de información y que al principio serán costosos, pero conforme se comience la producción en masa, su precio disminuirá constantemente.

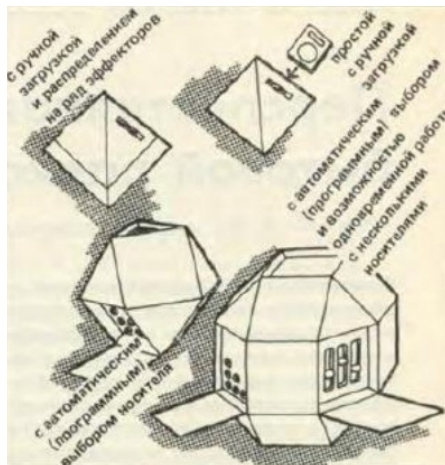
Sabían que esta transición a portadores universales de tamaños cada vez más pequeños conduciría a una verdadera revolución en el diseño de la electrónica de radio de consumo pero también eran conscientes de que una transición completa a un solo portador era difícilmente conveniente, ya que esto excluiría la posibilidad de una sana competencia entre varias soluciones.



AJ Boceto de electrónica de bolsillo

Con la estructura sectorial de producción de aquel momento, una persona se llenaba de mucha información y era contraproducente. El concepto propuesto preveía la sustitución de los numerosos medios de comunicación por un sistema multifuncional en miniatura. Con la ayuda de un sistema electrónico integrado y personal (equivalente a

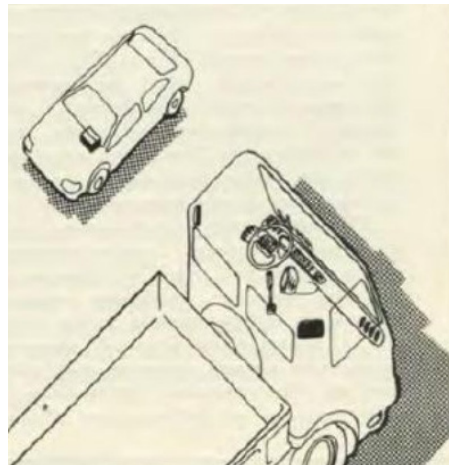
lo que hoy en día conocemos como Sistema Operativo), era posible, por ejemplo, rechazar un procedimiento tan básico como comprar un boleto en forma de hoja de papel, digitalizando todo con el objetivo de que fuese más práctico.



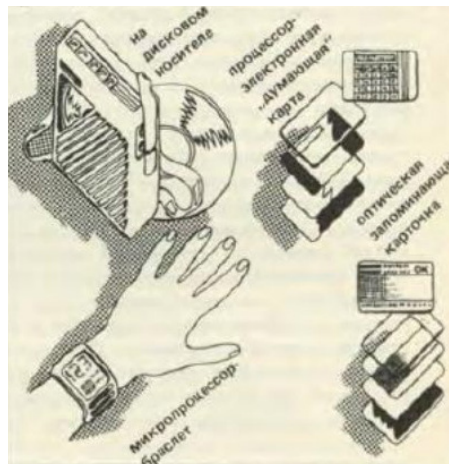
AK Bocetos del disco duro

Serían los soportes universales de información, ya que era recomendable resolver el procesador en forma de sistema evolutivo que crece junto con las necesidades y capacidades de la familia, esquivando así el problema de la departamentación y la poca compatibilidad entre dispositivos. Los diseñadores de aquel entonces anotaban que, pese a este gran cambio, sería necesario darle la oportunidad de expandir su sistema en el futuro sin la necesidad de la duplicación innecesaria de bloques.

Como algo separado, hay una cabina en la que la electrónica de radio se “disuelve” en otros equipos y realiza las funciones de diagnóstico, navegación, seguridad y comunicación. También pueden desempeñar un papel de Entretenimiento (música, televisión, etc.). Por aquel entonces, la electrónica de a bordo se desarrollaba en dos



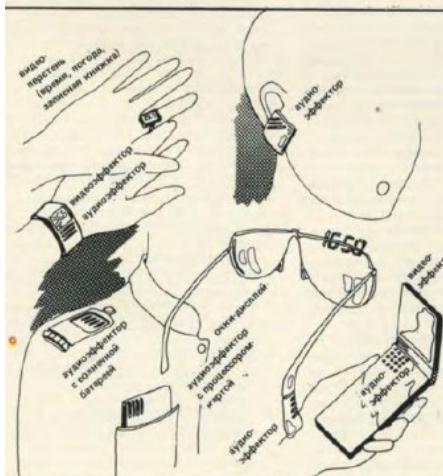
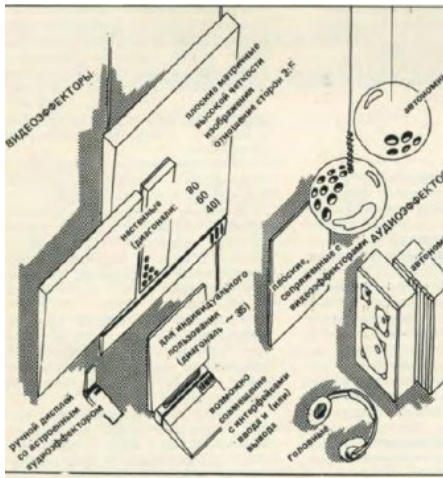
AL Bocetos de electrónica a bordo



AM Bocetos de las tarjetas electrónicas futuras

ramas no relacionadas de funcionalidad y entretenimiento. Esta integración requería la eliminación de las barreras departamentales, que es lo que llevamos mencionando todo este tiempo.

Creían que en un futuro próximo, las tarjetas electrónicas personales se convertirán en esto. La recarga de información se podía realizar con la ayuda de sistemas operativos que se pueden combinar con efectos e interfaces visuales y de audio. Dichos procesadores incluirían las



AN Boceto de la estación Sphinx

funciones de recibir información del exterior, la cual se presentaba al usuario mediante la pantalla.

Dentro de todos estos tipos de dispositivos, vemos como las pantallas se desarrollarán en la dirección de reducir su grosor, hasta ser planas, alcanzando una diagonal de hasta 1 m para un uso familiar y que prometían aparecer antes de finales de los 90. Una variedad de procesadores de alta calidad y multicanales centralizados son perfectos para ayudar a eliminar los

“conflictos entre aparatos en la familia”, por ende, las interfaces residenciales permiten combinar funciones comerciales y de entretenimiento, al igual que ciertos efectores portátiles, que se convertirán en elementos de vestimenta -como podemos ver en los últimos años con la aparición del smartwatch-. Estas “biologizaciones electrónicas”, que son colocación de sus elementos en el cuerpo humano, convirtiéndolos en nuevos órganos de los sentidos, ya se están convirtiendo una tendencia obvia en el diseño, por ejemplo, la transmisión continua de señales horarias para relojes individuales. Este fenómeno es conocido como “cronoéter”, y liberará a las personas de la necesidad de llevar consigo mecanismos personales inexactos para medir el parámetro global gracias a una emisión continua de información sobre el tiempo, noticias, deportes, etc. Esto puede crear una avalancha creciente que traerá consigo un problema de producción, el cual puede denominarse producción “previa” o “riesgosa” y que precede a la compra. Arriesgándose a producir un producto que nadie quiere.

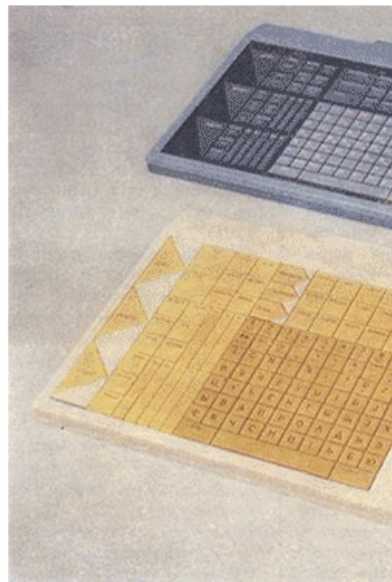
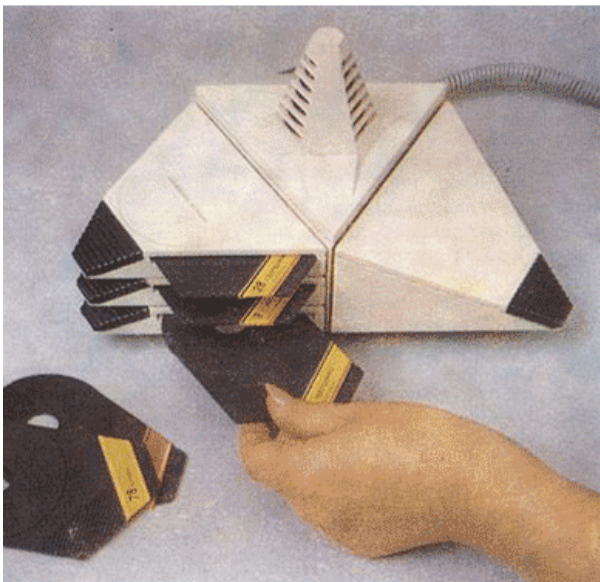
CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

Toda la sistemática está dirigida por una centralita de conexión de memorias, la cual es probable que al principio sea un disco sin partes móviles en los dispositivos de grabación o reproducción y reemplazará (primer suplemento) aparatos fonográficos, casetes de audio, reproductores de vídeo, etc. de esta manera complementa las formas “eternas” de almacenamiento de la información gracias al uso de los disquetes de memoria “infinitos”.

Si nos metemos más en profundidad respecto a sus funciones, el procesador consta, como hemos dicho, de una serie de bloques. La parte central contiene una



AO Estación computacional Sphinx

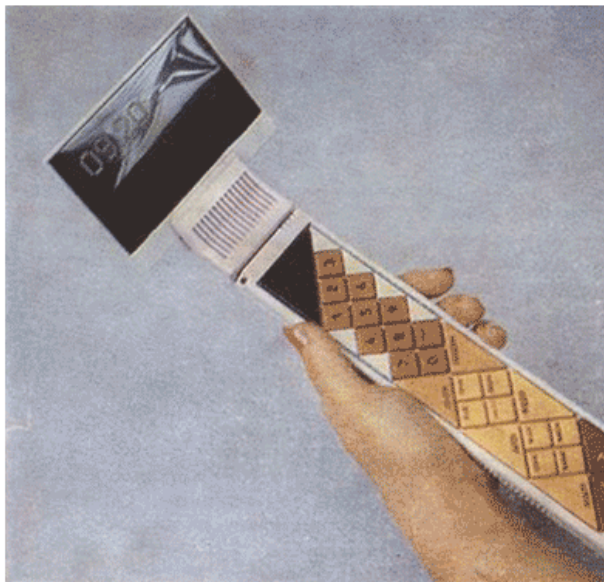
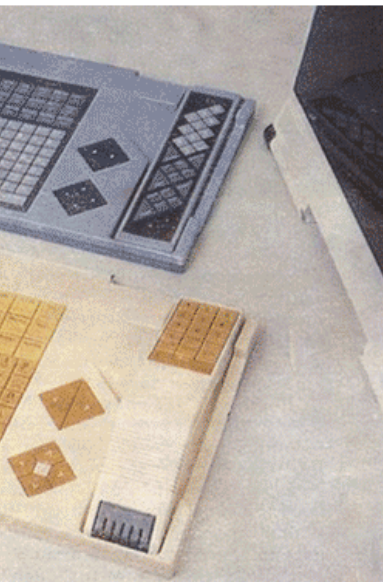


AP Partes de la estación computacional: disco duro, teclado y mando.

unidad lógica y un dispositivo receptor y emisor. Las señales digitales se reciben a la entrada de la unidad central desde una antena externa. La señal infrarroja de retorno que recibe el procesador sirve para corregir la calidad de los programas audiovisuales, teniendo en cuenta características de la habitación. Los bloques adjuntos del procesador contienen: un dispositivo de entrada que convierte varias señales en una sola forma digital, un bloque de memoria y un dispositivo de salida que distribuye información entre los consumidores. A mayores, el procesador permite un aumento ilimitado en la cantidad de bloques de memoria cuyo crecimiento no es proporcional al número de integrantes de la vivienda, si no insignificante, lo que hace posible recibir o reproducir varios programas para diferentes miembros de la familia o incluso pudiéndose dispersar en diferentes habitaciones y áreas del apartamento junto con pantallas y controles remotos.

En principio, el propio consumidor irá equipando el apartamento de forma gradual o inmediata con el número necesario de dispositivos, destacando una gran pantalla plana y dos potentes sistemas acústicos que se utilizan para la recreación colectiva de la familia permitiendo ver películas, programas de video, obras de arte, juegos, teleconferencias amistosas o reuniones de negocios.

Estos dispositivos unificados y la correlación de sus sistemas permiten presentar información adicional (hora, clima...) en el marco cortado. En cuanto a la ergonomía en la instalación, observamos que la pantalla y los altavoces planos pueden colocarse sobre el mostrador, en muebles de estanterías, paredes, colgados en la pared o elementos de muebles verticales. Los ángulos de inclinación son variables y se puede combinar fácilmente con un panel de comunicación de interfaz de gran riqueza funcional y,



por lo tanto, puede funcionar como una pantalla de una computadora personal. El tamaño más pequeño de los efectores es una pantalla de mano en miniatura con control acústico y auriculares, donde una persona se comunica con todo el sistema utilizando varias interfaces: consolas. Una consola grande le permite dar una cantidad casi ilimitada de comandos, ya que tiene, entre otras cosas, un teclado alfanumérico estándar. Un mando a distancia de grandes dimensiones permite programar el funcionamiento de toda la electrónica de radio doméstica, además también puede realizar las funciones de una calculadora, reloj, temporizador, TV en miniatura u otros.

A la base donde se insertan las memorias se adhiere un complejo de barra colectora donde pueden conectarse otros periféricos de uso

común como impresoras o fax. También, los grandes altavoces esféricos están hechos de elementos plásticos activos de la vivienda, como lámparas de sonido. Como resumen, cabe destacar que el sistema se llamó "ESFINGE", calificado como un sistema de comunicación integrado superfuncional, un nuevo sistema de electrónica delgado, flexible y fácilmente ampliable.

A continuación, veremos cómo ha influenciado Sphinx en diferentes productos de la vida cotidiana actual, de esta forma reforzamos el concepto de utopía que representa para nosotros este proyecto, debemos recordar que nuestro producto fue realizado a finales de los 90, cumpliendo ya más de 30 años, lo cual en términos de electrónica y tecnología es una diferencia abismal.

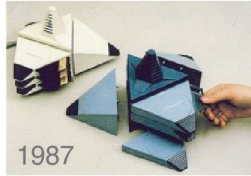
SPHINX
INFLUENCIAS EN
EL FUTURO

SPHINX
1987

TECNOLOGÍA
2010's

Diseño modular

Capacidad de adaptación a diferentes usos de los dispositivos



Disquetera Sphinx



Essencial Phone (Android)

Hogar inteligente

Facultad de unificar los elementos y funciones del hogar en un único sistema



Concepto Domótica Sphinx



2011
Siri (Apple)

2014
Alexa (Android)

Versatillidad

Personificación y privacidad. Almacenamiento de las preferencias de varios usuarios



Procesador central Sphinx



Usuarios Netflix

Pantalla - Cuadro

Integración en el espacio como un elemento más del hogar



Configuración pantalla Sphinx



TV The frame Samsung

CAPITULO 06

CONCLUSIONES

AQ

Esquema sobre las influencias de Sphinx en el futuro. Elaboración propia

No cabe duda de que el Proyecto Sphinx fue un diseño completamente revolucionario, pero en los ochenta la gente todavía no estaba preparada para eso. La automatización del hogar y de nuestro día a día, es algo que tenemos muy presente en la actualidad, y tal vez si Sphinx llegara en pleno 2022, la aceptación social sería completamente diferente, no obstante, perdería el carácter utópico que lo representa.

Recalamos una de las frases más icónicas de Azrikan, “a veces, un par de proyectos que morían en el papel tenían más influencia en la filosofía del diseño y la ingeniería, así como en la actitud del público, que más de cien artefactos mediocres producidos en masa.” Curiosamente, esto ya lo hemos visto más veces a lo largo de la historia. Un diseño que no pudo construirse debido a la imposibilidad de su materialización; como los cinco proyectos frustrados de Mies Van der Rohe, aunque finalmente no tan frustrados.

Análogamente, cinco fueron los proyectos que no pudo materializar Azrikan en su momento. Un televisor, una grabadora, un ordenador, una impresora y unos altavoces, que finalmente llegaron al mercado por caminos separados, sin llegar a crear ese todo que llamamos Sphinx. Pero no consideramos que estos sean unos proyectos frustrados. Tal y como Mies consiguió realizar su Edificio Seagram, Azrikan consiguió ser el precursor del sistema tecnológico que domina nuestra realidad actual. Utópico, cuanto menos.

Hoy en día, se tiende a pensar que ya está todo inventado, y se tiende mucho a quedarse estancado en el mundo terrenal cuando el mundo de las ideas tiene mucho que ofrecernos en nuestra profesión. Los ingenieros y diseñadores de la

VNIITE son el claro ejemplo de lo que nuestra capacidad creativa es capaz de concebir. Estos profesionales eran conscientes de que sus trabajos nunca llegarían al mundo visible, pero, aún así, propusieron una realidad mejor que la que ellos vivían, creando la cara humana de la convivencia entre la sociedad y su relación con el entorno a través de proyectos que pensaban más en las personas y en la construcción de una nueva sociedad.

Cinco partes formando un todo cuyo objetivo principal era mejorar la vida de las personas. Esto es lo que define al Proyecto Sphinx.

Mies finalmente pudo subir al trigésimo noveno piso y mirar desde la ventana de la esquina qué alto había llegado. Azrikan logró adelantarse, por muchos años, a las necesidades de las personas del siglo XXI, y tras casi cuarenta años, seguramente habrá visto que lo que ocurría en su mundo de las ideas definitivamente sí mejoró la vida de las personas.

Este proyecto fue un hallazgo completamente casual a la hora de buscar un producto o diseñador que se asemejara a nuestra definición de utopía. El diseño soviético y su metodología es algo que no hemos tenido especialmente presente en estos años de aprendizaje, y gracias a ello, hemos podido disfrutar de descubrir algo completamente nuevo, a su vez que hemos reflexionado por primera vez sobre el concepto de utopía en el diseño industrial. Ha sido algo totalmente gratificante haber realizado este trabajo para la asignatura y esperamos que la lectura de este trabajo haya sido tan enriquecedora como lo fue su realización.

FUENTES

DOCUMENTOS IMPRESOS

Tillberg, Margarita. 2008. “Focused”: Proyectos Y Métodos de Investigación de Diseño Actuales. Edited by Swiss Design Network. Switzerland. [urna:nbn:se:sh:diva-17881](http://nbn:se:sh:diva-17881).

Canevari, Renata, and Sofía Venzel. 2020. Review of URSS: OPTIMISMO POR EL ESPACIO EN EL DISEÑO de LOS AÑOS 60. International Social Sciences Review / Revista Internacional de Ciencias Sociales. <https://journals.eagora.org/revSOCIAL/article/view/2526>.

Jerlei, Triin. 2021. “‘And We Had to Do Better Than Abroad’: The Local Vilnius Branch of VNIITE, All-Union Research Institute of Industrial Design, in Soviet Lithuania: Acta Academiae Artium Vilnensis”. Acta Academiae Artium Vilnensis, no. 103 (February):149-86. <https://doi.org/10.37522/aaav.103.2021.84>.

Azrikan, Dmitry. “VNIITE, Dinosaur of Totalitarianism or Plato’s Academy of Design?” Design Issues 15, no. 3 (1999): 45–77. <https://doi.org/10.2307/1511884>.

Sena Cardoso, Ercio do Carmo, e José Milton Santos. 2019. “Utopia No Fim Do Homem soviético”. Intexto, nº 44 (janeiro). Porto Alegre:236-54. <https://doi.org/10.19132/1807-8583201944.236-254>.

“«СФИНКС» – радиоэлектронное оснащение жилища будущего”. Техническая эстетика 1987-09, n.º 285 (1987): 2

“Азрикан Д.А. / Перспективная концепция дизайна бытовой радиоэлектроники”. Техническая эстетика 1987-06, n.º 282 (1987): 4..

ENLACES WEB

“La Difícil Relación de La URSS Con La Informática.” 2017. La Vanguardia. April 8, 2017. <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20170409/421523744948/relacion-urss-informatica.html>.

“AkhRR, El Arte de La Rusia Revolucionaria.” n.d. Masdearte. Información de Exposiciones, Museos Y Artistas. Accessed January 15, 2023. <http://masdearte.com/>

movimientos/akhrr/.

“Realismo Socialista, al Servicio de Stalin.” n.d. Masdearte. Información de Exposiciones, Museos Y Artistas. Accessed January 15, 2023. <https://masdearte.com/movimientos/realismo-socialista/>.

Ósipova, Irina, and para RBTH. 2015. **“El Diseño Soviético: Del Art Déco al Funcionalismo.”** *Russia beyond ES*. February 27, 2015. https://es.rbth.com/cultura/2015/02/26/el_diseno_soviético_del_art_deco_al_funcionalismo_47739.

Gúzeva, Alexandra. 2018. “10 Diseños de Consumo de Masas Soviéticas Que Marcaron Época En La Posguerra.” *Russia beyond ES*. 2018. <https://es.rbth.com/cultura/79969-10-disenos-de-consumo-de-masas-sovi%C3%A9ticas>.

Carvajal, Chema. 2021. “Así Es El Apple-1 Construido Por Jobs Y Wozniak En 1976 Que Se Ha Vendido Por 400.000 Dólares.” *Computer Hoy*. December 1, 2021. <https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/apple-1-construido-jobs-wozniak-1976-ha-vendido-400000-dolares-973693>.

López, José María. 2021. “40 Años Del PC de IBM: Ordenadores Para Llevarte a Casa.” *Hipertextual*. July 24, 2021. <https://hipertextual.com/2021/07/ibm-pc-aniversario>.

“Los Ordenadores de La Unión Soviética – NeoTeo.” n.d. *Www.neoteo.com*. Accessed January 15, 2023. <https://www.neoteo.com/los-ordenadores-de-la-union-sovietica/>.

“Apple III - EcuRed.” n.d. *Www.ecured.cu*. https://www.ecured.cu/Apple_III.

“Designet.ru - Интервью - Дмитрий Азрикан, для журнала ‘Проектор’, полная версия - Интервью.” n.d. *Www.designet.ru*. Accessed January 15, 2023. <http://www.designet.ru/context/interview/?id=37621>.

“Designet.ru - Интервью - Дмитрий Азрикан, для журнала ‘Проектор’, полная версия, часть 2, ‘американская’ - Интервью.” n.d. *Www.designet.ru*. Accessed January 15, 2023. <http://www.designet.ru/context/interview/?id=37800>.

“В СССР промдизайн был! | Коммерческая недвижимость Беларуси. Abu.by-‘АБ ГРУПП’, продажа, покупка, аренда, развитие и управление недвижимостью. Инвестирование, проектирование, строительство.” n.d. *Abu.by*. Accessed January 15, 2023. <http://abu.by/ru/news/1990.html>.

“Design of Electronic/Electrical Systems in the Soviet Union from Khrushchev’s Thaw to Gorbachev’s Perestroika «Balticworlds.com.” 2022. Balticworlds.com. 2022. <https://balticworlds.com/design-of-electronicelectrical-systems-in-the-soviet-union-from-khrushchev%E2%80%99s-thaw-to-gorbachev%E2%80%99s-perestroika/>.

“Mercedes Benz Proposal.” n.d. Coroflot. Accessed January 15, 2023. <https://www.coroflot.com/azrikan/Mercedes-Benz-Proposal>.

“Dmitry Azrikan, PhD, Independent Industrial Designer, PhD in Fine Arts in Chicago, IL.” n.d. Coroflot. Accessed January 15, 2023. <https://www.coroflot.com/azrikan/profile>.

“AzrikanDesignBlog.” n.d. Azrikandesignblog.blogspot.com. Accessed January 15, 2023. <http://azrikandesignblog.blogspot.com/>.

“Project SPHINX - When the USSR Tried to Change the Computer Forever | Inexhibit.” n.d. Accessed January 15, 2023. <https://www.inexhibit.com/case-studies/project-sphinx-when-the-ussr-tried-to-change-the-computer/>.

“Квартирный процессор’ СФИНКС: как в СССР придумали систему ‘умного дома’ — Кириллица — энциклопедия русской жизни.” n.d. Cyrillitsa.ru. Accessed January 15, 2023. <https://cyrillitsa.ru/past/176433-kvartirnyy-processor-sfinks-kak-v-s.html>.

“ВНИИТЭ планеты всей: как в СССР систему ‘умного дома’ придумали.” n.d. Хабр. Accessed January 15, 2023. <https://habr.com/ru/company/cloud4y/blog/459156/>.

@novate. n.d. **“Советский Apple: Как выглядел ‘умный дом’, придуманный отечественными инженерами 30 лет назад.”** NOVATE. Accessed January 15, 2023. <https://novate.ru/blogs/121117/43667/>.


“Советский ‘умный дом’. Проект СФИНКС: уникальная компьютерная система, оставшаяся мечтой ученых / Комфортный дом и бытовая техника / IXBT Live.” 2022. IXBT Live. October 1, 2022. <https://www.ixbt.com/live/chome/sovetskiy-umnyy-dom-proekt-sfinks-unikalnaya-kompyuternaya-sistema-ostavshayasya-mechtoy-uchenyh.html>



Євген. 2021. “Проект СФИНКС – как в СССР хотели переосмыслить компьютер.” TechToday. November 27, 2021. <https://techtoday.in.ua/ru/reviews-ru/proekt-sfynks-kak-v-sssr-hotely-pereosmyslyt-kompyuter-147373.html>.

INDICE DE IMAGENES

- A - Estación computacional Sphinx, Rusia (1986), Бравый Дизайн (www.dzen.ru)
- B - Collage de la estación computacional Sphinx. Ilustración de Polina Vari (www.skillbox.ru)
- C - Andrei Milnikov: En campos de paz, 1950 (www.3minutosdearte.com)
- D - Ordenador BESM-6. Archivos fotográficos JINR (www.fr.topwar.ru)
- E - Yuri Gagarin ilustrado por S. Alimov. *Communism in the cosmos: how USSR propaganda depicted space* (www.designweek.co.uk)
- F - Club de los jóvenes conductores. Muro en Nizni Nóvgorod con temática espacial. Fotografía de Pavel Neznanov (www.unsplash.com)
- G - Ordenador Macintosh de Apple. Render 3D de Alexander Shatov (www.unsplash.com)
- H - Línea del tiempo sobre los ordenadores de los setenta/ochenta. Elaboración propia
- I - Fachada diseñada por A. Vesnin. *VKHUTEMAS – El laboratorio ruso de la modernidad* (www.metalocus.es)
- J - Portada de Arquitectura en VKhUTEMAS por El Lissitzky, 1927 (www.urbipedia.org)
- K - Nikita Krushev (www.gettyimages.es)
- L - Hotel Ucrania, Moscú (www.russiacitypass.com)
- M - Yuri Soloviev en su libro *Mi vida en el diseño. Шесть книг о дизайне - рекомендации Александры Саньковой* (www.design-mate.ru)
- N - Prototipo de taxi en la Unión Soviética (www.commonswikimedia.org)
- O - Localizaciones de VNIITE, *But we refused to be scared to silence Swedish designers' Cold War visit to ISCID '75 Moscow* (www.balticworlds.com)
- P - Serie Autoleyendas de VNIITE nº88 (www.1001automodel.ru)
- Q - Portada VNIITE Discovering Utopia: Lost Archives Of Soviet Design (www.moscowdesignmuseum.ru)
- R - Realización de una maqueta del camión de bomberos de VNIITE (www.yandex.com)
- S - Vehículo de bomberos soviético de VNIITE. Diseño de los años setenta (www.yaplakal.com)
- T - Dimitri Azrikan (www.dzen.ru)
- U - Dieter Rams, *Dieter Rams: As Little Design as Possible* (www.luminaire.com)
- V - Projector № 5. Entrevista a Dimitri Azrikan sobre la realidad americana y su emigración a EE.UU, 2008 (http://en.projector.media/portfolio/projector_n5/)
- W - Diseño de oficina *Furnitronics*, Dimitri Azrikan, premiado en España en 1990, *Интервью - Дмитрий Азрикан, для журнала "Проектор", полная версия* (www.designet.ru)
- X - Diseño de oficina *Furnitronics*, Dimitri Azrikan, 1990, *Интервью - Дмитрий Азрикан, для журнала "Проектор", полная версия* (www.designet.ru)
- Y - Estación computacional Sphinx (Revista *Estética técnica* 09/1987)
- Z - Disco duro de la estación computacional (Revista *Estética técnica* 09/1987)

- AA - Estética técnica 2/1976. Esquema conceptual (Revista *Estética técnica* 2/1976)
- AB - Estética técnica 2/1976. Lógica de la maquinaria del momento (Revista *Estética técnica* 2/1976)
- AC - Estética técnica 2/1976. Propuesta de medios de producción (Revista *Estética técnica* 2/1976)
- AD - Estética Técnica 9/1982. Metodología de Dimitri Azrikan (Revista *Estética técnica* 9/1982)
- AE - Conjunto (Revista *Estética técnica* 9/1982)
- AF - Muestras de dirección clásica (Revista *Estética técnica* 9/1982)
- AG - Completo "Bit" (Revista *Estética técnica* 9/1982)
- AH - Grabadora, fonones, radio y dictáfono (desde arriba hasta abajo). (Revista *Estética Técnica* 4/1987)
- AI - Boceto de la representación de Sphinx en un hogar (Revista *Estética Técnica* 4/1987)
- AJ - Boceto de electrónica de bolsillo (Revista *Estética Técnica* 4/1987)
- AK - Bocetos del disco duro (Revista *Estética Técnica* 4/1987)
- AL - Bocetos de electrónica a bordo (Revista *Estética Técnica* 4/1987)
- AM - Boceto de las tarjetas electrónicas del futuro (Revista *Estética Técnica* 4/1987)
- AN - Boceto de la estación Sphinx (Revista *Estética Técnica* 4/1987)
- AO - Estación computacional Sphinx (Revista *Estética Técnica* 9/1987)
- AP - Partes de la estación computacional: disco duro, teclado y mando (Revista *Estética Técnica* 9/1987)
- AQ - Esquema sobre las influencias de Sphinx en el futuro. Elaboración propia

 **Dmitry Azrikan, PhD in Fine...** 0:39 ↩ ...
para mí ▾

 5 Alexandra Fisher Petrushevskaya 

Dmitry Azrikan, PhD in Fine Arts ha aceptado tu invitación. Entabla una conversación.



Dmitry Azrikan, PhD in Fine Arts

Independent Industrial Designer
Chicago y alrededores, Estados Unidos

[Enviar mensaje](#)

Contacta con Dmitry



Dmitry, gracias por conectar. Espero que te esté yendo bien.

[Comenzar con esta nota](#)

Uno de nuestros propósitos no logrados fue realizar una entrevista con Dimitri Azrikan. Para contactar con él, hemos utilizado LinkedIn, con la esperanza de que nos aceptara en su red. Tras un tiempo después de la solicitud, así fue. No le hemos realizado las preguntas deseadas, pero la anécdota de tener en nuestra red a un gran referente soviético como Azrikan nos ha resultado satisfactorio.

La imagen escogida para la portada y contraportada es una ilustración de creación propia, con los colores que enfatizan nuestro producto a analizar: la estación Sphinx.

En la portada se puede ver una silueta de esta, percibiéndose sutilmente sus formas básicas; uno se hace una idea de cómo será. A medida que se vaya leyendo el trabajo, la imagen de Sphinx cada vez será más nítida, y de este modo, página tras página, iremos conociendo un poco más esta obra del diseño industrial soviético.

Este proyecto no es muy conocido en nuestro país, pero fue precursor de los dispositivos electrónicos que usamos y valoramos en la actualidad. Entre estos, podemos destacar los ordenadores de Apple; unos de los más valorados del mercado desde su salida. Hemos observado muchas similitudes entre el legado que dejó Steve Jobs en el mundo del diseño industrial y el proyecto Sphinx, reafirmandonos en el aspecto utópico de esta estación computacional, adelantada en su tiempo.

