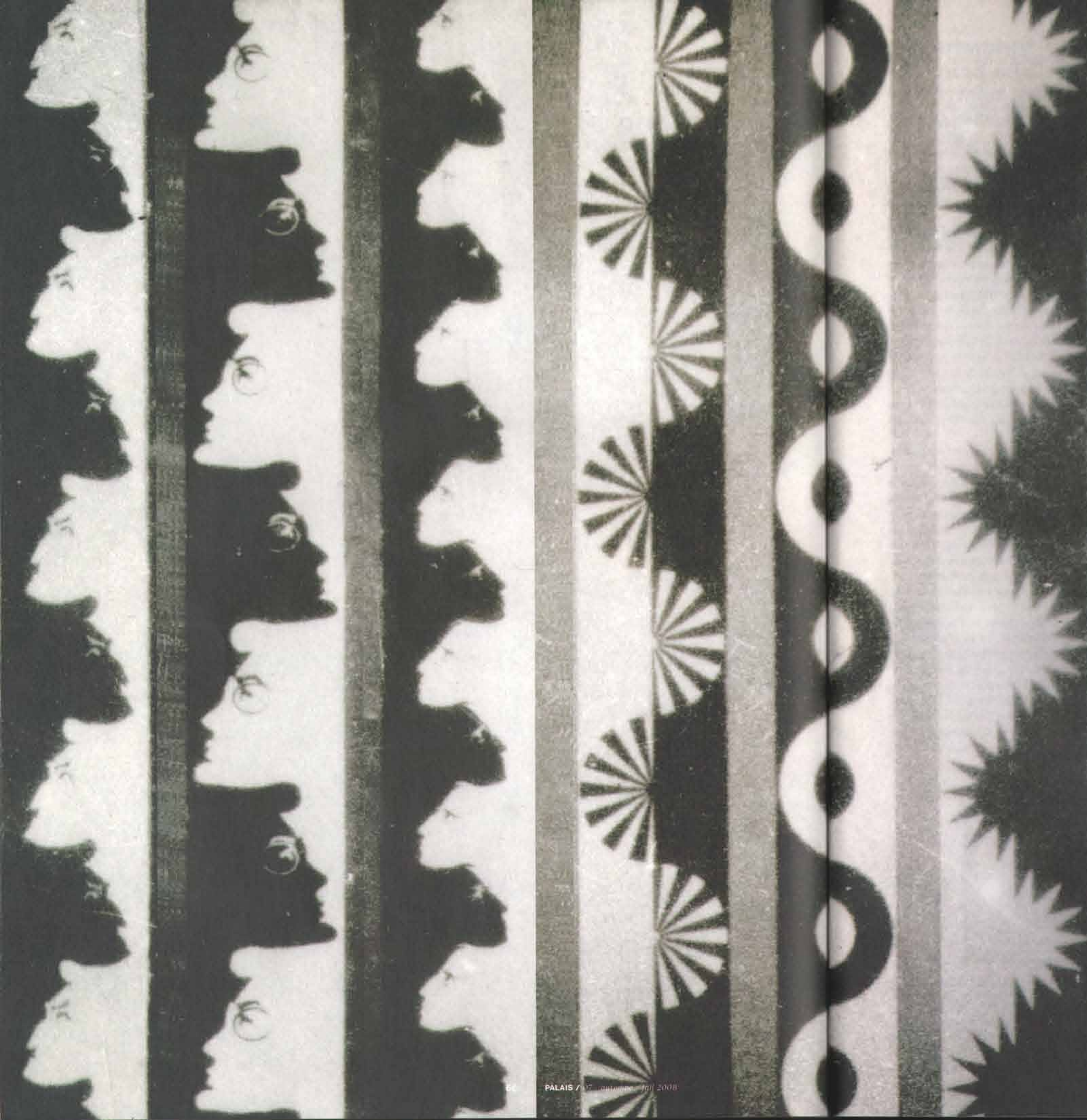


1917 - 1939

SON Z SOUND IN Z



Bande-son synthétique, son ornemental créée par Boris Yankovsky (détail), 1931 (À gauche, les profils de Avraamov et Yankovsky) / Artificial graphical soundtracks created by Boris Yankovsky (detail), 1931 (Leftmost motif is the face of Avraamov; the second profile is Yankovsky's) / Theremin Centre Archive, Moscou / Moscow

Expérimentations sonores et musique électronique dans la Russie du début du XX^e siècle.

Texte : Andreï Smirnov & Lubov Pchelkina

■ Russie. Les années 1920. Cette période de mouvements politiques et sociaux complexes et chaotiques conduisit à la chute de la monarchie russe et semblait laisser espérer l'avènement d'une ère nouvelle dans le domaine des arts et des sciences. Pour beaucoup d'artistes et d'enthousiastes inspirés par les idées révolutionnaires, la manière avant-gardiste d'aborder l'art devint alors partie intégrante de la révolution sociale.

«De l'étincelle jaillira la flamme» – cette expression populaire évoque bien l'esprit caractéristique de l'époque, et la lettre Z, le symbole de l'étincelle et de l'énergie, devint à maints égards emblématique de cette période. Il est difficile de trouver une autre période de l'Histoire russe (et peut-être d'ailleurs), au cours de laquelle l'énergie créatrice d'autant de gens ait atteint un niveau tel et produit tant d'inventions et de concepts artistiques nouveaux. Cette époque d'activité intense a favorisé l'auto-organisation d'un réseau *horizontal* d'interrelations sociales et professionnelles, offrant une base prometteuse pour les évolutions scientifiques et culturelles futures. Cette période d'avancées technologiques et idéologiques, qui a contribué au développement scientifique et culturel à l'échelle internationale, a, à maints égards, été brisée en plein essor. Elle a clairement échoué à déployer son potentiel et à gagner la reconnaissance qu'elle méritait indéniablement, et ce pour des raisons essentiellement politiques. C'est un épisode de l'Histoire russe qui est encore relativement méconnu en Occident, et qu'on commence à peine à découvrir aujourd'hui en Russie – de plus en plus de documents et d'archives refont surface, tandis que l'intérêt du public et des universitaires pour cette période ne cesse de croître.

En 1918, Anatole Lunacharsky, commissaire du peuple à l'éducation, confiait au compositeur Serge Prokofiev: «Vous êtes révolutionnaire en musique, comme nous le sommes dans la vie – nous devrions travailler

ensemble.» Si Prokofiev a choisi l'émigration, de nombreux artistes et musiciens décidèrent de rester, se montrant prêts à installer leurs ateliers dans les usines et les complexes industriels afin de participer au passage de la créativité individuelle à la créativité collective. En 1917, on fonda *Proletkult*, une association qui comprenait plus de deux cents organisations regroupant divers domaines artistiques. En 1920, elle comptait près de 400 000 membres dans toute l'Union soviétique.

Le chef de *Proletkult* fut, dès le départ, Alexandre Bogdanov, le «père» de la cybernétique. Parmi les principaux théoriciens de l'association, on trouvait le poète et fondateur de l'Institut Central du Travail (également figure clé de la psychologie du travail), Alexeï Gastev (1882-1941), et l'écrivain et journaliste Valerian Pletnev. Leur but affiché était de mettre en œuvre le développement universel de la «créativité de la nouvelle culture prolétarienne», d'encourager et d'intensifier le pouvoir créatif du prolétariat dans les domaines des arts et de la science.

Ces orientations nouvelles ont profondément affecté les sphères sociales et politiques russes, et ont aussi contribué à une transformation collective de la conscience publique. C'est ALEXEÏ GASTEVE qui a forgé le terme de «biomécanique», alors largement utilisé en psychologie du travail, ainsi que dans le domaine du théâtre, comme on le voit clairement dans l'œuvre du producteur, metteur en scène et acteur Vsevolod Meyerhold. Des institutions, créées spécifiquement pour le développement et l'amélioration du «nouvel Humain», se sont consacrées à la maîtrise et au perfectionnement du mouvement dans le sport, le travail, l'activité militaire, l'interprétation musicale, etc. Au cours des années 1920, lors d'une exposition de Gastev intitulée *L'Art du mouvement*, des images stéréoscopiques montraient les trajectoires physiques d'outils, de



Arseny Avraamov avec les performeurs de *La Symphonie des sirènes*, Moscou, 1923 / Arseny Avraamov with performers of the *Symphony of Sirens*, Moscow, 1923 / Glinka Museum, Moscow / Moscow



Photographie de Léon Theremin, archives du KGB, 1939 / Photograph from Leon Theremin's KGB file, 1939 / Collection particulière de Lidia Kavina / Lidia Kavina's private collection

Experiments in sound and electronic music in early 20th-century Russia.

Text : Andreï Smirnov & Lubov Pchelkina

■ Russia. The 1920s. It was a time of complex and inconsistent social and political movements that had resulted in the destruction of the Russian monarchy and, as it seemed then, offered great prospects for a new dawn of art and science. For many artists and enthusiasts inspired by revolutionary ideas, avant-garde approaches to the arts became an integral aspect of social revolution.

'From a spark the flame will flare up'—this popular expression of the time offers a sense of the spirit characteristic of it and the letter Z, the symbol of the spark and energy, in many ways became emblematic of the period. It is difficult to name another period in Russian history (and perhaps beyond) in which the creative energy of so many people was developed to such a high level, leading to innumerable new inventions and artistic concepts. This intense period of activity fostered a self-organizing *horizontal* network of professional and social interrelations that offered a promising basis for future scientific and cultural development. It was a period that in many respects was cut off in its prime—a period of technological and ideological advancement that has made a significant contribution to international science and culture and yet which, for primarily political reasons, ostensibly failed to achieve its potential or to gain the recognition it undoubtedly deserves. It is a story that is still relatively unknown in the West and is only now beginning to come to light in Russia itself—documents and archives surface with increasing regularity while public and academic interest in the period continues to grow.

In 1918 the people's commissar of education, Anatoly Lunacharsky, told the composer Sergey Prokofiev: "You are revolutionary in music as we are revolutionary in life—we should work together."

While Prokofiev chose to emigrate, many artists and musicians opted to stay and were ready to move their workshops to factories and industrial plants to mark the transition from individual to communal creativity. In 1917 *Proletkult* was founded, an association that subsumed more than 200 organizations in various areas of art. By 1920 *Proletkult* comprised around 400,000 members across Soviet Russia.

From its inception the head of *Proletkult* was Alexander Bogdanov—the 'father' of cybernetics. Among the main ideologists were the poet and founder of the Central Institute of Labour (as well as a key figure in the area of the psychology of labour) Alexei Gastev, and the writer and journalist Valerian Pletnev. Their proclaimed goal was to strive for the universal development of a 'creativity of new proletarian culture,' to encourage and to focus the creative power of the proletariat in the fields of science and the arts.

These new trends strongly affected Russian political and social spheres, and also played a role in the communal transformation of public consciousness. It was ALEXEÏ GASTEVE (1882-1941) who coined the term 'Bio-mechanics,' which was widely used then in the psychology of labour as well as in the field of theatre, most evidently in the work of producer, director and actor Vsevolod Meyerhold. Special institutions were founded for the development and improvement of 'the New Human,' engaged in the mastering and perfection of professional motion in sports, in working life, military activity, musical performance and so on. During the 1920s, in one of Gastev's exhibitions entitled *Art of Movement*, stereo images demonstrated the physical trajectories of tools, hammers, weapons, the corporeal joints of workers, pianists and sportsmen. It was scientific research with an interdisciplinary and broad-ranging agenda.



Evgeny Sholpo et son variophone, 1934 / Evgeny Sholpo working with the Variophone, 1934 / Image d'un film 35 mm de Sholpo / One frame of a 35 mm film by Sholpo / State Film Archive, Krasnogorsk



Nikolai Voinov découpant ses «sons papier» faits main, Moscou, 1933 / Nikolai Voinov cutting his 'paper-sound' wave shapes, Moscow, 1933 / Image d'un film 35 mm de Voinov / One frame of a 35 mm film by Voinov / State Film Archive, Krasnogorsk



Перенос 3²⁰ пальца прав. руки на
 октаву (с²-с³ и обр) двумя
 предметами +
 + Клемб.
 Усп. №1.
 13 I 1925.
 №

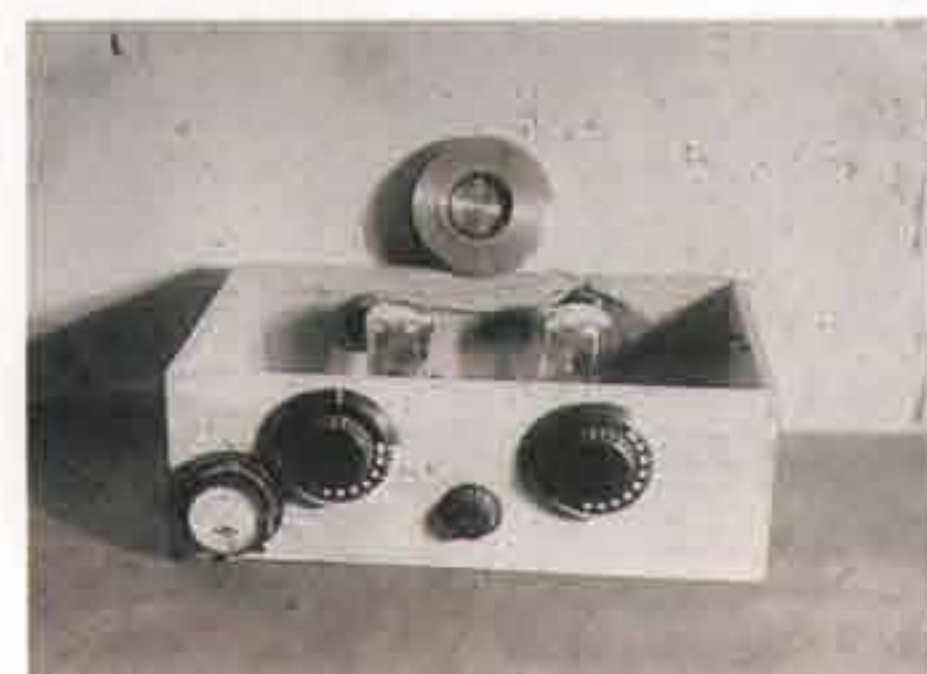
Photographie stéréoscopique d'un pianiste « câblé », Moscou, 1925 / Stereo photograph of wired pianist, Moscow, 1925
 Recherches du GIMN par Piotr Zimin (dans le cadre des activités de A. Gastev et N. Bernshtein) / Research at GIMN by Piotr Zimin (in the context of A. Gastev's and N. Bernshtein's activities)
 Theremin Centre Archive, Moscou / Moscow



Symphony of Sirens, 1923
Arseny Avraamov dirigeant du haut d'un toit /
Arseny Avraamov conducting from a rooftop
Glinka Museum, Moscou / Moscow



Station radio du GIMN, 1921-1926 /
GIMN radio station, 1921-1926
Theremin Centre Archive, Moscou / Moscow



Instrument non identifié du GIMN (qui pour-
rait faire partie de l'harmonium électronique de
Rzhevkin), 1924-1926 / Unidentified device from
GIMN (which could be part of Rzhevkin's electronic
harmonium), 1924-1926
Theremin Centre Archive, Moscou / Moscow

marteaux, d'armes, ainsi que les mou-
vements d'ouvriers, de pianistes et de sportifs.
Il s'agissait donc d'une recherche scientifi-
que qui touchait toutes les disciplines.

La propagation du courant élec-
trique et la prolifération des ondes radio
fascinaient et enchantaient le public russe
qui réagissait ainsi avec un ferveur quasi
religieuse. Ces phénomènes techniques
devenaient, entre autres, la source d'ins-
piration d'une vaste activité culturelle.
El Lissitzky, artiste pionnier d'avant-garde,
designer, photographe et architecte, com-
mentait ainsi: «Seule la créativité, qui rem-
plit le monde d'énergie, pourra nous unifier,
tel un circuit d'ampoules électriques.» Cette
nouvelle forme d'énergie était le puissant
symbole du mouvement intérieur triom-
phant d'une société en passe de devenir la
Nouvelle Russie.

L'avènement des technologies élec-
triques et de communication s'accompagna
alors de vastes programmes d'ingénierie et
de construction, qui se manifestaient par
des projets utopiques grandioses. Œuvre
de l'architecte russe constructiviste Ivan
Leonidov, *La Cité du Soleil* est un projet
multimédia novateur de cités capables de
s'auto-développer—des bâtiments d'acier et
de verre destinés aux intellectuels, reliés
entre eux par un système global de com-
munication de l'information. Aux côtés
de cette préfiguration de l'Internet et des
technologies satellitaires, on trouvait chez
Leonidov le concept de transmission vidéo
universelle et celui de création de centres

de «Cerveaux» spéciaux—unités de contrôle
à l'échelle d'un pays. Même si aucun de ses
projets ne vit le jour de son vivant, Leonidov
fut à bien des égards en avance sur son
temps, de plus de quatre-vingts ans. En
1928, l'architecte Georgii Krutikov suggé-
rait l'idée de «Villes volantes», proposant
d'utiliser le sol pour le travail, les loisirs
et le tourisme, et les nuages pour la vie en
communautés urbaines.

Si certaines idées faisaient figure de
science-fiction à l'époque, un certain nom-
bre de projets étaient plus immédiatement
réalisables, ou s'efforçaient de développer
activement les outils technologiques néces-
saires à leur réalisation. En 1921, on fonda
l'Institut National pour les Sciences Musi-
cales (GIMN) afin de fédérer à travers le pays
les chercheurs et les inventeurs de cette
spécialité. Travaillant à la préfiguration du
GIMN, le compositeur ARSENY AVRAAMOV
(1886-1944) lança ainsi un projet intitulé
«Acoustique topographique». Il proposait
de construire des systèmes électro-acousti-
ques, embarqués sur des avions, et suf-
fisamment puissants pour pouvoir couvrir
de son d'immenses territoires. Certains de
ses projets exploraient de nouveaux genres
musicaux spécifiquement conçus pour les
milieux urbains et présentés au sein même
de cet environnement. *La Symphonie des
sirènes*, inspirée par la poésie de Gastev,
était par exemple l'un de ces projets. Cette
grande performance réalisée en plein air
avec des sifflements d'usines, des cornes
de brume, des feux d'artillerie et d'autres

The dissemination of the electrical cur-
rent and the proliferation of radio waves
bewitched and delighted the Russian
public, who responded with an almost
religious fervour. These and other tech-
nological phenomena became the
inspiration for widespread cultural
activity. Pioneering avant-garde artist,
designer, photographer and architect
El Lissitzky commented: "Only creativity
that fills the world with energy will unify
us, just like a circuit of electric bulbs."
The new form of energy was a potent
symbol of the inwardness that overcame
a society in the process of creating the
New Russia.

The advent of electrical and com-
munications technology was accompanied
by large-scale engineering and building
schemes, leading many to grand, utopian
project ideas. *The City of the Sun*, a work
by Russian Constructivist architect Ivan
Leonidov, was a pioneering multimedia
project about self-developing cities—build-
ings for intellectuals made of steel and
glass that were connected to each other
via global information communication
systems. Along with this harbinger of the
Internet and satellite technologies, other
of Leonidov's concepts included world-
wide video broadcasting and the creation
of special 'Brain' centers—control units
for entire countries. Although none of
Leonidov's projects were realized during
his lifetime, he was in many ways ahead
of his time by 80 years. In 1928 the
architect Georgii Krutikov proposed the
idea of 'Flying cities,' in which he sugges-
ted using the ground for working, rest
and tourism, and going to live in city-
communes up in the clouds.

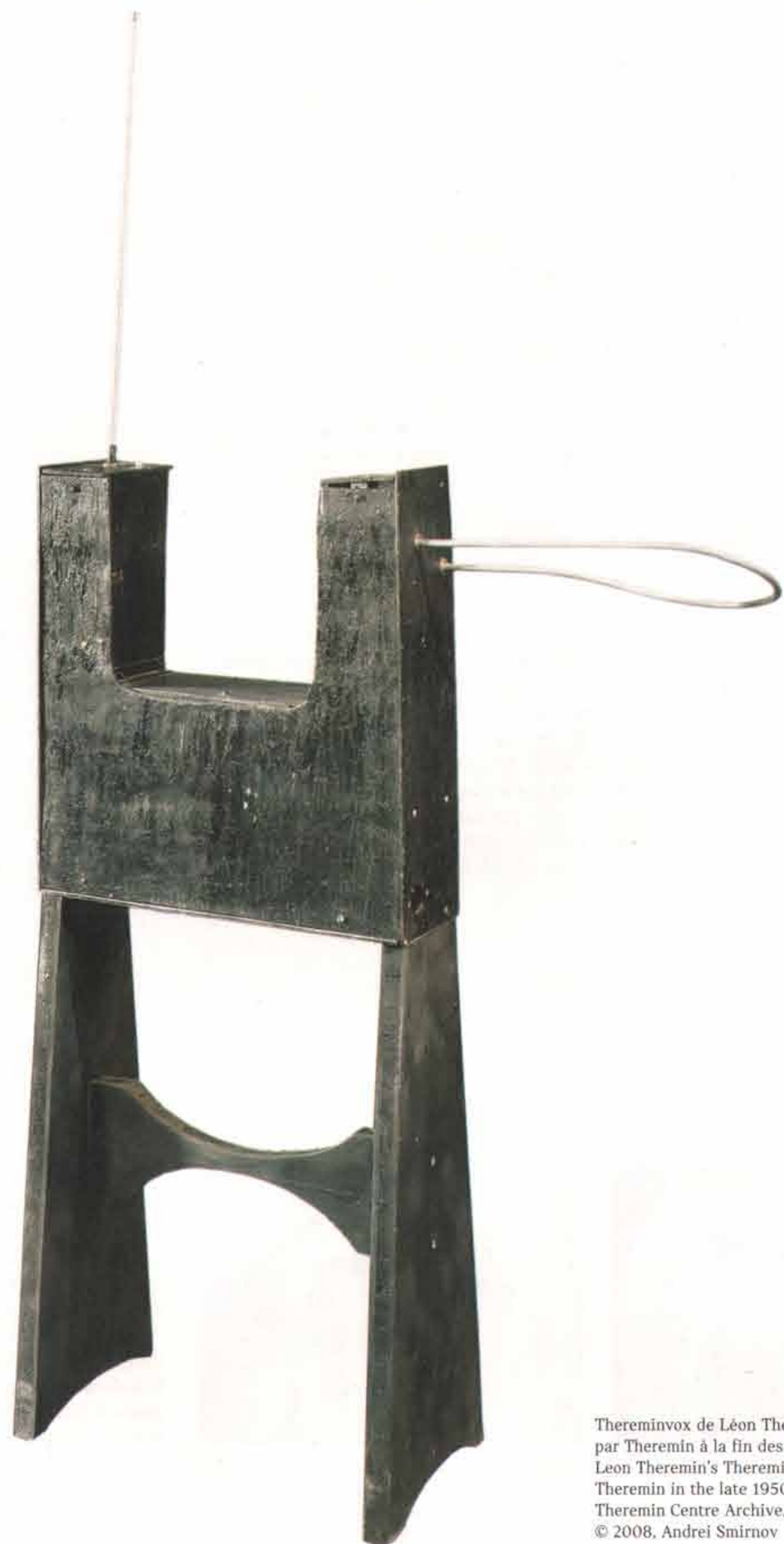
While some ideas were little more
than science fiction at the time, many
projects and proposals were more imme-
diately viable or were actively seeking to
develop the technology necessary to deli-
ver them. In 1921 the State Institute for
Musical Science (GIMN) was founded with
the intention of uniting musical resear-
chers and inventors from across Russia.
Working on the draft program of GIMN,
composer ARSENY AVRAAMOV (1886-1944)
proposed a project named 'Topographical
Acoustics.' He suggested building power-
ful electro-acoustic systems that could be
installed on aeroplanes, from which vast
areas of land could be covered with sound.
Some of his projects explored new gen-
res of music devised specifically for urban
contexts and presented around the built
environment. One such project by
Avraamov (inspired by the poetry of the
aforementioned Gastev) is the *Symphony
of Sirens*—a large-scale open-air per-
formance of factory whistles, foghorns,



Rythmographe, instrument expérimental per-
mettant de mesurer les caractéristiques temporelles de
performances musicales, milieu des années 1920 /
Rhythmograph, experimental device to register the
temporal characteristics of live musical perfor-
mance, mid-1920s
Theremin Center Archive, Moscou / Moscow



Utertone Productor. Instrument acoustique
expérimental construit par le GIMN pour explorer
le phénomène des sous-harmoniques et harmoniques
inférieures, milieu des années 1920 / Experimental
acoustical device built at GIMN to explore phe-
nomena of subharmonics and so called *utertones*,
mid-1920s
Theremin Center Archive, Moscou / Moscow



Thereminvox de Léon Theremin (version construite par Theremin à la fin des années 1950) / Leon Theremin's Thereminvox (this version built by Theremin in the late 1950s)
Theremin Centre Archive, Moscou / Moscow
© 2008, Andrei Smirnov

bruits de machines, fut interprétée pour la première fois dans la ville portuaire de Baku en 1922, lors des célébrations du cinquième anniversaire de la révolution.

L'utilisation de l'électricité pour produire du son et ses applications à la technologie musicale constituaient un autre champ d'intérêt conséquent pour les chercheurs russes de l'époque. En 1927, Avraamov notait dans un de ses articles: «L'invention du thérémine est à la fois la première véritable bombe sous les fondations du vieux monde musical, et une des pierres de touche de celles du futur!» Il est en effet difficile d'imaginer aujourd'hui le moindre synthétiseur, la moindre alarme anti-vol ou la moindre porte automatique sans penser au travail précurseur de LÉON THEREMIN (1896-1993). Son invention éponyme—le thérémine—premier instrument de musique électronique jamais produit en série, annonçait de fait les prémices de la musique électronique. Physicien, musicien et ingénieur, il a travaillé au développement d'innombrables projets, dont le terpsitone—plate-forme musicale permettant aux danseurs de contrôler le son par le mouvement de leur corps. Il a également conçu la première machine rythmique, le rythmicon, basé sur les découvertes de son ami, théoricien de la musique et compositeur russe, Joseph Schillinger (1895-1943). L'histoire de la vie de Theremin est fascinante et bien connue, ne serait-ce que par les années où il travailla pour le NKVD (KGB) entre 1939 et 1962. En plus de lui avoir offert un statut de figure culte de la musique

électronique en Occident, son invention musicale révolutionnaire a abouti à des applications technologiques multiples dans les domaines civil et militaire, pour la surveillance et l'espionnage.

La fin des années 1920 en Union soviétique a aussi été l'époque des recherches sur le son qui accompagnait les films et les films d'animation. En 1929, Mikhail Tsekhanovski (1889-1965), l'un des plus grands cinéastes expérimentaux soviétiques, par ailleurs peintre, illustrateur et animateur, participa à la production du premier film parlant soviétique, *Piatiletka [Plan quinquennal]*. *Le Programme des grands travaux*. Quand on développa en octobre de cette même année la première bobine du film, Tsekhanovski exprima tout haut l'idée: «Et si nous prenions une de ces frises de la Grèce antique ou de l'Égypte ancienne comme bande-son? Peut-être entendrions-nous quelque musique archaïque inconnue?» Il faisait référence aux formes et aux silhouettes des vases et à leur possible utilisation comme ondes capables de générer du son. C'est à ce moment précis que naquirent les techniques de création optique de sons—sans doute les premières bandes-son électroniques jamais créées. L'inventeur de talent et ingénieur YEVGENY SHOLPO (1891-1951) se trouvait dans le même groupe de travail que Tsekhanovski; il étudiait déjà de nouvelles techniques de musique dite «sans interprète». Mais le membre le plus remarquable du projet restait sans doute le compositeur Arseny Avraamov.

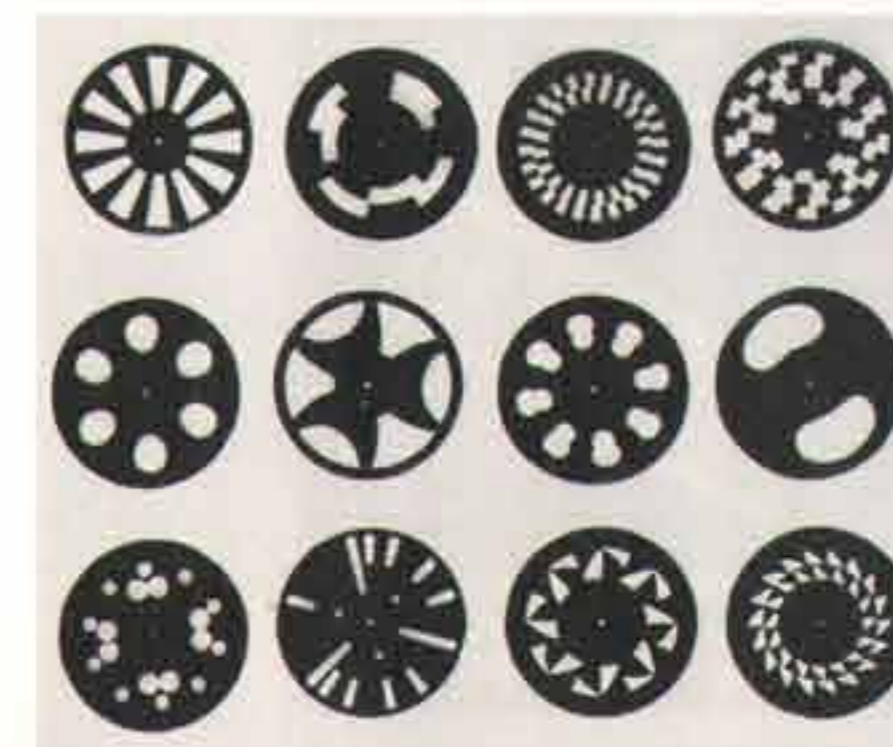
artillery fire and all manner of machine-made noises first staged in the port town of Baku in 1922 in celebration of the fifth anniversary of the revolution.

The use of electricity to produce sound and its application to music technology was another significant area of interest for Russian inventors of the period. In 1927 Avraamov noted in one of his articles: "The Theremin invention is the first real mine under the foundations of the old musical world and simultaneously one of the cornerstones of basis of the future!" Indeed, it is hard to imagine today any synthesizers, burglar alarms or automatic doors without the pioneering work of LEON THEREMIN (1896-1993). His eponymous invention, the Theremin, was the first commercial electronic musical instrument ever produced, effectively heralding the dawn of electronic music. As a physicist, musician and engineer he worked on the development of innumerable projects and ideas including the Terpsitone—a musical platform for dancers to control sound through the motion of their bodies. He also created the first rhythm machine—the Rhythmicon—based on the ideas of his friend, the Russian musical theorist and composer Joseph Schillinger (1895-1943). Theremin's life story is a fascinating and well-documented one, not least for his years working for NKVD (the KGB) between 1939 and 1962. His groundbreaking musical invention led to the application of the technology for a variety of civilian, military, surveillance and espionage purposes, adding to his status as a cult figure in electronic music in the West.

The late 1920s was also the period in which sound was being developed to accompany films and animations in Russia. In 1929 one of the leading experimental Soviet filmmakers, the painter, book illustrator and animator Mikhail Tsekhanovsky (1889-1965) was involved in the production of the first Soviet sound movie *Piatiletka. The Plan of the Great Works*. When in October of that year the first roll of film was developed, it was Tsekhanovsky who voiced the idea: "What if we take some Egyptian or ancient Greek ornaments as a sound track? Perhaps we will hear some unknown archaic music?" He was referring to the shapes and outlines of vases and how these could be used as if wave forms to generate sound. It was at this precise moment that Graphical Sound techniques were invented—possibly the first electronic soundtracks ever created. The group with whom he was working included the talented inventor and engineer YEVGENY SHOLPO (1891-1951) who was already working on new techniques of



Instrument pour thérémine permettant de mesurer la hauteur de la note jouée / "Pitch visualizer" for the Theremin
Theremin Centre Archive, Moscou / Moscow



Disques découpés formant les ondes sonores du variophone d'Evgeny Sholpo, 1934 / Evgeny Sholpo's Variophone disks with cut wave shapes, 1934
Image d'un film 35 mm de Sholpo / One frame of a 35 mm film by Sholpo
State Film Archive, Krasnogorsk

Tous s'attelèrent très vite à la tâche, expérimentant ce qu'ils appelaient diversement le son « synthétique », « artificiel », « graphique », « papier », « dessiné » ou « ornemental ». C'est Avraamov qui acheva la première bande-son synthétique en 1930. En 1936, on distinguait en Union soviétique quatre grandes catégories de son optique : le son ornemental dessiné à la main (Avraamov et Boris Yankovsky, 1905-1973, à ses débuts), le son papier fait main (NIKOLAI VOINOV, 1900-1958), le variophone ou son papier automatisé (Yevgeny Sholpo, Georgy Rimsky-Korsakov) et l'analyse spectrale, la décomposition et la technique de re-synthétisation (Yankovsky). Le travail de BORIS YANKOVSKY se fonde sur la séparation du contenu spectral du son et de ses formants, évoquant les techniques récentes de synthèse croisée et de vocodeur de phase, utilisées dans le domaine de la musique numérique. C'est certainement une des propositions qui bouleversa le plus radicalement les paradigmes du milieu des années 1930. Les chercheurs travaillant sur le son optique durent, au cours de ces quelques années, faire face à d'énormes difficultés techniques et théoriques (ainsi que pratiques). Les résultats de leurs recherches furent aussi surprenants qu'inattendus, et en avance de plusieurs décennies sur leur époque. Mais leur conflit avec l'État s'avéra être fatal pour eux : en moins de dix ans, tous leurs travaux furent interrompus et presque immédiatement oubliés.

Au cours des années 1930, il en alla de ce groupe de travail sur les bandes-son artificielles, comme de nombreux autres groupes engagés dans les domaines expérimentaux et les études scientifiques et culturelles. Durant la post-révolution, les relations entre l'État et les chercheurs furent complexes. La consolidation de la dictature stalinienne à partir du milieu des années 1920 eut pour conséquence un profond changement, et une pression *verticale* croissante sur les réseaux *horizontaux* de la société et de la culture, ouvrant sur une période de contrôle, d'antagonismes et de répressions parmi les représentants les plus remarquables, les plus qualifiés et les plus créatifs de la société russe. Certains choisirent d'émigrer; beaucoup perdirent la vie dans les chambres de torture stalinienne; d'autres survécurent en rentrant dans le rang, effaçant de leur CV toutes traces de lien ou d'affiliation avec l'avant-garde ou avec toute activité radicale. Parallèlement, on effaça de l'histoire « officielle » de nombreux noms ainsi que leurs réalisations. À la fin des années 1930, toute l'élite culturelle et intellectuelle des deux décennies précédentes avait effectivement été anéantie ou brisée. On pourrait qualifier cette période de l'Histoire russe de « Génération Z ».

(Traduit de l'anglais par Aude Tincelin)

Toutes les images / all images :
courtesy Andrei Smirnov

so-called 'performer-less' music, but the most outstanding participant in the project was the aforementioned composer Arseny Avraamov.

The next day they were already furiously at work on experiments in what they referred to variously as 'ornamental,' 'drawn,' 'paper,' 'graphical,' 'artificial' or 'synthetic' sound. It was Avraamov who completed the first artificial sound tracks in 1930 and by 1936 there were four main trends of Graphical Sound in Soviet Russia: hand-drawn Ornamental Sound (Avraamov, early Boris Yankovsky (1905-1973)); hand-made Paper Sound (NIKOLAI VOINOV, 1900-1958); Variophone or automated Paper Sound (Evgeny Sholpo, Georgy Rimsky-Korsakov); and the spectral analysis, decomposition and re-synthesis technique (Boris Yankovsky). BORIS YANKOVSKY's idea was related to the separation of the spectral content of sound and its formants, resembling the popular recent computer music techniques of cross synthesis and the phase vocoder. It was certainly one of the most radical, paradigm-shifting propositions of the mid 1930s. Researchers involved in Graphical Sound had to overcome enormous technical and theoretical (as well as more mundane) difficulties during its short existence. The results of their work were surprising and unexpected, and ahead of the group's time by decades. However, their clash with the state proved fatal: in fewer than ten years, all of their work had ended and was almost instantly forgotten.

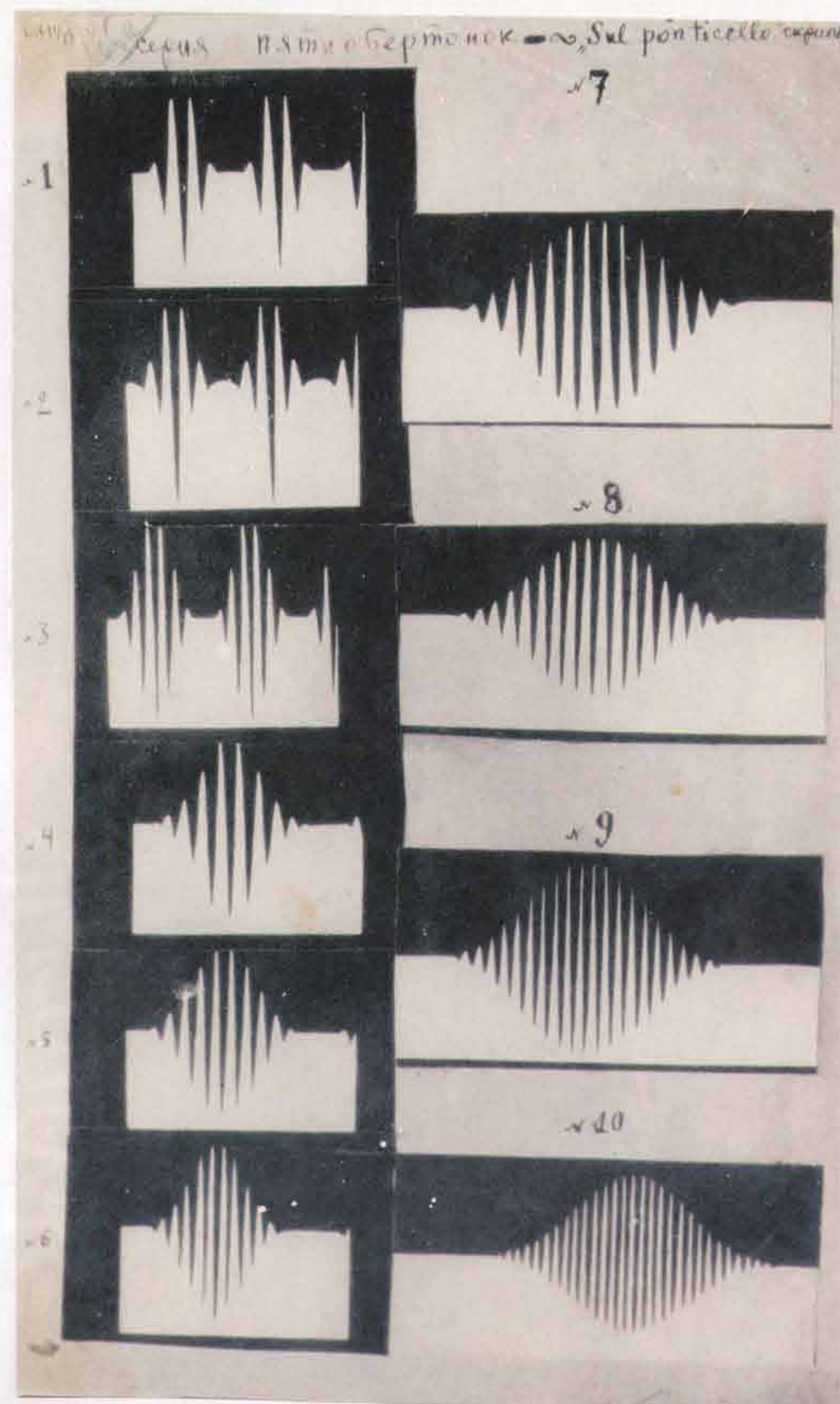
This was true not just for the group working on artificial soundtracks but also for many other areas of experimentation and advancement in science and culture during the 1930s. While post-revolution, the relationship between state and pioneers had been a complicated one, the consolidation of Stalin's dictatorship as of the mid 1920s had resulted in a political sea change that gradually increased *vertical* pressure on the *horizontal* networks of society and culture, triggering a period of control, antagonism and repression among the most outstanding, skilled and innovative representatives of Russian society. Some people chose to emigrate but many lost their lives in Stalin's torture chambers. Most survived through assimilation, deleting from their CVs any connections or affiliations to avant-garde or radical activity. At the same time, many of their names and achievements were being written out of much of the 'official' history. By the late 1930s, the cultural and intellectual elite of the previous two decades had effectively been wiped out or rendered powerless. It is a period of Russian history that could be described as 'Generation Z'.



Radio Brain, 1928
Une étude réalisée par N.A. Spirov lors de son cursus au département polygraphique du Industrial-Pedagogical College, Moscou / A study by N.A. Spirov during his education at Polygraphic Department of Industrial-Pedagogical College, Moscow



Alexei Gastev, The Poetry of Working Impact, VCSPS Publishers, Moscou / Moscow, 1925
Couverture de / cover by V.B. Behteev



Boris Yankovsky: ondes sonores calculées mathématiquement selon la synthèse par formants / Mathematically calculated wave shapes based on formant synthesis
Theremin Centre Archive, Moscou / Moscow

■ William Scott (b. 1964) works at the celebrated Creative Growth Art Center in Oakland, California, USA. Established in the early 1970s Creative Growth is a visionary art workshop and studio program that serves a community of adult artists with mental, physical, and developmental disabilities. William Scott's drawings, paintings, sculptures and architectural models relate directly to his personal circumstances: exploring the social topography of his native San Francisco, his own emotional and spiritual life, and his everyday frustrations and desires. For the past five years William Scott has worked on an ongoing urban planning project that would see San Francisco—in Scott's terminology—"cancelled," only to be re-imagined, rebuilt, and rechristened as a new city named 'Praise Frisco.' Scott's project, articulated in his manifesto-like texts, is rooted in a desire to see his own socially marginalized neighborhood of Bay View / Hunter's Point "torn down" and then subsequently renewed according to his carefully detailed plans. Scott's ambitious, optimistic, and deeply humane project engages explicitly with San Francisco's recent past, present realities, and desired potential future. In his ongoing series of portrait works Scott depicts himself, his immediate family, and members of his local church, alongside characters drawn from his imagination—though often based on real subjects, including celebrities such as Diana Ross. Scott juxtaposes these individuals in complex and recurring narrative scenarios that operate somewhere between autobiography and fantasy. William Scott's work, whilst rooted in personal experience, ultimately addresses universal questions of identity, community, faith, and the daily challenges we all face navigating reality.

The exhibition *William Scott—Good Person* has been organized by White Columns in collaboration with the Creative Growth Art Center. Founded in 1970 White Columns is New York's oldest alternative art space. White Columns has collaborated extensively with Creative Growth and its artists over the past four years, introducing their extraordinary work to international audiences. ■

Text: Matthew Higgs, Director, White Columns



Evgeny Sholpo et son variophone / working with the Variophone, 1934
State Film Archive, Krasnogorsk

1917-1939

SON Z OFFRE UN APERÇU DES EXPÉRIMENTATIONS SONORES ET DES MUSIQUES ÉLECTRONIQUES DU DÉBUT DU XX^e SIÈCLE EN RUSSIE, À TRAVERS DES DOCUMENTS AUDIOS ET VISUELS, DES TEXTES ET UN ENSEMBLE DOCUMENTAIRE.

■ Les documents présentés dans l'exposition sont en étroite relation avec les archives du Centre Theremin de Moscou – une institution dont l'histoire est inextricablement liée au développement des technologies audios et musicales en Russie au XX^e siècle, et qui est désormais rattachée au Conservatoire national de Moscou. L'exposition a été pensée par les commissaires Andreï Smirnov et Matt Price, avec l'aide de Christina Steinbrecher, comme une partie de *Generation Z*, un projet en cours mené par Smirnov et Lubov Pchelkina, qui s'efforce de « restaurer l'histoire et la culture de l'utopie artistique des années 1910 et 1920, que son affrontement avec l'État totalitaire a détruit dans les années 1930 ». Elle tire son titre de la lettre Z, lettre emblématique à maints égards de cette période. Z pour zigzag, l'étincelle; symbole de l'énergie, des transmissions et des communications radio, du courant électrique et de l'éclair. « De l'étincelle jaillira la flamme » – cette expression populaire évoque bien l'esprit caractéristique de l'époque. La lettre Z est l'étincelle qui représente à la fois les réseaux horizontaux, propres à l'époque, et les forces et pressions verticales contraires qui ont étouffé son développement.

Son Z fait découvrir certains des personnages-clés de cette période, ainsi que leurs divers domaines de recherche. La plupart des documents, des sons et des films sont présentés pour la première fois en Occident. Ils offrent un aperçu fascinant des archives de l'époque qui restent à explorer.

ANDREÏ SMIRNOV est un artiste interdisciplinaire, auteur, commissaire d'expositions, fabricant d'instruments de musique et enseignant. Il est le fondateur et directeur du Centre Theremin de musique électroacoustique au Conservatoire national de Moscou, où il enseigne également.

LUBOV PHELKINA est historienne de l'art, commissaire d'art contemporain, musicienne et enseignante. Elle travaille au département des peintures du XX^e siècle à la galerie nationale Tretyakov, à Moscou.

MATT PRICE est écrivain, rédacteur et commissaire d'expositions, vivant à Birmingham et à Londres. Précédemment directeur de la rédaction de *Flash Art* à Milan, et rédacteur en chef adjoint d'*ArtReview* à Londres, il est actuellement responsable des éditions chez Albion à Londres.

CHRISTINA STEINBRECHER est commissaire d'expositions à Moscou, Berlin et Londres. Diplômée du Sotheby's Institute of Art de Londres, elle travaille actuellement pour Diehl + Gallery One, à Moscou. ■

Sound in Z is an exhibition of audio, visual, textual and documentation material that offers an introduction to experiments in sound and electronic music in early 20th-century Russia.

■ The exhibition revolves around the archives of the Theremin Centre, Moscow—an institution whose history is inextricably interwoven with the development of music and audio technology in Russia during the 20th Century, and which is now a part of the Moscow State Conservatory. The exhibition, curated by Andreï Smirnov and Matt Price with assistance from Christina Steinbrecher, has been developed as a part of *Generation Z*, an ongoing project by Smirnov and Lubov Pchelkina that is attempting 'to restore the history and culture of the artistic Utopia of the 1910s and 1920s that was destroyed through its collision with the totalitarian state of the 1930s'. The title of the exhibition takes its name from the letter Z, which is in many ways emblematic of the period. Z is for zigzag, the spark; it is the symbol of energy, of radio transmissions and communications, of electrical charges and of lightning. 'From a spark the flame will flare up'—this popular expression of the time offers a sense of the spirit characteristic of it. Z, the spark, is a letter that represents the *horizontal* networks synonymous with the period, and simultaneously the counter currents of the *vertical* forces and pressures that stifled its development.

Sound in Z offers an introduction to some of the key figures of the period and their areas of research. Most of the featured documentation, sound and footage has not previously been made available in the West and tantalizingly offers just a taste of the material from the period that remains to be explored.

ANDREÏ SMIRNOV is an interdisciplinary artist, author, curator, instrument builder and educator. He is a founding director of the Theremin Centre for Electroacoustic Music at Moscow State Conservatory, where he is also a member of the teaching staff.

LUBOV PHELKINA is an art historian, contemporary art curator, musician and educator. She works in the department of 20th-century painting at the State Tretyakov Gallery, Moscow.

MATT PRICE is a writer, editor and curator based in Birmingham and London. Formerly Managing Editor of *Flash Art*, Milan, and Deputy Editor of *ArtReview*, London, he is currently Editor for Albion, London. CHRISTINA STEINBRECHER is a curator based in Moscow, Berlin and London. A graduate of Sotheby's Institute of Art, London, she is currently working for Diehl + Gallery One, Moscow. ■



PALAIS /

5 EUR (France)
6 EUR (Belgium, Italy, Spain)
7 EUR (Austria, Germany,
The Netherlands)
4.50 £ (United Kingdom)
14 CHF (Switzerland)

FROM ONE REVOLUTION TO ANOTHER

D'UNE RÉVOLUTION À L'AUTRE
CARTE BLANCHE À / TO JEREMY DELLER
AVEC / WITH ED HALL, ALAN KANE,
SCOTT KING, MATT PRICE, WILLIAM SCOTT,
ANDREI SMIRNOV, MARC TOUCHÉ,
WHITE COLUMNS

