

BELAVIA

# OnAir





# «ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ И ДОЛЖЕН СЕЛИТЬСЯ В КОСМОСЕ И ИСКАТЬ СПОСОБЫ ЖИТЬ ВЕЧНО»

Наши сегодняшние собеседники Марк и Роман Хидекель – два потомственных архитектора – сын и внук Лазаря Хидекеля. Лазарь, уроженец белорусского Витебска, был первым архитектором-супрематистом, соратником Малевича и Лисицкого. Еще в 1920-е он сформулировал принципы «городов будущего», в которых природа и человек находятся в гармонии. В идеях Хидекеля черпали вдохновение известные архитекторы: Заха Хадид, Даниэль Либерскинд, Рем Колхас, Фрэнк Гери, Филип Джонсон. Фантазия Лазаря уже тогда выходила за границы земного притяжения: его «видения супрематических фигур, плавающих в пространстве», совершенно отчетливо напоминают внешний вид космических станций. «Нас поймут через 100 лет», – говорил Хидекель в 1920-е годы. Через загаданные 100 лет мы поговорили про «города будущего» с его потомками и наследниками идей, ныне живущими и работающими в Нью-Йорке.

Настасья Костюкович

P. S. Благодарим Центр белорусско-еврейского культурного наследия и лично Майю Кацнельсон за помощь в создании материала

**Каким 100 лет назад видел идеальный «город будущего» Лазарь Хидекель?**

**Роман Хидекель (Р. Х.):** Мой дед считал, что все формы городского планирования должны ориентироваться в первую очередь на потребности людей. Комфорт людей и их благополучие были для него важнейшим аспектом. А единство природной среды конкретного места и архитектуры – его девизом. Город должен сохранять природную среду, а его жители – иметь легкий и свободный доступ к ней. Вот причина, по которой Лазарь предложил концепцию возведения городов над ландшафтом еще за де-

сятилетия до зарождения экологического движения. Многие идеи, которые Хидекель разрабатывал в 1920-е, в том числе концепции надземных и плавучих городов, были заново сформулированы и предложены западными и японскими архитекторами только в 1960–1970 годы!..

**Марк Хидекель (М. Х.):** Провидение Хидекеля подтверждается сегодня, современные архитекторы все больше внимания уделяют естественным условиям места строительства: рельефу, зелени, наличию акваторий, розе ветров и температурной составляющей, и частично это вносится в строительные нормы и правила.



## “He Proposed New Urban Solutions Half a Century Before Others Did”

Our today's interlocutors are Mark and Roman Khidekel, two hereditary architects, Lazar Khidekel's son and grandson. Lazar, a native of the Belarusian Vitebsk, was the first suprematist architect, Malevich's and Lissitzky's associate. Back in the 1920s, he formulated the principles of "cities of the future" where nature and people co-existed in harmony. "We will be understood in 100 years," he used to say. 100 years later, we talked about the "cities of the future" with his descendants and heirs of the architect's ideas who are now living and working in New York.

Nastassia Kostyukovich

P. S. We would like to thank the Belarusian-Jewish Cultural Heritage Center and personally Maya Katznelson for their help in preparing this material.

**How did Lazar Khidekel see the ideal "city of the future" 100 years ago?**

**Roman Khidekel (RH):** My grandfather believed that all forms of urban planning should focus primarily on people's needs. For him, their comfort and well-being were the priority, while the unity of the natural environment of a particular place and architecture was his motto. The central goal of the city was to preserve the natural environment and enable its inhabitants to have



Фото: Евгений Ермак, архив семьи Хидекель



**Уже сегодня в Сингапуре, Китае, ОАЭ, Испании есть примеры строительства «городов будущего». Какой из известных вам футуристических проектов близок к видению Лазаря Хидекеля?**

**М. Х.:** На бумаге есть интересные идеи, но в строительстве сегодня все еще доминируют не идеи взаимодействия и сохранения природы, а поиски уникальной архитектурной

формы и функции. Природное же окружение для современной архитектуры – в большинстве случаев не более чем просто красивый вид из окна на воду, недовырубленный лес или небо с облаками не из дыма. Мне даже кажется порой, что весь современный строительный бум – эдакая демонстрация технологических мускулов. Есть отдельные объекты, воссоздавшие так называемую вторую

природу, но «город будущего» как целая система взаимодействия природы и архитектуры, увы, еще нигде не построен. Из проектов, близких идеям Хидекеля, я бы назвал Analemma Tower – небоскреб в космосе. (В 2017 году компания Clouds Architecture Office представила проект футуристического небоскреба, «подвешенного» к астероиду. Башня в прямом смысле висит



Analemma Tower, проект Clouds Architecture Office



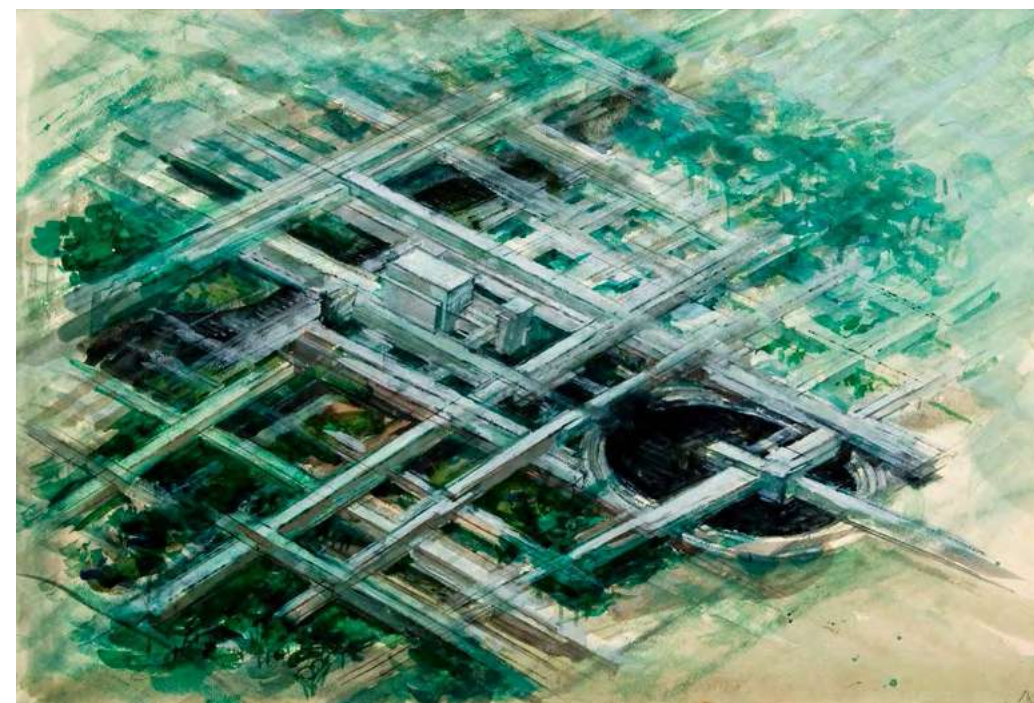
an easy and free access to it. That is why he had proposed the concept of urban development in close connection with local landscapes decades before the rise of the environmental movement. Many of Khidekel's ideas coined in the 1920s (including the concepts of aboveground and floating cities) were re-formulated and proposed by Western and Japanese architects only in the 1960s and 1970s!...

**Already now in Singapore, China, the United Arab Emirates, and Spain there are examples of "cities of the future". Which of the futuristic projects you know is close to Lazar Khidekel's vision?**

**Mark Khidekel:** There are some exciting theories, but today's construction is still dominated not by the ideas of interaction and nature preservation, but by the search for a unique architectural form and function. The natural environment for modern architecture is, in most cases, nothing more than just a window overlooking beautiful waters, not completely destroyed forest, or to the sky with natural (not chemical) clouds. Sometimes I feel that all our modern construction boom is a kind of demonstration of technological muscles, "Who will climb higher?" "City of the future" as a system of interaction between nature and architecture, alas, has not yet been built. And if to compare the existing projects with Khidekel's ideas, I would name "The Analemma Tower" – a skyscraper suspended in space. (In 2017, "Clouds Architecture Office" presented a project of a futuristic skyscraper "suspended" from space by an asteroid. The tower literally hangs in the air and moves around the Earth at a distance of 50,000 km – *OnAir*)

**Both Khidekel and Malevich were dreaming of finding new settlements for the Earth dwellers. Today, Elon Musk and Jeff Bezos are actively promoting the idea of populating space, and there are already settlement projects...**

**RK:** At the beginning of the 20th century, Kazimir Malevich was inspired by Nikolai Fedorov's ideas of the Russian cosmism. The



Город будущего. Вид сверху, Лазарь Хидекель

в воздухе и вращается вокруг Земли на расстоянии 50 тыс. км. – *OnAir*)

**Мечтами о поселении «землянитов» вне Земли были заняты и Хидекель, и Малевич. Сегодня Илон Маск и Джефф Безос активно продвигают идею заселения космоса людьми, и есть уже проекты поселений...**

**Р. Х.:** Казимир Малевич в начале прошлого века вдохновлялся идеями «русского космизма» Николая Федорова, считавшего, что человек может и должен селиться в космосе и что стоит искать способы жить вечно. Супрематизм Малевича открыл «космический ген» в творчестве юного Хидекеля, который уже в начале 1920-х рисовал города и сооружения, парящие в открытом космосе.

Во всей «Космической серии» его рисунков есть две основные темы: шарообразные космические поселения («пузыри») и транспортные средства, космические корабли. Органические формы «пузырей» – это воспоминание о земной среде как о колыбели человечества, по выражению Циолковского. А минималистская супрематическая структура, своими формами удивительно напоминающая реальные космические станции, – прообразы кораблей-ракет. Профессор Шарлотт Дуглас одной из первых на Западе отметила их поразительное сходство с внешним видом космической станции «Мир»!..

**Понимал ли Хидекель тогда, что рисует космические станции?**

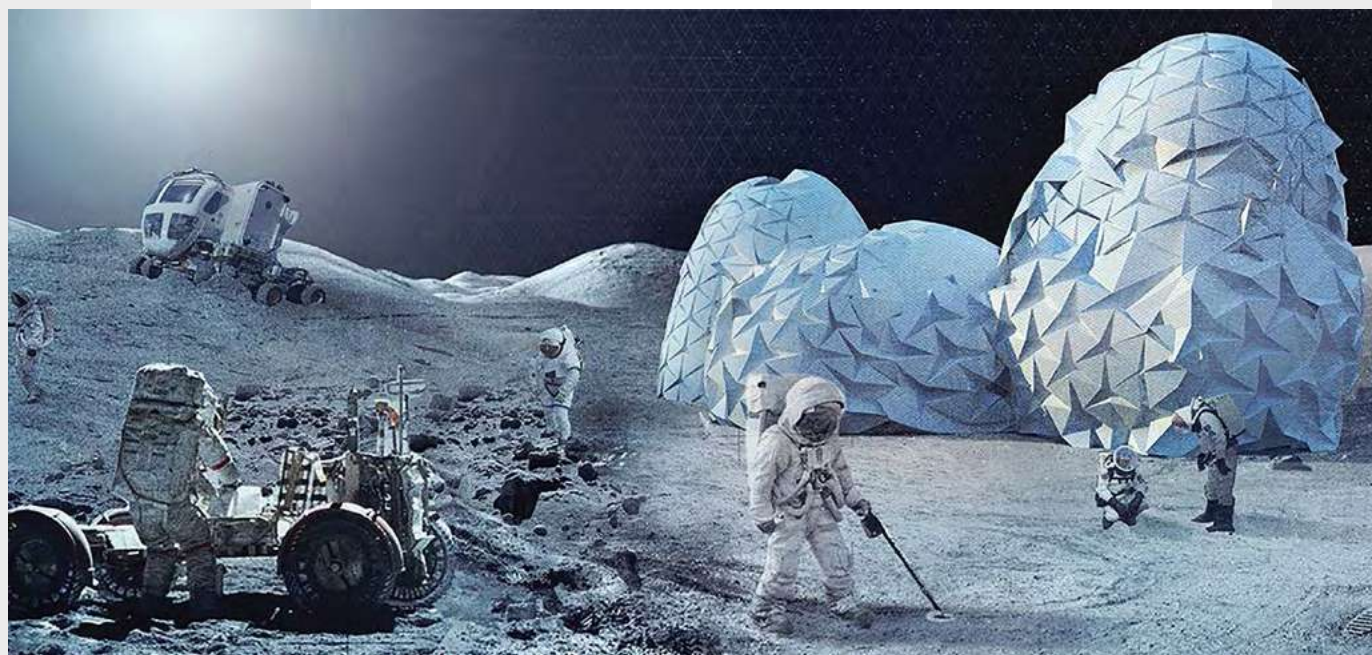
**М. Х.:** Конечно, понимал! И назвал эти рисунки космической

серией. Самое удивительное, что свои космические образы он помещает в воздушную среду, которую передает в этих удивительно тонких карандашных композициях. В самых ранних космических рисунках он создавал всепроникающую среду эфира – верхнего слоя неба, бывшего, согласно древнегреческой мифологии, местом пребывания богов. Что интересно: по сей день на космических станциях все обитаемое пространство делится на пол, потолок и стены – это земные понятия, хотя в условиях невесомости все это становится совершенно неважно и перестает существовать сразу после старта корабля с Земли. В этом контексте идеи супрематизма крайне важны для





Проект Test Lab – победитель конкурса построек для Луны Moontopia



правильного понимания пространства обитания в космосе: у Лазаря формы находятся в безвесии и плавают в космической пустоте. Это философская основа понимания формы в супрематизме, и ее важно понять будущим создателям обитаемого пространства в космосе.

**Р. Х.:** В большинстве своем западные архитекторы и дизайнеры начали представлять и изображать города в космосе и космические среды обитания только в 1950–60-х годах, с началом «космической эры». Илон Маск и Джефф Безос и сегодня находятся под влиянием и вдохновением идей 1960-х и, по сути, пытаются переосмыслить и оживить проекты, задуманные еще в те годы. Например, Безос решил дословно переработать идеи Джерарда О'Нила, инженера NASA, который в начале 1970-х предложил проект боль-

ших цилиндрических орбитальных поселений.

Было множество проектов поселений на Луне и Марсе. Орбитальные космические станции, поселения и базы на других планетах проектировались как инженерами NASA, так и ОКБ Королева. В 1960-е NASA наняло несколько архитекторов для предварительных проектов лунной базы, но всё свернули с окончанием проекта Apollo. В Советском Союзе в ОКБ-1 работала известная женщина-архитектор Галина Андреевна Балашова, которая разработала концепцию лунной базы «Звезда». Ее строительство предполагалось завершить к 1970-м. Однако в СССР не смогли разработать тяжелую ракету, которая доставила бы необходимый груз на орбиту Луны, и проекты были прекращены.

Мой отец, Марк Хидекель, в начале 1970-х годов работал над

проектом лунной базы в рамках Apollo/«Союз»: он придумал модуль, который мог в сложенном виде доставляться на Луну и раскрываться на месте. Лунные обитаемые модули соединялись друг с другом, из них формировалось лунное поселение, способное разрастаться. Однако и этот проект завершился в середине 1970-х.

**М. Х.:** Да, мне повезло еще при жизни Лазаря Хидекеля, в середине 1970-х, принимать участие в проекте Apollo/«Союз» и в разработке поселений на Луне. Тогда в большой степени это был просто перенос технологического опыта земного строительства на другую планету. Эта работа по проектированию и созданию реальных объектов для поселения людей на Луне, работа с конкретными материалами и продумыванием очень сложной системы жизнеобеспече-

чения оставила неизгладимый след в моем сознании на всю жизнь! Но, признаться, сегодня я бы уже руководствовался иной концепцией – минимального контактирования строений с лунной поверхностью. Не копать, не встраивать объекты в грунт. Мне кажется очень интересным проект Momentum Virium («момент силы» на латыни. – OnAir), в котором, по задумке архитекторов, космическое жилье располагается не на поверхности спутника, а на его орбите, и связано с Луной лифтом. Сегодня я убежден (и мой отец, думаю, согласился бы со мной), что все наше присутствие на других планетах, и на Луне в том числе, должно быть в корне переосмыслено. Мы должны попытаться максимально сохранить поверхность космических объектов нетронутыми, не должны уродовать Луну карьерами ради добычи полезных для нас ископаемых материалов.

**Херберт Жирардэ, консультант ООН по устойчивому развитию, заявил недавно, что будущее на Земле – за новым типом поселений: экополисами, вписанными в природу и не перечасными ее процессам и законам. Соединение города с природой Хидекель ставил во главу угла, его называют первым экологичным архитектором. Откуда у него такое понимание важности баланса на планете человека и природы?**

**Р. Х.:** Любовь к природе была заложена в нем на генетическом уровне – он считал земной покров неприкосновенным и представлял архитектуру частью природной среды, продолжением природы. В этом он был близок Фрэнку Ллойд



Супрематическая структура над рекой, Лазарь Хидекель, 1930

Райту, основоположнику «органической архитектуры», манифестом которой стал «Дом над водопадом» (1936–1939 гг.). Но удивительно похожий образ здания с включением рельефа и воды мы видим и на каноническом изображении Хидекеля 1925 года!

**Плоские крыши с зелеными насаждениями – одна из самых практичных архитектурных идей Хидекеля: он предлагал делать зеленую зону на крышах блочного жилья для рабочих. Ле Корбюзье позднее реализовал эту идею и популяризировал, хотя не скрывал, что его вдохновил супрематизм...**

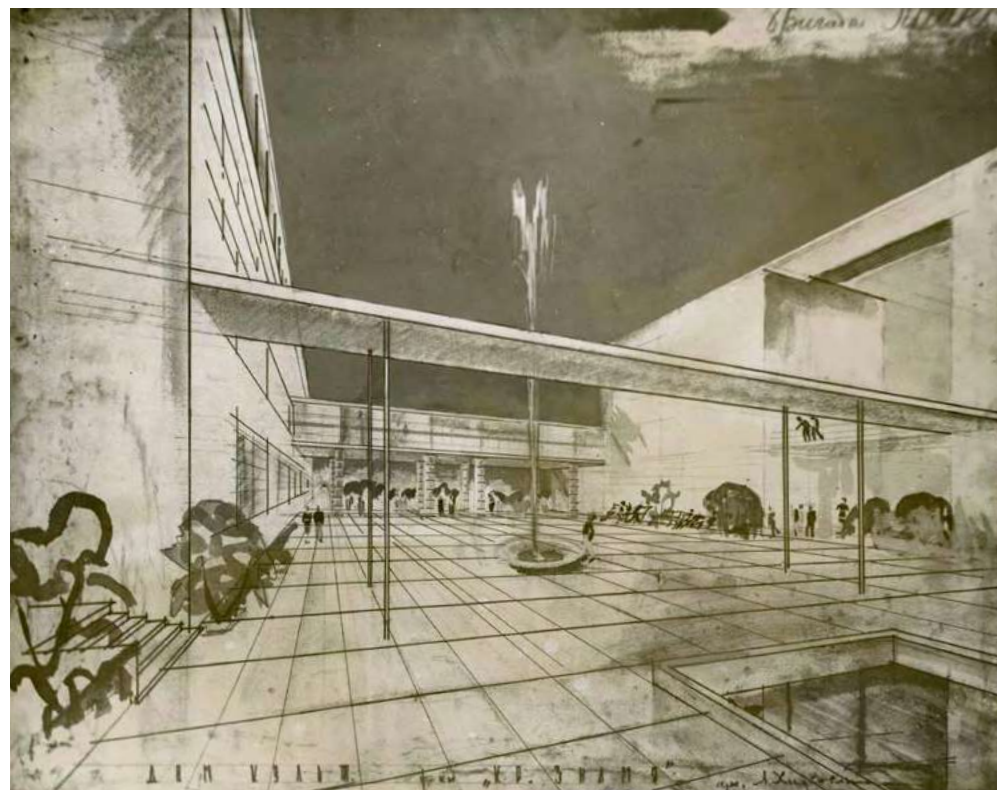
**М. Х.:** Сам Хидекель успел воплотить эту идею в проекте од-

ной из первых теплоэлектростанций, построенной в начале 1930-х в Невской Дубровке под Ленинградом, и в новом жилом городке при станции. Мы с сыном стараемся продолжить и развивать эту идею в проектах и, например, разработали концепцию «Вертикальный хайвей». Этому проекту уже более 20 лет, он был задуман для Манхэттена: зеленые крыши-террасы многократно тиражировали пятно застройки, устремляясь ввысь. Такой тип небоскреба отвечал на многие новые вызовы в архитектуре.

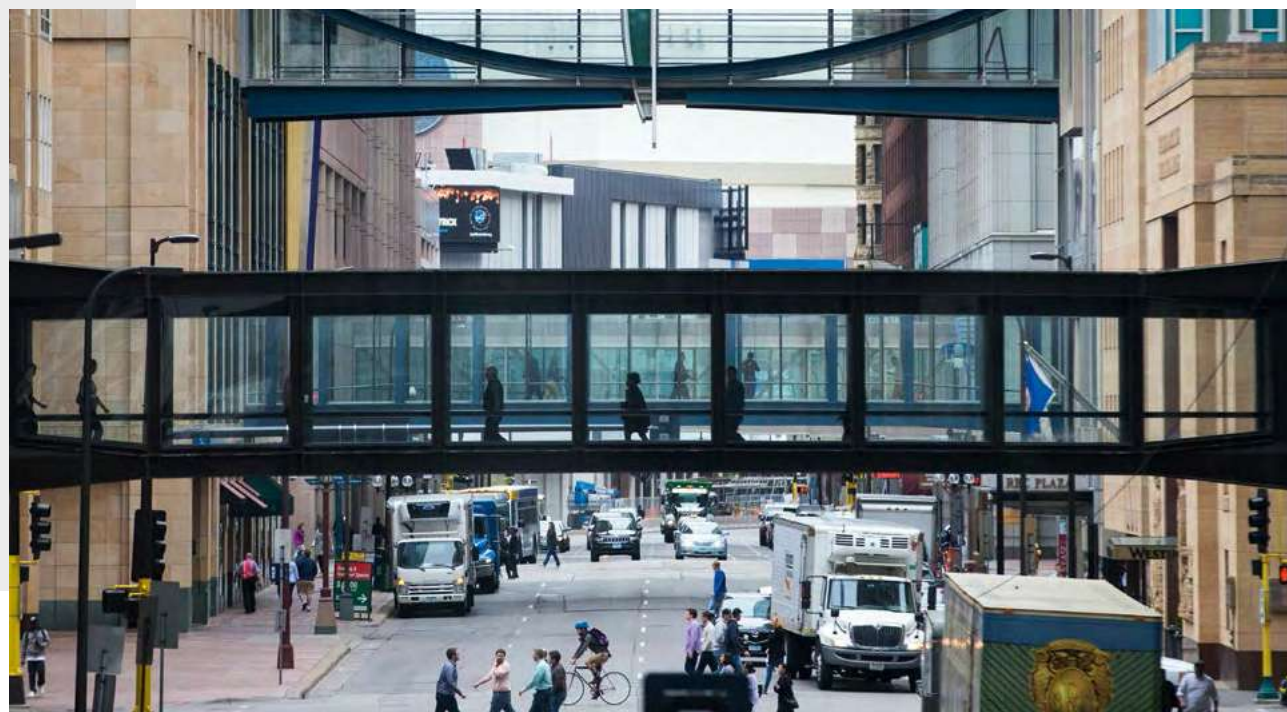
**А были ли у Лазаря Хидекеля проекты небоскребов?**

**Р. Х.:** Конечно, были! В 1927 году он создал серию небо-





Воздушные переходы между зданиями в проекте Дома культуры «Красное знамя» (Лазарь Хидекель) и современная Minneapolis Skyway System



скребов, которые представляют собой современные архитектурные модели, готовые к поглощению. Один из них, похожий на архитектор Лазаря Хидекеля, был реализован Филипом Джонсоном в Миннеаполисе в 1973 году. Там же был спроектирован и реализован общественно-торговый центр с воздушными пешеходными переходами между зданиями (Skyway System). В одном из своих архитектурных проектов Хидекеля такой воздушный переход датируется 1932 годом!

Подземные пешеходно-транспортные системы осуществлены в Канаде (Торонто и Калгари), городах США, но сам Хидекель никогда не хотел загонять в подземное пространство людей — только производство и транспорт. Для жизнедеятельности человека он отводил надземные уровни. Он поднимал вверх, возвышал человека, ибо человек был центром Вселенной и центральной фигурой его архитектурной философии. Он повторял, что «человек должен видеть небо, не поднимая головы».

**Какие еще архитектурные идеи Лазаря Хидекеля актуальны в настоящем и будущем?**

**Р. Х.:** Он придумал когда-то три уровня структуры города. В то время, когда прокладывать все коммуникации под землей и располагать там паркинги еще и мысли не было, он говорил об удобстве такой городской структуры.

**М. Х.:** Или еще в начале прошлого века вместе с Эль Лисицким он сформулировал идею горизонтального небоскреба. И эта гениальная идея все еще робко зреет в современном архитектурном сознании. «Газпром»

сейчас обсуждает идею еще одной вертикали небоскреба — так почему бы не построить горизонтальный небоскреб?

**Проблема мигрантов и необходимости временного расселения большого числа людей в будущем может стать одним из вызовов. Еще один архитектор, чьи работы напоминают эскизы Хидекеля, — Йона Фридман — предлагал в середине XX века во Франции строить «пространственные сети» кубической формы для беженцев, использовать заброшенные индустриальные здания или селить людей в зерновых элеваторах. А когда в 1920-е годы Хидекелю поставили задачу проекта компактных домов для советских рабочих он создал блоки — квартиры со стеклянной внешней стеной...**

**Р. Х.:** Потому что он не дифференцировал людей на социальные группы — авангард и супрематизм предполагали универсализм. Поэтому его футуристические города создавались с учетом свободы выбора и равенства всех в плане одинаково комфортной среды. Он считал архитектуру самой гуманной профессией, призванной думать прежде всего о человеке.

**М. Х.:** Что касается мигрантов, то мое мнение — нельзя создавать бидонвили. Решением кризиса с размещением мигрантов могли бы стать заранее заготовленные жилые структуры, которые привозятся на место. Проблема решается быстрым возведением модульных, сборных и мобильных конструкций, которые затем легко демонтируются. А землю под ними в дальнейшем можно и нужно культивировать.



philosopher believed that humans could and should settle in space and that it was worth looking for ways to live forever. In the entire "Space Series" of his drawings, the painter articulated two main themes: spherical space settlements ("bubbles") and vehicles, spaceships. Organic "bubbles" forms stood for "memories" of the earth environment as the cradle of humanity, according to Tsiolkovsky. And the minimalist suprematist structure, with its forms surprisingly reminiscent of real space stations, was a prototype of rockets. Professor Charlotte Douglas was one of the first westerners to notice their striking resemblance to "Mir" space station!...

**Did he realize he was drawing space stations?**

**МК:** Of course, he did! And he called these drawings "a space series".

**РК:** It was only in the 1950s and 1960s, with the beginning of "the space age" that most Western architects and designers started conceiving and depicting space cities and habitats. And Elon Musk and Jeff Bezos are still influenced and inspired by the ideas of the 1960s and, in fact, are trying to rethink and modernize the projects designed back then. There have been many Moon and Mars settlement projects. Orbital space stations, settlements and bases on other planets have been designed by both NASA engineers and the Korolev's Design Bureau. In the 1960s, the NASA hired several architects for preliminary lunar base projects, but those were canceled with the end of the Apollo project. In the Soviet Union, the famous architect Galina Andreevna Balashova worked at OKB-1 at the project of "Zvezda" lunar base, the construction of which was supposed to be completed by the 1970s. However, the USSR could not design a heavy rocket able to deliver the necessary cargo to the orbit of the Moon, and the projects were terminated.

My father, Mark Khidekel, was working on a lunar base project for the Appollo/Soyuz mission in the early





Проект Марка и Романа Хидекелей «Город-мост» (Bridge-City)



После урагана «Сэнди» в 2012 году, от которого пострадала прибрежная застройка Нью-Йорка, была востребована идея Лазаря Хидекеля о домах на сваях. Расскажите подробнее об этом проекте и его реализации.

**Р. Х.:** Вместе с отцом мы разработали тогда проект Bridge City, который решал проблемы быстрой эвакуации прибрежного района Нью-Йорка. В нем были заложены технологические пути защиты от ураганов и наводнений. Это многоуровневая система с транспортными магистралями, жилыми и общественными зданиями на верхних уровнях, с озелененным пешеходным мостом-бульваром и системой «шелтеров» с необходимым жизнеобеспечением на случай чрезвычайных ситуаций.

Наследие супрематистов повлияло на идеи многих архитекторов. Но можно ли говорить о первенстве их идеи? Или она просто витала в воздухе?

**Р. Х.:** Если идеи витают в воздухе, а потом реализуются, значит, это не беспочвенные фантазии, а верные и жизнеспособные мысли. Первенство Хидекеля в том, что он представил и нарисовал эти урбанистические решения на полвека раньше других. Поэтому многие архитекторы считают его пророком, а исследователи называют предтечей нового урбанизма. Первенство Хидекеля неоспоримо, но историческая ситуация, в которой он находился, не позволила ему ни реализовать эти проекты (даже на техническом уровне того времени), ни опубликовать их, чтобы утвердить свой приоритет. Одна из причин позднего признания Хидекеля на родине в том, что, как писали исследователи, «эти проекты

выходили за пределы проблематики 1920-х и, очевидно, не вызвали понимания». Даже сегодня многие искусствоведы не понимают значения работ Хидекеля, так как не способны увидеть их в контексте современного урбанизма и изменения климата.

**Как вы думаете, какое здание из проектов Лазаря Хидекеля могло бы быть построено в будущем в Беларуси?**

**М. Х.:** В нашей любимой Беларуси есть болотистые земли, «неудобные» для строительства, есть лесистые участки, которые можно сохранить нетронутыми, реализуя на них различные проекты нового урбанизма, возводя те же постройки на опорах и включая природный ландшафт в застройку. Но прежде всего в Беларуси стоит отказаться от гигантских «домов-заборов» в новых районах, за фасадами которых (порой красиво разрисованных) не видна красота чудесной белорусской природы. ●



1970s: he came up with an idea of the module that could be transported to the Moon and unfolded there. Lunar habitable modules were connected to one another to further form a growing lunar settlement. However, the project was also closed in the mid-1970s.

**МК:** During Lazar Khidekel's lifetime, in the mid-1970s, I was lucky to take part in the Appolo/Soyuz mission and lunar settlements development. Then, to a large extent, it was just a transfer of the technological experience of earth construction to another planet. Designing and creating real objects for the settlements on the Moon, as well as working with specific materials and thinking over a very complex life support system left greatly impressed me! But, I must admit, today I would already be guided by a different concept – the minimum contact of buildings with the lunar surface. I would rather focus not on digging, but on embedding objects in the ground. I find "Momentum Virium" (from Latin "moment of power" – OnAir) to be a very exciting project, in which, according to the architects' ideas, space housing is located not on the surface of the satellite, but on its orbit, and is connected to the Moon with an elevator. Today I am convinced (and I think my father would share my opinion) that all our presence on other planets, including the Moon, must be radically rethought. We should try to keep the surface of space objects intact as much as possible and not to disfigure the Moon with quarries left after the extraction of fossil fuels.

**And did Lazar Khidekel have any skyscraper projects?**

**РК:** Of course, he did! In 1927, he created a series of skyscrapers – contemporary architectural models ready to be put into life. One of them, similar to Lazar Khidekel's architecton, was implemented by Philip Johnson in Minneapolis in 1973. A public shopping center with aerial pedestrian crossings between the buildings (Skyway System) was also conceived and constructed there. In one of Khidekel's architectural projects, such air crossings date back to 1932! Underground pedestrian and transport systems have been implemented in Canada (in Toronto and Calgary) and in some American cities, but Khidekel himself never wanted to place people into the underground space – only production and transport. He associated human life with the above-ground levels. He lifted and elevated humans believing them to be the center of the Universe and the key figure of his architectural philosophy. He kept on saying that people should see the sky without raising their heads.

# SABRO IPA