



УДК 725.4.012 (470.43)

В. А. САМОГОРОВ, д-р архитектуры, проф., зав. кафедрой «Архитектура»;
Н. М. ГРИЦЕВИЧ, аспирант факультета архитектуры и дизайна кафедры
«Архитектура»

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА АВИАЦИОННЫХ ЗАВОДОВ В Г. КУЙБЫШЕВЕ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет. Академия строительства и архитектуры».

Россия, 443001, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 194.

Тел. (846) 242-17-84, эл. почта: dir_asa@samgtu.ru

Ключевые слова: строительство авиазаводов, Гипроавиапром, специальное проектное бюро.

В статье детально анализируется планирование и реализация масштабного инфраструктурного проекта по строительству авиапромышленного комплекса в поселке Безымянка в г. Куйбышеве в начале 1940-х годов, связанного с индустриализацией оборонной отрасли СССР. Описываются технические и организационные мероприятия, необходимые для строительства заводов № 122, 295 и 281.

Согласно техническим заданиям на проектирование заводов № 122, 295, 281 для их размещения на площадке в поселке Безымянка необходимо было произвести следующие мероприятия: 1) перевести совхоз гидроузла на другое место; 2) произвести отчуждение колхозных земель; 3) перевести аэродром ГВФ на новый участок; 4) произвести снос строений в деревне Падовка, прилегающей к полосе подхода летного поля [1]. На проведение этих мероприятий было дано согласие Куйбышевского Горсовета и Облисполкома по протоколу № 82/сс от 28.10.1939 г. Для заводов № 122, 295 было запроектировано общее хозяйство: аэродром с взлетно-посадочной полосой, летно-испытательная станция, метеоплощадка, автомобильный гараж при аэродроме, кислородный завод, ФЗУ, пожарное депо, хозяйство ВОХР, газогенераторное хозяйство, насосная с резервуарами, бензохранилище для трех заводов. Генпланы заводов № 122, 295 были решены одинаково, основываясь на принципах маневренности заводов, как по схеме расположения объектов, так и по их объемам, с отдельным производственным, вспомогательным хозяйством. Генплан заводов был разбит на 3 основные зоны: 1-я – производственный корпус, 2-я – складской корпус, 3-я – дерево-хозяйство [2].

В области строительной политики на площадке в основу проектирования были положены следующие предпосылки:

1) сжатые сроки возведения сооружений требовали новых решений, способных обеспечить скоростное строительство;

2) необходимо было учитывать, что в общем объеме большая часть строительных работ приходила на зимнее время, так как на 1–1,5 года строительства попадало два зимних сезона;

3) чрезвычайно острой проблемой был вопрос грузооборота на стройке [3].



Правительственное Постановление разрешило осуществлять все основные сооружения заводов в металлических конструкциях. Произведенные специалистами Специального проектного бюро (СПБ) Гипроавиапрома НКАП расчеты показали, что при этом потребовалось бы большое количество металлических конструкций (порядка 53 тыс. т). При этом было необходимо изготовление огромного количества железобетонных кровельных плит (около 500 тыс. кв. м) и устройства по ним утеплителя (пенобетона), потребность в котором выражалась в 20 тыс. куб. м.

Другое возможное решение, т. е. проектирование цехов в смешанной конструкции – с железобетонными колоннами, повлекло бы за собой изготовление большого числа сборных железобетонных колонн (около 5 тыс. шт.), установленных на большой площади строительства в условиях суровой куйбышевской зимы. Специалистами СПБ было предложено другое решение, давно применяющееся в строительстве американских заводов, но не получившее большого применения в СССР. Решение заключалось в строительстве цельнометаллических сооружений с легким настилом из тонкого штампованного металлического листа с покрытием его легким утеплителем типа целотекс. Это решение позволило бы уменьшить суммарный расход металла, отказаться от изготовления железобетонных кровельных плит, уменьшить общий грузооборот строительства на 150 тыс. т, сильно упростить и облегчить монтаж сооружения, а значит, и сократить сроки строительства [4].

На пути реализации такого решения возникли следующие трудности: необходимо было получить 5000 т тонкого листа для штампованного настила. По предложению руководства СПБ, НКВД удалось добиться обеспечения строительства необходимыми объемами этого листа. Также была необходима организация их штамповки. Эта проблема была решена, так как штамповка листа была освоена конторой «Стандартстальстрой» Народного Комиссариата по строительству на имеющихся в распоряжении этой конторы прессах. Десять прессов устанавливались конторой «Стандартстальстрой» на Куйбышевском заводе. Производство в необходимом для строительства авиазаводов количестве целотекса планировалось на Московском Заводе сухой штукатурки, имеющем необходимое для этого оборудование, импортированное в 1938 году из Швеции. Также была необходимость некоторого дооборудования завода и получение разрешения Моссовета (в ведении которого находился завод) снять с него в 1941 году необходимое количество продукции для строительства авиазаводов в Куйбышеве. Такая договоренность с Моссоветом была достигнута, а Управление особого строительства (УОС) НКВД взяло на себя вопрос необходимой реконструкции завода.

Осуществление строительства в кратчайшие сроки особенно остро диктовали условия типизации. Эта проблема особенно осложнялась тем, что переход на новую конструкцию сооружений исключал возможность использовать ранее разработанные типовые решения и стандартные детали, которые все были ориентированы на сооружения с тяжелой кровлей. Специалистам СПБ пришлось создавать новую типологию строительных решений применительно к принятым основным конструкциям на площадке в кратчайшие сроки параллельно с развертыванием оперативной работы по выпуску рабочих чертежей. Эта задача была решена в течение сентября и октября 1940 года. Были выпущены типовые рабочие чертежи в цельнометаллических конструкциях (несмотря на острый

дефицит профильных конструкторов) с легким настилом для пролетов 12, 18, 21, 24 и 36 метров с шагом колонн 6, 12, 24 метра [5] (рис. 1).



Рис. 1. Строительство корпусов завода № 122. Вид на кровлю из металлического настила по фермам. Источник: ЦГАСО. Ф. Р-3985, оп. 2, д. 10, л. 89

В целях более простого изготовления и монтажа металлоконструкций было принято покрытие по фермам для пролетов 12 м в виде прокатных профилей из тяжелых двутавров, усиленное фермой фонаря, вместо обычно применяемых решетчатых ферм. В этих целях все колонны при пролете 12 м были выполнены из прокатных профилей (2 швеллера № 18) вместо обычно применяемых сварных колонн двутаврового сечения из листов. Был разработан и выпущен типовой альбом деталей кровли применительно к легкому настилу (серия ОС-АК), который унифицировал решение по всем сооружениям и давал возможность значительно снизить количество рабочих чертежей отдельных зданий. Также были разработаны и выпущены альбомы типовых деталей конструктивных и архитектурных решений для бытовых корпусов (серия ОС-АБ). Эти альбомы дали возможность предварительной заготовки деталей в массовом количестве и, соответственно, снизили трудоемкость разработки рабочих чертежей и изготовления деталей. Также благодаря унификации отдельных строительных узлов широко распространилась типизация целых сооружений и корпусов заводов. Были полностью унифицированы строительные сооружения для заводов № 122 и 295. Все корпуса заводов отличались друг от друга только расположением их на генплане. Чертежи сооружений завода № 295 были разработаны зеркально относительно соседнего. Ряд сооружений был запроектирован типовым для всех заводов (складское хозяйство и т. д.) (рис. 2).

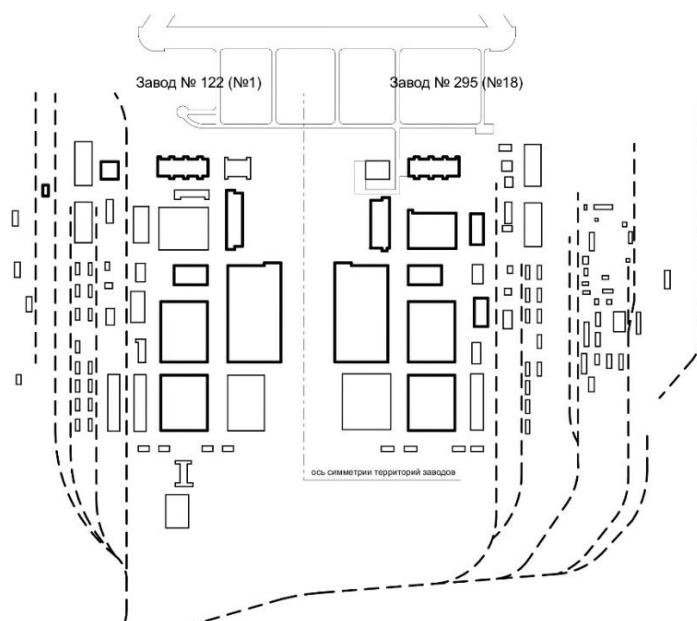


Рис. 2. Схема расположения корпусов заводов № 122 и 295, авторская схема. Источник: ЦГАСО ф. Р-3985, оп. 2, д. 5

Задача устройства строительного хозяйства решалась предварительной проработкой необходимых вопросов в Москве с завершением этого этапа работ выпуском расширенного комплексного проектного задания по организации работ, включавшем в себя многие элементы технического проекта организации работ и последующей высылкой на место строительства бригады проектировщиков в составе 15–20 человек, обеспечивших на месте быструю реализацию всех решений, заложенных в Москве в проектном задании по организации стройработ [6].

Основными моментами, которые были решены в процессе работы, стали:

1. Решение подсобных предприятий в масштабе районного строительного хозяйства. Разработка этого вопроса свелась к размещению всего строительного хозяйства на трех площадках, каждая из которых представляла собой серьезный комбинат заводов строительных изделий и полуфабрикатов.

2. Разработка проекта временных безрельсовых и железных дорог в масштабе района и внутри самих строительных площадок. Эта работа была проведена на месте строительства и обеспечила своевременное начало строительного-монтажных работ, что было необходимо, учитывая масштаб грузоперевозок для строительства.

3. Дислокация складов для основных наиболее громоздких материалов (кирпич, бут, песок, лес, цемент), которая обеспечила доставку материалов с минимальным количеством перегрузок [7].

4. Подсчет потребности строительства в материалах и рабочей силе в календарном плане, что являлось основанием для защиты заявок строительства в Госплане и своевременного заказа этих материалов на стройку.

Учитывая недостаток имеющихся в распоряжении строительства кадров технического аппарата, бригада проектировщиков с самого начала ее пребывания на строительной площадке выполняла функции широкой технической помощи строительству.

В ходе строительства и после сдачи заводов в эксплуатацию серьезное внимание уделялось маскировке объектов от авианалетов. В 1942 году куйбышевский архитектор А. Л. Каневский руководил 5-м отделом и группой Местной противовоздушной обороны (МПВО) СПБ-1 [8]. В соответствии с приказом начальника СПБ-1 Гипроавиапрома НКАП № 65а от 20.05.1942 г. на А. Л. Каневского было возложено руководство всеми работами противовоздушной обороны (ПВО), выполняемыми отделами СПБ в части увязки этих работ с проектом. У начальника отдела появилась возможность устанавливать гриф для проектов по ПВО «сов. секретно», «секретно» и «для служебного пользования» совместно с 1-м отделом.

В соответствии с приказом по СПБ-1 Гипроавиапрома НКАП № 92 от 28.06.1942 г. для усиления авторского надзора на заводе № 18 (перенумерованный завод № 295 в результате слияния с эвакуированным из г. Воронежа авиазаводом) за исполнением в натуре маскировочных мероприятий согласно проектов СПБ, ввиду отсутствия в аппарате завода квалифицированных работников, способных обеспечить надзор выполнения данных работ, на архитектора 5-го отдела СПБ Гражданкина (автора проекта маскировки завода) была возложена обязанность специального наблюдения за работами по заводу № 18 с постоянным пребыванием на площадке завода и с его переводом с 28 июня на казарменное положение [9]. Несмотря на принятые меры защиты в 1942–1943 годах самолетом-разведчиком Люфтваффе были сделаны снимки г. Куйбышева. На их основе немцами была составлена подробная карта города, включая вновь построенные оборонные авиационные заводы [10].

По жилкомплексу и районному хозяйству, в целях ускорения и удешевления проектирования, была проведена большая работа по подбору типовых и готовых проектов строящихся объектов: жилых домов для жилкомплекса, кислородного цеха, трамвайного парка, подстанции, подсобных предприятий. Из протокола рассмотрения проектного задания жилпоселка объекта «К», утвержденного Народным Комиссаром Авиационной промышленности А. И. Шахуриным 27.04.1941 г. следует, что для строительства поселка отведено 16 кварталов в Безымянском поселке в районе г. Куйбышева [11]. В отведенных кварталах планировалось разместить 45800 человек при норме жилплощади 9 кв. м на жителя и 68664 человека при норме 6 кв. м. Жилищное строительство кварталов застройки 1940–1941 годов базировалось в основном на типовых проектах 2-этажных домов и типовых жилых секций, разработанных СПБ-1 (рис. 3). Дома строились из шлако-зольных блоков с перегородками из гипсовых блоков, перекрытия по деревянным балкам с досчатым настилом полов, с печным отоплением и открытой электропроводкой. Преимущественно дома строились для временного расселения работников эвакуированных промышленных предприятий.

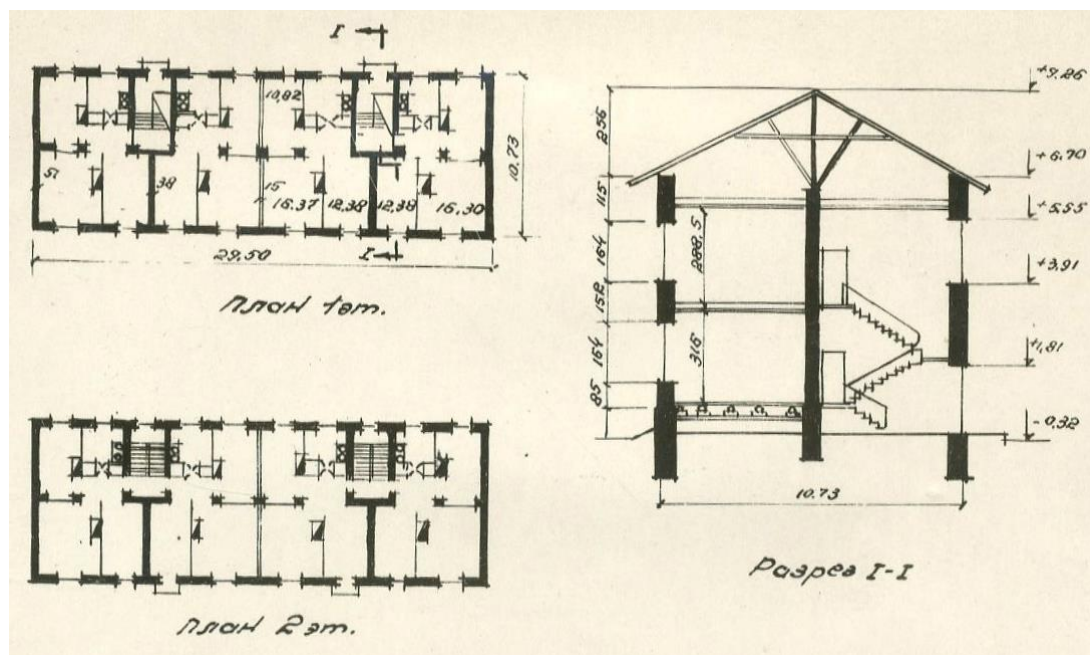


Рис. 3. Двухэтажный двухсекционный жилой дом на 8 квартир. Тип 1а. Источник: ЦГАСО ф. Р-3985, оп. 2, д. 5

Для строительства общественных учреждений использовались типовые проекты различных проектных организаций. Для кварталов последующего строительства применялись утвержденные в дальнейшем типовые проекты как для жилого, так и для общественного строительства. Кварталы между предприятиями главного управления НКАП планировалось распределить следующим образом: 1-е Главное управление – кварталы № 613, 634, 657, 678, 691, 710, 707, 709, 711; 3-е Главное управление – № 609, 610, 632, 633, 656, 673; 4-е Главное управление – № 655, 689.

В целом, на совещаниях по рассмотрению проектного задания жилпоселка объекта «К» были приняты к реализации следующие объекты: жилой фонд, хозяйственные постройки, дом культуры на 2000 мест со зрительным залом на 1200 мест, кинотеатр на 800 мест, школа на 880 мест, больница на 350 коек, поликлиника на 1200 посещений в день, амбулаторий на 500 посещений в день, бани на 180 мест, прачечная на 2 т в день, пожарное депо на 4 автомобильных хода, хлебзавод производительностью 40 т, рынок павильонный, гостиница с рестораном, спортивная база, ясли на 120 детей, детские сады на 125 детей, столовая на 200 мест, товарные склады для торговой сети.

При проектировании авиационных заводов широко использовалось цельнометаллическое строительство с применением легкого настила и теплоизоляции, что позволяло экономить материалы и снижать сроки строительства. Применялась типизация и стандартизация строительных решений, что упрощало проектирование и ускоряло возведение крупных производственных комплексов. Организовывался строгий контроль качества и соблюдение требований безопасности, включая защиту от возможных авиаударов противника.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Российский государственный архив в г. Самаре (далее РГА в г. Самаре). Фонд Р-49. Опись 1. Дело 5. Лист 48.
2. РГА в г. Самаре. Фонд Р-49. Опись 1. Дело 1. Лист 18.
3. Центральный государственный архив Самарской области (далее ЦГАСО). Фонд Р-3985. Опись 2. Дело 5. Лист 32.
4. ЦГАСО. Фонд Р-3985. Опись 2. Дело 5. Лист 123.
5. ЦГАСО. Фонд Р-3985. Опись 2. Дело 10. Лист 89.
6. РГА в г. Самаре. Фонд Р-210. Опись 1. Дело 2. Лист 15.
7. ЦГАСО. Фонд Р-3985. Опись 2. Дело 10. Лист 53.
8. Самогоров, В. А., А. Л. Каневский – архитектор социалистического города Куйбышева / В. А. Самогоров // Градостроительство и архитектура. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 135–146. – DOI: 10.17673/Vestnik.2022.02.17.
9. РГА в г. Самаре. Фонд Р-49. Опись 1. Дело 1. Лист 53.
10. Артемов, А. Под крылом самолета. Немецкий аэрофотоснимок Куйбышева 1943 года // Другой город : Интернет-журнал [сайт]. – 2015. – URL: <https://drugoigorod.ru/kartakubishev/> (дата обращения 04.04.2025).
11. РГА в г. Самаре. Фонд Р-49. Опись 1. Дело 5. Лист 23.

SAMOGOROV Vitaliy Aleksandrovich, doctor of architecture, professor, holder of the chair of architecture; GRITSEVICH Nikita Mikhaylovich, postgraduate student of the chair of architecture

DISTINCTIVE ASPECTS OF THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF AIRCRAFT MANUFACTURING PLANTS IN KUIBYSHEV DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Samara State Technical University. Architecture and Civil Engineering Academy.
194, Molodogvardeyskaya St., Samara, 443001, Russia.
Tel.: (846) 242-17-84, e-mail: dir_asa@samgtu.ru
Key words: aircraft plant construction, Giproaviaprom, specialized design bureau.

This article provides a detailed analysis of the planning and implementation of a large-scale infrastructure project for the construction of an aviation industry complex in the Bezymyanka settlement of Kuibyshev in the early 1940s, driven by the industrialization of the Soviet defense industry. It describes the technical and organizational measures required for the construction of Plants No. 122, 295, and 281.

REFERENCES

1. Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv v g. Samare (dalee RGA v g. Samare) [Russian State Archive in Samara (hereinafter RGA in Samara)]. F. R-49. O. 1. D. 5. L. 48.
2. RGA v g. Samare [RGA in Samara]. F. R-49. O. 1. D. 1. L. 18.
3. Tsentralny gosudarstvennyy arkhiv Samarskoy oblasti (dalee TsGASO) [Central State Archive of the Samara Region (hereinafter TsGASO)]. F. R-3985. O. 2. D. 5. L. 32.
4. TsGASO [TsGASO]. F. R-3985. O. 2. D. 5. L. 123.
5. TsGASO [TsGASO]. F. R-3985. O. 2. D. 10. L. 89.
6. RGA v g. Samare [RGA in Samara]. F. R-210. O. 1. D. 2. L. 15.
7. TsGASO [TsGASO]. F. R-3985. O. 2. D. 10. L. 53.



8. Samogorov V. A. A. L. Kanevskiy – arkhitektor sotsialisticheskogo goroda Kuybysheva [A. L. Kanevsky – architect of the socialist city of Kuibyshev]. Gradostroitelstvo i arkhitektura [Urban Planning and Architecture]. 2022, Vol. 12, № 2, P. 135–146. DOI: 10.17673/Vestnik.2022.02.17.

9. RGA v g. Samare [RGA in Samara]. F. R-49. O. 1. D. 1. L. 53.

10. Artemov A. Pod krylom samoleta. Nemetskiy aerofotosnimok Kuybysheva 1943 goda [Under the wing of an airplane. German aerial photograph of Kuibyshev in 1943]. Drugoy gorod : Internet-zhurnal [Drugoy gorod: Internet magazine]. 2015. URL: <https://drugoigorod.ru/kartakubishev/> (accessed: 04.04.2025).

11. RGA v g. Samare [RGA in Samara]. F. R-49. O. 1. D. 5. L. 23.

© **В. А. Самогоров, Н. М. Грицевич, 2026**

Получено: 28.07.2026 г.