

## САМАЯ МИРНАЯ ПРОФЕССИЯ – ЗАЩИТНИК СТРАНЫ

*А. А. ВАСИЛЬБЕВ, О. В. КОНОВАЛОВА, А. Н. КАРАМЫШЕВ  
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Большую роль в захвате столицы Советского Союза нацисты отводили массированным авиационным налётам. С начала Великой Отечественной войны до лета 1942 года столица СССР подверглась 125 воздушным налётам, в результате которых пострадало свыше 220 зданий.

С 22 июля 1941 до 22 декабря 1941 года было совершено 122 налёта на город. При налётах использовали фугасные и зажигательные бомбы, мины. Только за июль на столицу было сброшено 104 т фугасных, 46 тыс. зажигательных бомб.

Особое внимание уделялось бомбежкам важнейшего стратегического и историко-культурного объекта – Кремля. В 1941–1942 годах Кремль атаковали с воздуха восемь раз: было сброшено пятнадцать фугасных, две осветительные и сто пятьдесят одна зажигательная бомба.

В результате бомбардировок немецкой авиацией Москвы подверглись разрушениям: здание Большого театра (500 кг бомба разорвалась в вестибюле театра), здания кремлёвской комендатуры, Большого Кремлёвского дворца (бомба не взорвалась), Арсенала Кремля, Тушинский аэродром, корпус Московского государственного университета на улице Моховой, водопровод, городские коммуникации.

Немецкие летчики разрушили 19 предприятий, 69 общественных и 226 жилых зданий, кроме того, пострадало 316 предприятий, 110 общественных и 641 жилое здание.

Большие цифры потерь. Но ведь с учетом того, что Москва считалась немецким командованием важнейшим стратегическим объектом и ее уничтожению массированными авиационными налётами отводилась особая роль, потери могли быть намного страшнее.

Уже 9 июля 1941 года ГКО СССР было выпущено постановление № 73с «О создании службы маскировки при Московском совете». Архитекторам и художникам была поставлена задача изменить облик ключевых столичных сооружений (Московского Кремля, Центрального телеграфа, оборонных заводов, нефтехранилища, городских мостов, водопроводных станций).

Службу маскировки возглавил архитектор Б. М. Иофан. Также в работах участвовали известные советские архитекторы: В. С. Андреев, И. И. Ловейко, М. В. Посохин, К. С. Алабян, Н. Д. Колли, Д. Н. Чечулин и мн. др. [1].

Б. М. Иофаном было предложено два вида маскировки объектов.

1 Создание плоскостных имитаций: раскраска крыш домов, мостовых, тротуаров и площадей так, чтобы с высоты они казались жилыми кварталами. При этом фасады крупных построек предлагалось визуально «раздро-

бить»): окрасить их части в разные цвета, создавая впечатление застройки из нескольких меньших по размеру зданий.

2 Создание объёмных имитаций: деревянных, фанерных и тканевых макетов как отдельных домов и мостов, так и целых кварталов в натуральную величину.

Поскольку Кремль обладал легко узнаваемой с высоты планировкой в виде неправильного треугольника, кроме того, с южной стороны приметным ориентиром была излучина Москва-реки, и потому в первую очередь должен был пострадать от авиаударов, маскировке Кремля было уделено особое внимание. Были предложены планы маскировки Кремля, подготовленные Б. М. Иофаном и Ф. Ф. Федоровским [1].

Официально проект был принят и утверждён 14 июля, при этом операция «Невидимый Кремль» началась уже 28 июня 1941 года. Понадобился всего месяц, чтобы спрятать Кремль. Стремясь сделать треугольную планировку Московского Кремля менее узнаваемой, служба маскировки засыпала песком путь от Спасской до Боровицкой башни. Зубцы кремлёвских стен частично скрывали за конструкциями из брезента, дерева и фанеры, призванными имитировать жилые постройки. Освещение звёзд на башнях отключили и обтянули их маскировочными сетями. Золочёные купола Архангельского, Благовещенского, Успенского соборов, церквей Двенадцати Апостолов и Ризоположения, колокольни Ивана Великого окрасили в серый цвет, сняли кресты.

В камуфляжные цвета были покрашены стены соборов и башен. Зелёные крыши покрывали коричневой краской, что имитировало ржавчину на кровлях обычных домов. На территории Красной площади, Тайницкого и по наружному контуру Александровского сада были построены фанерные декорации городских кварталов. На каркас из металлических труб, возведённый над Мавзолеем Ленина, натянули «дом», сшитый за несколько дней из 1500 метров сурового полотна.

Маскировка зданий Кремля была одним из самых секретных и ответственных мероприятий во времена Великой Отечественной войны. Дело было настолько секретным, что обнародовали чертежи и макеты только в 2010 г.

После прекращения бомбардировок был составлен акт о разрушенных за год сооружениях на территории Кремля. Стоимость работ по восстановлению зданий составила чуть более трех миллионов рублей. Не окажись в центре столицы маскировочных сооружений, эта сумма была бы гораздо больше, а внешний облик Москвы пришлось бы восстанавливать по картинам, фотографиям и макетам.

Среди других объектов в столице были замаскированы Большой театр, здание Госплана СССР (в настоящее время здание Государственной думы РФ), Государственная библиотека СССР им. В. И. Ленина, ГУМ, Дом правительства, Манеж, гостиница «Москва», Средние торговые ряды, Центральный театр и др. Между Большим Москворецким и Большим Каменным

мостоми воздвигнут макет несуществующей переправы.

Зимой 1942 года на футбольном поле стадиона «Динамо» высажены ели. Территорию Москвы застраивали лжедомами, создавали иллюзорные картины улиц, переделывали Александровский сад. Возле стадионов и вокзалов строились фальшивые парки и пруды. По рекам прокладывались ненастоящие мосты. А железные дороги скрывались под перекрытиями. На их поверхности из специальной краски изображались улицы (рисунки 1–4).



Рисунок 1 – Маскировка Кремля



Рисунок 2 – Маскировка мавзолея

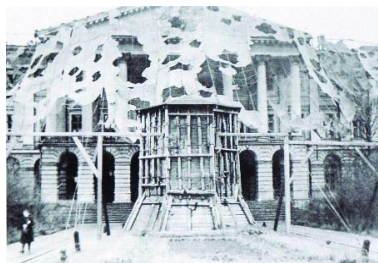


Рисунок 3 – Маскировка Смольного



Рисунок 4 – Маскировка жилых домов

К концу ноября в Москве и её пригородах были воздвигнуты ложные объекты: семь заводских корпусов, два элеватора, нефтебаза, военный лагерь, девять аэродромов с макетами самолетов. Основной объём работ был выполнен уже в августе, но отдельные мероприятия по маскировке проводились до середины 1942 года.

К параду на Красной площади 7 ноября 1941 года часть маскировок (в том числе с Мавзолея) была снята, после окончания активных авианалётов в 1942 году маскировка постепенно снималась.

Маскировка столицы очень затрудняла для фашистов нахождение тех или иных объектов. На крышах действующих предприятий – фабрик и заводов – были возведены фанерные города – обманки. С большой высоты они, действительно, напоминали жилые районы. Вражеские летчики тратили

драгоценные минуты, пытаясь понять, настоящий объект или нет. И часто во время таких замешательств они встречали огонь советских зениток.

Специалисты знали, что немецкие самолёты-разведчики распознают маскировочную сеть по наличию в ней ненастоящих или увядших растений. Учёные-ботаники разработали технологию консервирования срезанных ветвей и даже срубленных деревьев, позволявшую растениям долго сохранять естественный цвет.

Для маскировки требовалась недешифруемая краска. Её производство наладили на ленинградском химическом заводе. Разработка колеров камуфляжных красок осуществлялась под руководством Смирнова. Над Москвой постоянно летали разведчики, что позволяло им фиксировать маскировку и вносимые в неё изменения. При этом лжепромышленные предприятия всё же привлекали немцев. Заводы специально подсвечивали, чтобы они были больше похожи на настоящие. Например, лжеэлеватор в Плетнихе пережил более 3000 бомб.

Важно было замаскировать заводы оборонной промышленности, предприятия, которые куют оружие Победы. В этих работах, менее известных, но не менее важных, были заняты студенты Московского архитектурного института [2]. Их труд позволил обеспечить бесперебойную работу нескольких московских заводов. В группу входили Б. Маркус, Е. Кувшинов, П. Скокан, Н. Базалеев, К. Антошин, Ю. Лебедев, В. Вагнер. В работах по маскировке очень пригодился их опыт увлечения альпинизмом.

Маскировочный батальон на основе Московского архитектурного института был организован при Московском штабе местной противовоздушной обороны. Направленные на маскировку студенты и студентки института рассматривались как батальон, состоящий из рот – курсов, которые, в свою очередь, делились на взводы – группы. Так, «гражданская» лекционно-семинарская система обучения обрела форму военной структуры.

Архитектурный опыт и понимание работы с объёмами, привели молодых архитекторов к вопросам о действенности маскировки при разной освещённости, ведь объём считывается не только по цветам, но и по теням.

Студенческому маскировочному батальону было необходимо выполнить маскировку объектов на территориях заводов ЗИС (ЗИЛ), Подшипникового завода (ГПЗ – № 1 / «Шарикоподшипник»), «Калибр», завода КИМ (АЗЛК / «Москвич»), «Динамо», здания исполкома Коминтерна (у северных ворот ВДНХ) и ряда других объектов. Одной из самых важных проблем, волновавших работников МПВО, были трубы ТЭЦ. Из-за высоты и особенностей геометрии труб, а также сроков работ, невозможно было использовать строительные леса или краны. Вот здесь и пригодился альпинистский опыт.

Параллельно студенты занимались маскировкой цехов, их стен и, самое главное, кровель. В задачи маскировщиков входило строительство ложных

объектов. На территории завода «Шарикоподшипник» ложные цеха были построены силами четверокурсников Московского архитектурного института – 4-й роты студенческого маскировочного батальона под руководством студента Сергея Змеула.

На «Шарике» не только требовалось окрасить цеха, но и на неиспользуемых или заброшенных территориях завода построить декорации цехов. Создавались эскизы, блиц-проекты, в дело шёл хлам, скопившийся здесь же строительный мусор. За краткие сроки из найденных где-то рам парников были выстроены «крыши цехов». «Новые цеха» были в шутку названы «Нью-Шарик». Для пущей маскировки они были окрашены и затонированы так же, как и обычные цеха. Так же, но с сознательно допущенными «огрехами»: были оставлены щели и дыры, фрагменты незакрашенного стекла, чтобы через них пробивался свет от подведённых туда ламп. Было задумано в случае налёта устраивать костры, имитирующие попадание бомбы. Такие ложные объекты отвлекали на себя внимание противника, внушали ему уверенность в выполнении умышленного и позволяли без перерывов продолжать выпуск оборудования для фронта. Как писал в своей статье Ю. Ю. Крамерер (инженер-полковник, в 1941 г. начальник инженерного отдела штаба МПВО Москвы), более трети всех снарядов, выпущенных при налётах на Москву, «приманили» на себя именно такие ложные объекты.

Так представители самой мирной профессии – архитекторы всех рангов (от студентов до маститых профессоров) вносили свой вклад в защиту не только столицы, но и всей страны, в сохранение жизней мирных жителей, в обеспечение непрерывной работы оборонных заводов.

### Список литературы

1 Половецкий С. Д. Москва меняет своё лицо: мероприятия по маскировке столицы от налетов вражеской авиации в начале Великой Отечественной войны / С. Д. Половецкий, Е. А. Маркова // Военный академический журнал. – 2019. – Т. 2, № 2. – С. 109–111.

2 Маркус, Б. Студенческий маскировочный батальон / Б. Маркус // Архитектура и строительство Москвы. – 1995. – № 3. – С. 36–37.

УДК 355.4

## РАЗВИТИЕ ВОЕННОГО ИСКУССТВА, ВООРУЖЕНИЯ И ТЕХНИКИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

*В. Н. ВОРЕПО, В. В. МАРИНИЧ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

В годы, предшествующие Великой Отечественной войне (ВОВ) 1941–1945 гг., в Союзе Советских Социалистических Республик (СССР), в ре-