

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЗДАНИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНИЙ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН (НА ПРИМЕРЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ)

А.А. Коста

Московский государственный строительный университет, Москва, Россия

Аннотация

Здания территориальных управлений особых экономических зон (далее ОЭЗ) являются неотъемлемой частью их административно-деловой инфраструктуры.

В связи с отсутствием в отечественной нормативной литературе требований, выдвигаемых к таким сооружениям, автор посчитал необходимым провести соответствующее исследование, опираясь на передовой опыт строительства ОЭЗ промышленно-производственного типа на территории Липецкой области.

Проведённый анализ аналогичных сооружений на территории других регионов России позволил установить характерные особенности их внутреннего устройства. Используя полученные данные, составлена блок-схема функционально-планировочных взаимосвязей помещений здания территориального управления ОЭЗ, а также схема организационной структуры управляющей компании. В статье приведены требования к отдельным группам помещений и их технологическому оснащению.

Результаты исследования могут быть использованы на практике в качестве рекомендаций для проектирования.

Ключевые слова: административно-деловой центр, особая экономическая зона промышленно-производственного типа, типологические особенности зданий

FEATURES OF ARCHITECTURAL AND PLANNING DECISIONS OF BUILDINGS OF TERRITORIAL ADMINISTRATIONS OF SPECIAL ECONOMIC ZONES (ON THE EXAMPLE OF LIPETSK REGION)

A.A. Kosta

Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

Abstract

Buildings of territorial administrations of special economic zones (hereinafter it is referred to as SEZ) are an integral part of their administrative and business infrastructure.

Because of the absence of demands in native normative literature being put forward towards such buildings author have considered it necessary to conduct conformable research, resting on the advanced experiment of building of SEZ of industrial and productive type on the territory of Lipetsk region.

Conducted analysis of analogous buildings on the territory of other regions of Russia has allowed to establish typical features of their internal organization. Using findings, the block diagram of functional and planning interconnections of placement of buildings of territorial administrations of SEZ and also the scheme of organization structure of management company has been made. Requirements to individual groups of placement and their technological equipment are resulted in this article.

Results of the research can be used in the practice as a result of recommendations for designing.

Key words: administrative and business centre, special economic zone of industrial and productive type, typological features of buildings

В соответствии с Федеральным законом № 117-ФЗ [1] с июля 2005 года на территории Российской Федерации создано 14 особых экономических зон (далее ОЭЗ). Финансовые льготы, предоставляемые их резидентам, должны обеспечить активное развитие этих зон, в том числе и за счёт притока иностранных инвестиций.

Одной из разновидностей ОЭЗ являются, так называемые, зоны промышленно-производственного типа (ППТ), создаваемые с целью развития высокотехнологичных обрабатывающих отраслей промышленности.

Липецкая область является одним из регионов-лидеров по темпам развития ОЭЗ. На сегодняшний день на её территории создано пять зон. В их число входит одна ОЭЗ ППТ Федерального уровня – «Липецк» (её аналог - ОЭЗ ППТ «Алабуга» расположена на территории республики Татарстан) и четыре регионального, льготные условия существования которых обеспечиваются на местном законодательном уровне (Рис. 1).



Рис. 1. Схема генерального плана ОЭЗ ППТ «Липецк». Вверху и внизу – краткая информация о предприятиях-резидентах (по состоянию на май 2011 года):

1 – производство облегчённой стеклянной тары для пищевой и медицинской промышленности; 2 – производство испарителей и конденсаторов холодильного оборудования для торговли; 3 – производство алюминиевых профилей для двухкамерных стеклопакетов; 4 – производство уплотнительной стекольной продукции; 5 – производство изделий из листового стекла; 6 – производство капсулированных гильз; 7 – производство металлокорда и бортовой проволоки для шинной промышленности; 8 – производство теплоэнергетического оборудования; 9 – производство современных металлоконструкций, сэндвич-панелей и минеральных утеплителей; 10 – производство слитков и пластин мультикристаллического кремния для солнечной энергетики; 11 – строительство и эксплуатация газотурбинной установки; 12 – производство автомобильных шин

Важной частью успешной реализации проектов ОЭЗ ППТ является формирование инфраструктуры на начальных этапах их строительства. Её создание позволяет существенно снизить расходы резидентов, связанные с обустройством территории, уменьшить сроки введения в строй производственных мощностей, а, следовательно, быстрее «вернуть» вложенные в строительство инвестиции. Данная инфраструктура включает в себя инженерные сооружения, транспортные коммуникации, объекты социальной и бытовой сферы, основная часть которых концентрируется на территории административно-деловых центров (далее АДЦ) ОЭЗ, являющихся центральными элементами в структуре генеральных планов особых экономических зон (Рис. 2). Ранее в научной и учебно-методической литературе конца 80-х, начала 90-х годов данные территории именовались как зоны общественных пространств, являющиеся частью промышленного района [2].

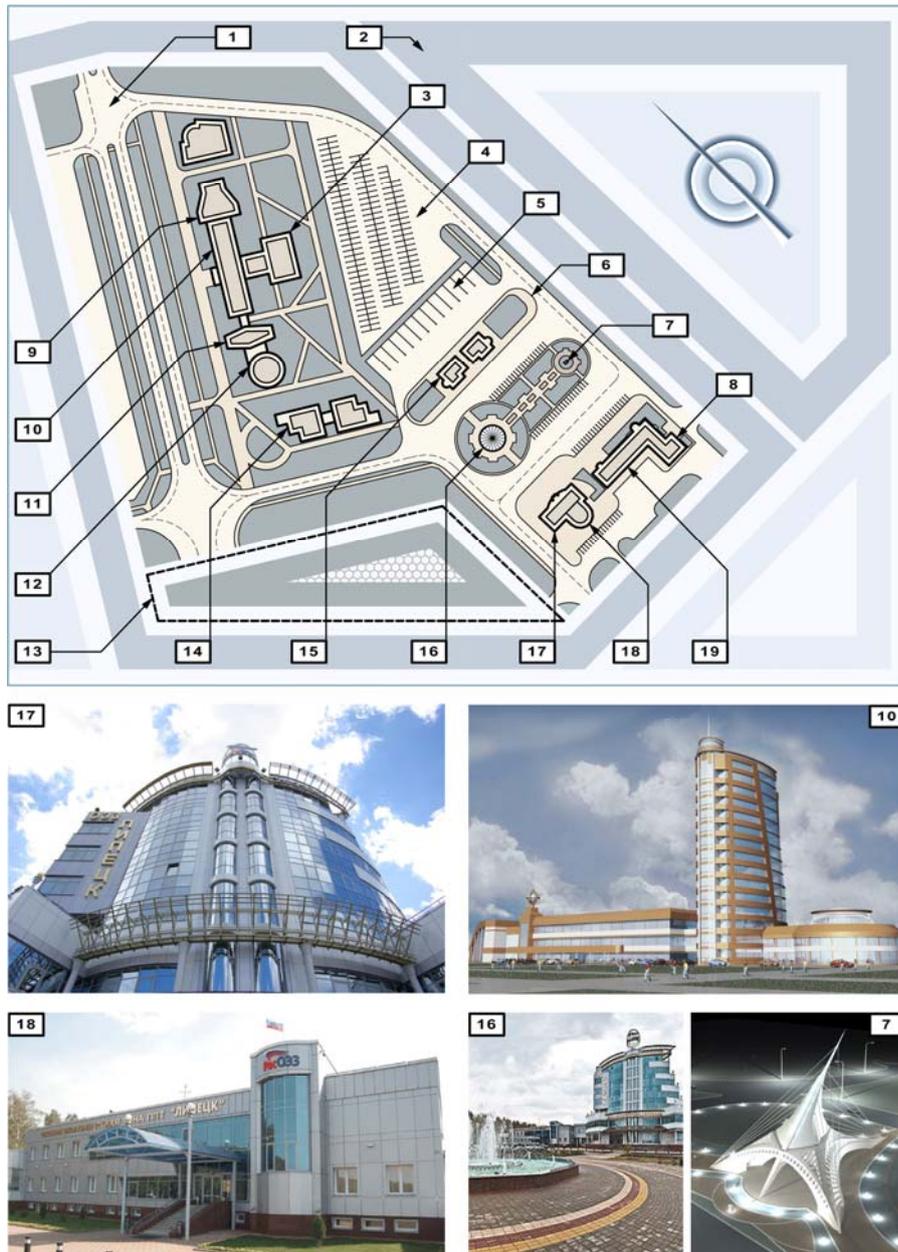


Рис. 2. Архитектурно-планировочное решение административно-делового центра ОЭЗ ППТ (на примере ОЭЗ ППТ «Липецк»):

1 - главный въезд; 2 - лесопарковая зона; 3 - учебный центр; 4 - автомобильная стоянка; 5 - автобусная площадка; 6 - посадочная площадка; 7 - знак-символ ОЭЗ; 8 – столовая; 9 - конференц-центр; 10 - бизнес-центр; 11 - офисы компаний; 12 - музейно-выставочный центр; 13 - таможенно-логистический центр; 14 - лаборатории; 15 - остановочный павильон; 16 - фонтан; 17 - здание территориального управления ОЭЗ; 18 – конференц-зал; 19 – офисы

Современные ОЭЗ ППТ значительно уступают по площади промышленным районам, построенным до 1991 года. Функциональные задачи, выполняемые объектами социально-бытовой сферы, в большинстве своём остались неизменными. Они заключаются в создании благоприятных условий труда и отдыха для рабочих, занятых на производстве, а также сотрудников научных и административно-управленческих служб.

В ходе проведённых натурных исследований административно-деловых центров строящихся Федеральных ОЭЗ промышленно-производственного типа («Липецк», «Алабуга»), региональных («Чаплыгинская», «Данков», «Елецпром», «Тербуны») и изучения архивных материалов было установлено, что объектами первой очереди строительства являются комплексы зданий территориальных органов управления, осуществляющих контроль над ходом строительства и обустройства территории ОЭЗ. Также в задачи этой структуры входит распределение земельных участков, поставка энергоресурсов и осуществление других административно-управленческих функций (Рис. 3).



Рис. 3. Здания территориальных управлений ОЭЗ России. Примеры решений:

1 – ОЭЗ «Липецк» (г. Липецк); 2 – ОЭЗ «Дубна» (г. Дубна); 3 – ОЭЗ «Алабуга» (г. Елабуга); 4 – ОЭЗ «Чаплыгинская» (г. Чаплыгин); 5 – ОЭЗ «Томск» (г. Томск); 6 – ОЭЗ «Нойдорф» (г. Санкт-Петербург)

Характерным принципом организации внутреннего пространства таких сооружений является объединение в их структуре большого числа разнообразных по назначению групп помещений, образующих единый многофункциональный комплекс. Этажность этих зданий составляет в среднем пять-семь этажей.

Сложность прогнозирования номенклатуры помещений объектов АДЦ, в том числе и зданий территориальных управлений, обуславливает разработку методики проектирования, применимой к любым сооружениям данного типа.

Как показала практика, комплексы зданий и сооружений территориальных управлений ОЭЗ возводятся на территории АДЦ под контролем управляющих компаний. Часть помещений в таких зданиях со временем может быть передана на условиях аренды компаниям-резидентам ОЭЗ под офисы и размещение представительств. Учитывая то, что ОЭЗ ППТ является развивающейся структурой, назначение и характер выполняемых управляющей компанией работ может быть со временем кардинально пересмотрен. Таким образом, при разработке методики проектирования зданий, предназначенных для размещения административных служб ОЭЗ, следует отталкиваться от принципов организации гибких пространственных структур, изменение которых возможно с течением времени.

Со временем, по мере роста ОЭЗ пропорционально увеличивается потребность в офисных помещениях. Растёт штат сотрудников территориального управления ОЭЗ, для чего на территории административно-делового центра ОЭЗ резервируются земельные участки для расширения существующих зданий и возведения новых.

На первых этапах освоения ОЭЗ, как правило, возводится одно здание, которое является отправной точкой в строительстве комплекса сооружений административного назначения на территории ОЭЗ задолго до того, как вся её территория будет освоена предприятиями-резидентами. Здесь же концентрируется штаб строительства основных объектов инфраструктурного обеспечения ОЭЗ, ведутся переговоры по привлечению резидентов, для чего оборудуются выставочные площади, переговорные и т.д. (Рис. 4).

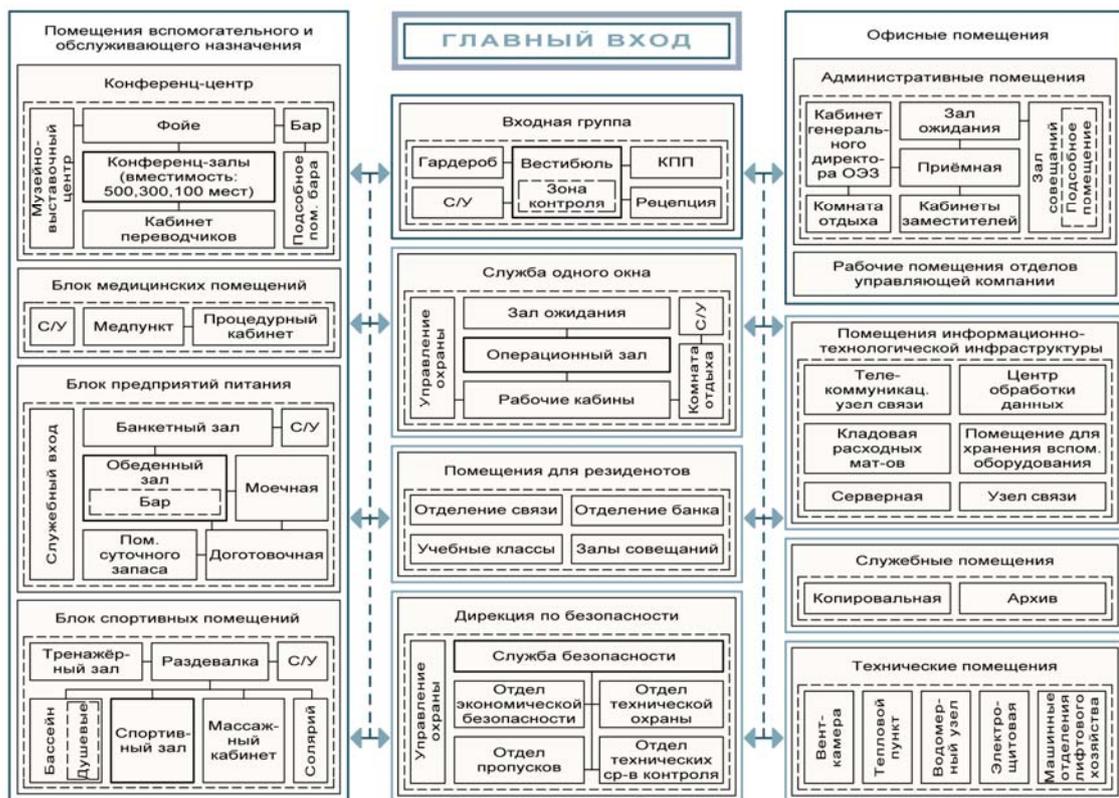


Рис. 4. Блок-схема функциональных взаимосвязей помещений зданий территориальных управлений ОЭЗ ППТ

К основным группам помещений относятся:

- служба «одного окна»;
- офисные помещения;
- дирекция по безопасности;
- помещения информационно-технологического обеспечения;
- помещения вспомогательного и обслуживающего назначения.

Основой планировочного ядра здания служит *группа помещений службы «одного окна»*, предоставляющая услуги по обеспечению условий для создания благоприятного инвестиционного климата на территории ОЭЗ за счёт упрощения процедур взаимодействия бизнеса и государственных органов власти. В её состав входит операционный зал, являющийся основным планировочным элементом, а также зал ожидания для посетителей и вспомогательные помещения для сотрудников службы.

Операционный зал разделяется на две зоны - зону клиентов и рабочую, места в которой занимают представители различных служб:

- федеральных (налоговой, таможенной, миграционной, пенсионного фонда, госрегистрации, кадастра и картографии);
- региональных (управления социальной защиты, администрации муниципального района, торгово-промышленной палаты);
- территориального управления ОЭЗ земельно-имущественных отношений и управления строительством.

В одном из окон администратором службы «одного окна» территориального управления ОЭЗ ведётся регистрация поступающих обращений. Всего в работе задействовано не менее 12 окон. На каждое окно приходится по одному сотруднику, рабочие места которых могут выполняться открытыми или закрытыми со стороны служебного коридора. В этом случае они оборудуются дверями шириной не менее 90 см, открывающимися в служебный коридор шириной 1,4 м.

В устройстве рабочих мест предусматриваются экраны из непрозрачных материалов, изолирующие перед каждым окном зоны для посетителей.

Рабочие места сотрудников службы «одного окна» оборудуются персональными компьютерами, многофункциональными устройствами и другими видами оргтехники. К параметрам их организации предъявляются определённые требования. В частности, они должны быть оборудованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным ЭВМ и организации работы» [3]. Площадь рабочего места должна составлять не менее 3 м² на человека. Разделяющие их перегородки выполняются высотой 200 см от поверхности пола. Они могут быть остеклены на всю высоту, начиная с отметки в 75 см от уровня поверхности пола.

Рабочее место должно быть отделено от остальной части операционного зала (клиентской зоны) перегородкой. Её передняя панель оборудуется информационным табло (Рис. 5, Рис. 7, Рис. 10).

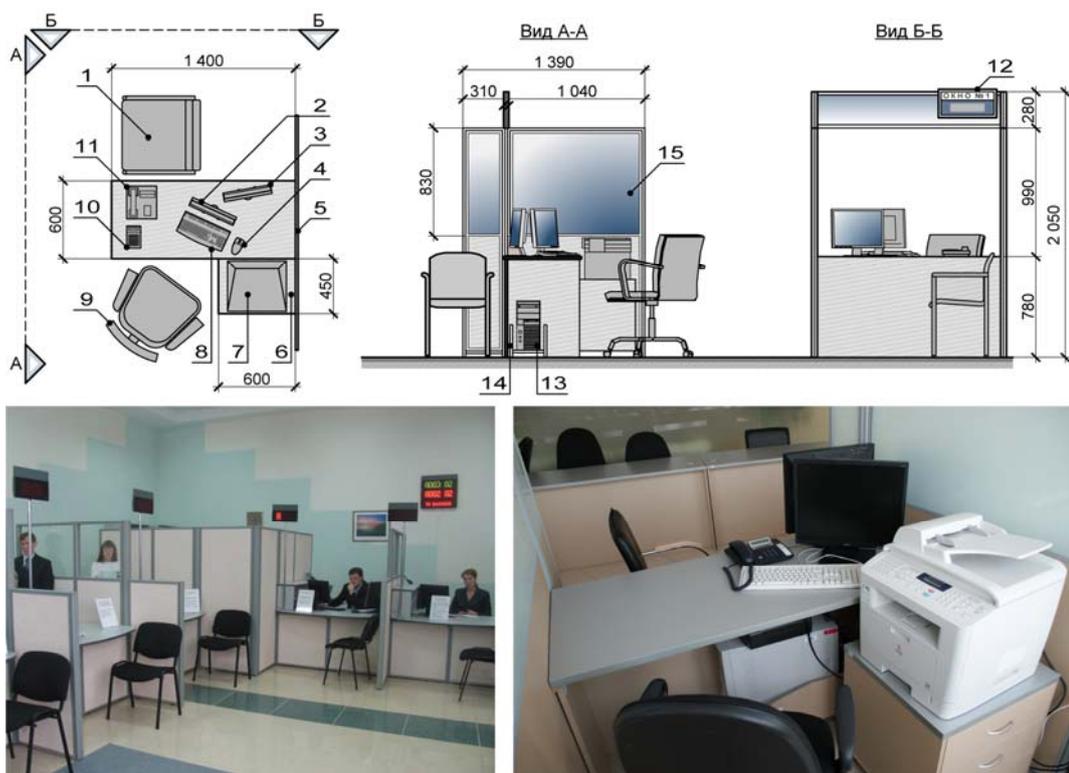


Рис. 5. План рабочего места сотрудника службы «одного окна» с расстановкой технологического оборудования:

1 – место клиента; 2 – монитор оператора; 3 – монитор клиента; 4 – компьютерная мышь; 5 – перегородка; 6 – приставная тумба; 7 – многофункциональное устройство; 8 – клавиатура; 9 – место оператора; 10 – калькулятор; 11 – телефон; 12 – информационное табло; 13 – системный блок; 14 – подставка под системный блок; 15 – матовое стекло

В зависимости от числа сотрудников в службе одного окна можно рассчитать площадь зоны клиентов. Она должна составлять не менее 12 м² на одного работника.

Рядом с операционным залом предусматривается комната хранения личных вещей сотрудников службы «одного окна» из расчёта не менее 1 м² на человека. Её минимальный размер 5 м². Рядом располагается комната отдыха площадью от 15 м², служебные санитарные узлы в расчёте один на 20 мужчин или 10 женщин.

Технологический процесс работы «одного окна» организован следующим образом. Прибывающие в зал ожидания клиенты на специальных терминалах распечатывают чеки с порядковыми номерами, соответствующими номерам электронной очереди. При её прохождении в зале ожидания на электронном табло загорается порядковый номер чека, с которым клиент проходит в операционный зал к соответствующему окну. Оказав необходимые консультации, оператор принимает документы к обработке. Вся процедура занимает не более 10 минут.

Дальнейший этап прохождения документов по соответствующим инстанциям производится без участия резидента. Резидент в таком же порядке получает ответ на запрос или пакет готовых документов. Таким образом, процесс взаимодействия представителей бизнеса с управляющими организациями становится автоматизированным.

Для удобства посетителей зал ожидания оборудуется мягкой мебелью из высококачественных материалов (кожа, дерево, хромированная сталь), комнатными растениями, создающими особый микроклимат, а также офисными столами и стульями, за которыми можно самостоятельно заполнить нужные документы. В отделке стен, потолка и пола используются

долговечные износостойкие покрытия (керамогранит, мрамор и т.д.). В решении цветовой гаммы преобладают мягкие пастельные тона. Зал ожидания оснащают системами информационного обеспечения: беспроводным интернетом, теле- и аудиоаппаратурой, копировально-множительными устройствами.

Операционный зал и зал ожидания размещаются в одном уровне. Для создания эффекта визуального единства их разделяют стеклянными перегородками с рисунками, нанесёнными методом шелкографии.

Офисные помещения можно разделить на две группы: административные и рабочие помещения отделов.

В группу *административных помещений* ОЭЗ входят:

- кабинет руководителя ОЭЗ (генерального директора);
- кабинеты заместителей и помощников руководителя ОЭЗ;
- кабинеты начальников отделов;
- зона ожидания посетителей;
- переговорная.

Рассмотрим вариант архитектурно-планировочного решения группы административных помещений на примере ОЭЗ «Липецк».

Внутренние перегородки на этажах, где располагаются административные помещения, выполняются из стекла, демонстрируя «прозрачность» и «дружественность» деловой среды. Присущая им современная респектабельность подчёркивается использованием в отделке светло-серых тонов.

Административные помещения управляющих компаний напрямую связывают с вестибюлями для посетителей при помощи парадных лестниц и лифтов, число и скорость движения которых подбирается соответствующими расчётами. Помещения, расположенные на пути следования к ним (вестибюль с гардеробом, лестнично-лифтовой холл, зал ожидания), должны отвечать требованиям репрезентативности. Фирменная символика компании может использоваться как элемент внутреннего декора в виде объёмных букв и логотипов.

Кабинет руководителя ОЭЗ связывают с холлом посетителей через приёмную, площадь которой составляет в среднем 18м², включая зону для отдыха посетителей, оборудованную мягкой мебелью и журнальным столиком.

Также в состав приёмной входит зона для разогрева пищи и приготовления напитков, с обязательным устройством мойки. Здесь устанавливается холодильное и другое оборудование. При наличии свободного места данная зона отделяется от остальной части помещения стеклянными или глухими перегородками. Её площадь составляет в среднем 5 м². Для приготовления напитков может использоваться специальное оборудование (кофе-пойнты), благодаря чему в офисе создаётся зона, располагающая к неформальному общению.

В состав кабинета руководителя включается несколько функциональных зон:

- рабочая зона, образованная отдельно стоящими столами или приставными секциями;
- зона для проведения совещаний компании, рассчитанная на 20–25 человек;

- зона отдыха и неофициальных приёмов с журнальным столиком, диваном, креслами, оборудованная аудио и видео системами, доступом в интернет и другой аппаратурой;
- зона экспозиции и хранения документов компании.

При кабинете руководителя может быть предусмотрена комната личной гигиены, оснащаемая унитазом, умывальником, душевой кабиной и электрополотенцем. Она располагается рядом с зоной отдыха.

Площадь кабинета варьируется в зависимости от размера его функциональных зон. Обычно она составляет не более 50 м², включая комнату отдыха (18 м²) и личной гигиены (не менее 3 м²). Кабинет может иметь отдельный вход, ведущий в служебный коридор, минуя приёмную.

Кабинеты заместителей руководителя ОЭЗ, состоящие из двух функциональных зон – ожидания и рабочей, имеют площадь в среднем 14–16 м². Рабочая зона таких помещений образуется при помощи 2-х приставных столов, соединенных буквой «Т». Такое решение является наиболее распространённым. Зона отдыха включается в состав рабочего кабинета или выносится за его пределы в отдельное помещение.

Кабинеты заместителей руководителя ОЭЗ могут быть объединены между собой помещением приёмной. В её состав входит техническое помещение, оснащаемое по аналогу с приёмной руководителя ОЭЗ мойкой, холодильником и другими приборами.

Было установлено, что наиболее удачным местом расположения администрации являются верхние этажи здания. Это позволяет иметь самостоятельные изолированные от общих коридоров выходы на открытые террасы и эксплуатируемые кровли – места неформального общения. Открывающиеся с высоких точек здания панорамные виды наглядно демонстрируют успехи компании в освоении территории ОЭЗ.

Рабочие помещения отделов могут быть представлены как отдельными кабинетами, предназначенными для руководителей, так и общими залами, размеры которых варьируются в зависимости от решаемых задач и числа сотрудников.

На рисунке 6 представлена блок-схема, наглядно демонстрирующая иерархию организационных связей между руководством и структурными подразделениями территориального управления ОЭЗ, к которым относятся:

- отдел бухгалтерского и налогового учёта;
- служба эксплуатации здания;
- служба главного энергетика;
- отдел охраны труда, производственного контроля и экологии;
- отдел информационных технологий и АСУ;
- отдел материально-технического обеспечения;
- отдел капитального строительства;
- отдел правового обеспечения и земельно-имущественных отношений;
- планово-экономический отдел;
- отдел конкурсных торгов;

- отдел управления персоналом;
- отдел делопроизводства;
- отдел маркетинга и оказания услуг;
- планово-сметный отдел.



Рис. 6. Организационная структура территориального управления административно-делового центра ОЭЗ

Функциональное назначение отделов может быть с течением времени изменено.

Основные архитектурно-планировочные требования, выдвигаемые к рабочим помещениям отделов, могут быть сведены к тому, что в их состав помимо собственно офисов также должны входить зоны неформального общения.

В настоящее время всё большее распространение во всём мире получает комбинированная модель организации офисного пространства. Она пришла на смену существовавшему до этого долгое время бюро-ландшафту [4].

Её главными отличительными чертами являются: отсутствие социальной градации между отдельными группами сотрудников, построение производственного процесса, основанного на принципах взаимной заинтересованности его участников, наличие множества разнообразных по функциональному назначению пространств, предназначенных для встреч и неформальных бесед (комнаты переговоров, кофе-бары, мягкие клубные зоны, зимние сады и т.д.).

Основа комбинированного офиса – групповое размещение сотрудников по принципу функциональной направленности. Количество сотрудников в группе составляет от трёх до пятнадцати человек. Пространство комбинированного офиса разделяется перегородками высотой до двух метров и может быть легко изменено. Групповые ячейки лучше всего размещать вдоль общей коммуникационной оси, в состав которой входят различные общественные зоны.

При проектировании комбинированного офиса предлагается учитывать социально-экономическую составляющую.

Работа, выполняемая сотрудниками отделов управляющей компании ОЭЗ, в большей степени носит индивидуальный, творческий характер и связана с принятием ответственных решений. В этой связи целесообразно размещение служащих группами по 3-5 человек в кабинетах площадью от 30 до 50 м².

Функциональной особенностью организации трудового процесса отделов управляющей компании ОЭЗ является размещение их руководителей смежно с рабочими группами в небольших кабинетах площадью 12–14 м². В отдельных случаях этот размер может быть увеличен до 18–20 м², в зависимости от ранга руководителя и решаемых им задач.

Координацию работы служб, осуществляющих охрану объектов и территории ОЭЗ ППТ, производит *дирекция по безопасности*. Её структурными подразделениями являются служба безопасности и управление охраны.

В состав службы безопасности входят:

- отдел экономической безопасности,
- отдел пропусков,
- отдел технической охраны,
- отдел технических средств контроля и др.

Требования, выдвигаемые к оснащению, размещению и площади помещений отделов экономической безопасности и пропусков аналогичны требованиям к офисным помещениям. Они проектируются в составе здания территориального управления ОЭЗ в соответствии с заданием на проектирование.

Отдел технической охраны имеет в своём составе помещение, предназначенное для размещения видеоаппаратуры. С её помощью производится наблюдение за отдельными объектами на территории ОЭЗ (складами готовой продукции, особо ответственными зданиями и сооружениями и т.д.), а также за элементами транспортной и инженерной инфраструктуры, в том числе и за территорией ОЭЗ (водозаборы, газопроводы и т.д.). Его площадь составляет 15 м². Помимо этого, здесь устанавливается пульт охранной и пожарной сигнализации. Количество таких помещений выбирается в зависимости от числа охраняемых объектов.

Функциональными задачами отдела технических средств контроля является обслуживание и ремонт оборудования. Для его размещения по заданию на проектирование может быть запроектировано отдельное помещение.

Управление охраны осуществляет контроль на входах в здания, прилегающих к ним территорий, и всего периметра ОЭЗ ППТ. Структурные подразделения данного управления могут размещаться как в отдельных сооружениях контрольно-пропускных пунктов, так и в вестибюлях зданий рядом с тамбуром. В частности, размещение этой службы является необходимым условием обеспечения безопасности в зданиях территориальных управлений.

При помещениях, где ведётся круглосуточное дежурство, предусматриваются комнаты отдыха и приёма пищи (площадью не менее 5 м²).

Так как доступ в здание территориального управления ОЭЗ ведётся по пропускам, в площадь вестибюля включается зона контроля. Её размеры устанавливаются в расчёте 0,25 м² на одного сотрудника, если их количество на превышает 50 человек (0,15 м² – при числе сотрудников от 50 до 120 и 0,1 м² – когда больше 120).

Для описания группы помещений *информационно-технологической инфраструктуры* приведём рекомендации дирекции ОЭЗ «Липецк», как наиболее точно характеризующие требования, выдвигаемые к её архитектурно-планировочному решению.

В них входят:

- а) телекоммуникационный узел связи, предоставляющий услуги по передаче данных, поддержке инфраструктуры сетей, функционированию биллинговой системы для расчётов стоимости оказания услуг;
- б) центр обработки данных, обеспечивающий обработку, хранение данных и доступ к ним для управляющей компании ОЭЗ, а также других организаций, не являющихся резидентами зоны. В его функциональные задачи входит оказание услуг аренды, как самих серверов, так и их мощностей, а также приложений для резидентов ОЭЗ, осуществление бесперебойной работы систем информационной инфраструктуры управляющей компании;
- в) узел связи, осуществляющий комплекс услуг телефонной связи;
- г) помещение для хранения вспомогательного оборудования.

Для функционирования элементов а, б, в, предусматривается наличие самостоятельных систем электроснабжения, хранения данных и их резервного копирования.

Каждый функциональный элемент данной группы должен представлять собой обособленное пространство, оборудованное системами контроля доступа. Возможно объединение их на базе центра обработки данных с разделением стеклянными перегородками.

Площадь помещений, их инженерно-техническое оснащение (электроснабжение, системы кондиционирования и освещения) должны быть достаточны для размещения современного оборудования, способного обеспечить предоставление указанных выше услуг в расчёте на общее количество компаний-потребителей ОЭЗ.

Для компьютера, управляющего внутренней сетью здания территориального управления, предусматривается серверная, её площадь составляет 10-15 м², а также помещения операторов и инженеров-электроников, в расчёте не менее 6 м² на одного сотрудника, включая кладовую для хранения расходных материалов (10-12 м²).

К группе помещений *вспомогательного и обслуживающего назначения*, входящих в состав зданий и сооружений административно-деловых центров, можно отнести:

- коммуникационные, взаимосвязанные с вестибюлем и администрацией ОЭЗ, где располагаются рабочие места сотрудников, оказывающих консультационные услуги;
- помещения общественного питания (столовая сотрудников управляющей компании, кафе и т.д.);
- спортивные (тренажёрный зал с подсобными помещениями, сауна, бассейн, массажный кабинет);
- конференц-центр (залы совещаний разной вместимости от 100 до 500 человек, фойе с кофе-баром и выставочным залом);
- помещения для работы с документами (хранение, копирование, обработка);
- складские помещения для хранения различных материалов и инвентаря;
- мастерские по ремонту оборудования, кладовые;

- служебные помещения персонала, обслуживающего здание;
- технические, связанные с инженерно-техническим обслуживанием здания (вентиляционные камеры, машинные залы с оборудованием для кондиционеров, электрощитовые, лифтовые шахты и др.);
- помещения санитарно-бытового назначения (Рис. 7).

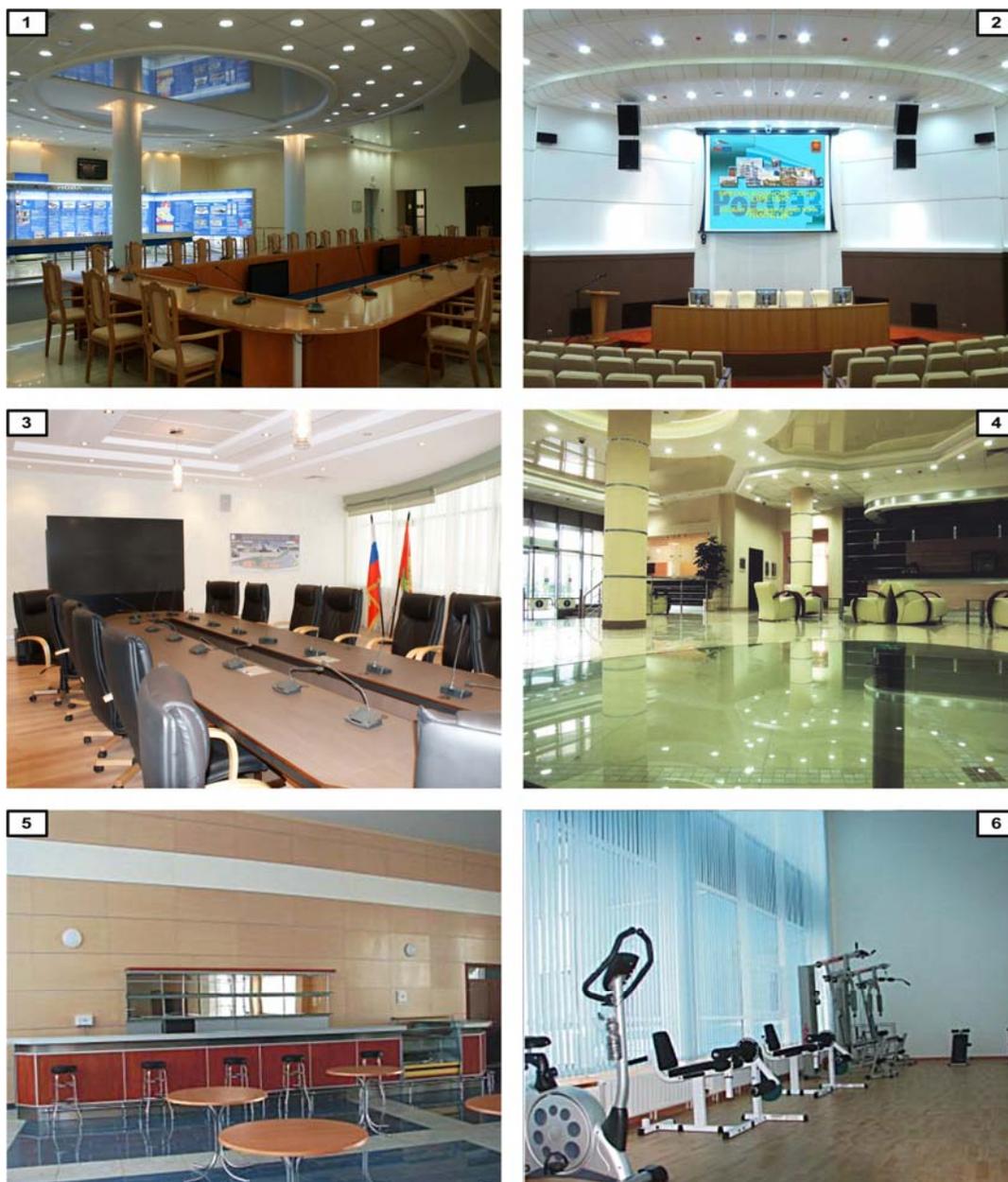


Рис. 7. Помещения вспомогательного и обслуживающего назначения здания территориального управления административно-делового центра ОЭЗ:

- 1 – малый конференц-зал с выставочным центром; 2 – конференц-зал на 200 мест;
 3 – зал совещаний управляющей компании на 25 мест; 4 – вестибюль первого этажа;
 5 – обеденный зал столовой; 6 – тренажёрный зал

По данным всё той же дирекции ОЭЗ «Липецк», здания территориальных управлений ОЭЗ должны централизованно оснащаться комплексами по поддержанию документационного обеспечения административного управления и техническими комплексами сопровождения документов архивного фонда.

Первые предназначены для выполнения любого объема копировально-множительных, печатных и типографических работ без помощи сторонних организаций. Такие комплексы позволяют централизованно осуществлять копировально-множительные процессы, увеличить полезную площадь, снизить затраты на расходные материалы и упростить обеспечение сервисного и технического обслуживания. К помещениям, где они размещаются, выдвигаются следующие архитектурно-планировочные требования: площадь должна составлять не менее 85 м², установка перегородок выполняется только после доставки оборудования на место, желательно использовать помещения, расположенные на первых этажах зданий с дверным проёмом шириной не менее 1,8 м (Рис. 8).

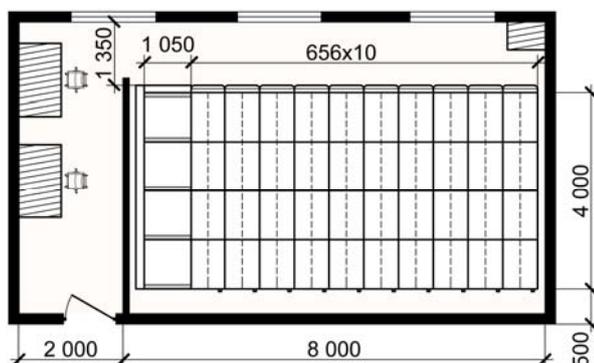


Рис. 8. Пример технологического оснащения помещения для комплекса по поддержанию документационного обеспечения административного управления

Вторые – для хранения, комплектования, учёта и использования документов, образовавшихся в процессе деятельности территориального управления. Эти комплексы позволяют обеспечить значительную экономию пространства и организовать эффективную работу сотрудников с архивными материалами.

К обустройству помещений для их размещения предъявляются определённые требования в соответствии с указанными рекомендациями. Площадь – не менее 40 м². Они должны быть удалены от лабораторий, помещений производственного, складского и бытового назначения, где могут храниться или применяться пищевые продукты или химические вещества. Освещение допускается использовать как естественное, так и искусственное (Рис. 9.).

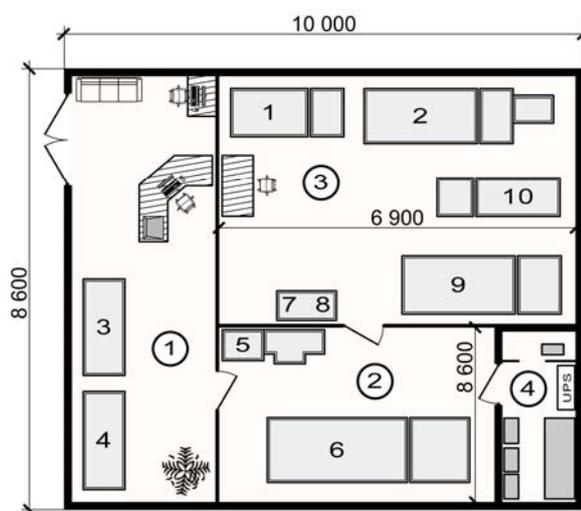


Рис. 9. Пример технологического оснащения помещения для технического комплекса обеспечения сопровождения документов архивного фонда:

1 - полноцветный копировальный аппарат; 2 - брошюровочный аппарат; 3 - монохромный копировальный аппарат; 4 - полноцветный копировальный аппарат; 5 - комплексное решение

«Книга в мягком переплёте»; 6 - комплексное решение «Книга в твёрдом переплёте»; 7 - комплексное решение «Переплёт»; 8 - комплексное решение «Ламинирование»; 9 - монохромный копировальный аппарат; 10 - комплексное решение «Визитки, открытки, обложки для компьютерных дисков»

Экспликация помещений (цифры в кружках):

1 – операторский зал; 2 – издание книг; 3 – копировальная; 4 – техническое помещение

Кроме того, должны быть достаточно широко представлены все известные элементы социально-бытовой сферы услуг, что позволит достаточно эффективно функционировать объектам деловой инфраструктуры ОЭЗ ППТ вдали от города, обеспечит им инвестиционную привлекательность и комфортные условия пребывания резидентов. К ним относятся магазины, химчистки, салоны красоты, центр обучения и переподготовки, отделение банка, почта. Введение их в строй также может быть поэтапным.

Развитая и целенаправленная система специализированных предприятий дополнительного обслуживания должна активно способствовать расширению потока резидентов и повышению его доходности.

На стадии подготовки первичной инфраструктуры ОЭЗ в зданиях территориальных управлений административно-деловых центров ОЭЗ, помимо перечисленных выше, должны предусматриваться помещения, соответствующие пожеланиям резидентов. Они должны оборудоваться современной компьютерной техникой, передовыми средствами связи и офисной мебелью.

Это обстоятельство обуславливает необходимость резервирования дополнительных пространств в объёме зданий, структура построения и вместимость которых сможет обеспечить технологическую непрерывность их обслуживания.

В ходе проведённого исследования было установлено, что для проведения выездной комиссии по модернизации при президенте РФ, проходившей на базе здания территориального управления ОЭЗ ППТ «Липецк» в январе 2010 года, был полностью переоборудован выставочный центр, изначально предназначенный для иных целей, в результате чего его площадь уменьшилась в два раза. Предлагается учесть габариты оборудования и мебели при проектировании малых конференц-залов, которые могут использоваться для проведения таких мероприятий (Рис. 7, Рис. 10).

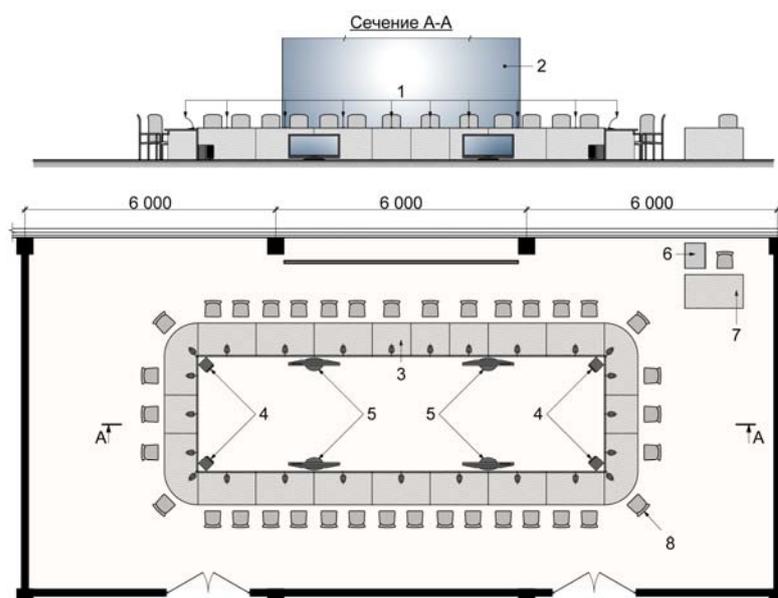


Рис. 10. План расстановки оборудования в малом конференц-зале:

1. настольные микрофоны (25 шт.);
2. информационный стенд с указанием даты и места проведения конференции;
3. место председателя;
4. аудиокolonки (4 шт.);
5. плазменные панели (4 шт.);
6. шкаф для аппаратуры;
7. место звукооператора;
8. мягкая мебель (стулья 37 шт.)

Выводы

1. Здания и сооружения территориальных управлений ОЭЗ ППТ Липецкой области представляют собой рациональный подход к выбору соответствующих по составу и номенклатуре помещений.
2. Здание территориального управления ОЭЗ, расположенное на территории АДЦ ОЭЗ федерального уровня «Липецк» является наглядным примером достижений архитектурной практики. Основным принципом организации его внутреннего пространства, как было сказано выше, служит многофункциональность, обусловленная расположением в едином комплексе служб и помещений различного назначения.
3. Аналогичный подход отмечается при проектировании ОЭЗ регионального уровня, где ведущее место в инфраструктуре также занимают административные здания деловых центров (например, ОЭЗ ППТ «Чаплыгинская», «Тербуны», «Данков», «Елецпром»).
4. Являясь инструментом эффективной работы, здания и сооружения АДЦ по параметрам технологического оснащения, объёмно-планировочным и архитектурно-художественным решениям должны отвечать современным требованиям, выдвигаемым мировым бизнес-сообществом, что повлечёт за собой дальнейшее развитие их типологии.

Литература

1. Рыбаков С.А., Орлова Н.А. Особые экономические зоны в России. Налоговые льготы и преимущества. – М.: Вершинина, 2006. – 248 с.: ил. табл. – ISBN 5-9626-0159-9.
2. Авдотын Л.Н., Лежава И.Г., Смоляр И.М. Градостроительное проектирование. – М.: Стройиздат, 1989. - 432 с.
3. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы [Текст] / СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03: утв. гл. гос. санитар. Врачом Рос. Федерации 13.07.03. – Введ. в действие 30-07-03. – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003. – 30 с.
4. Муратов А. Города в комнатном масштабе // Проект Россия. – 2007. – № 46. – С. 56 – 65.

References

1. Rybakov S.A., Orlova N.A. *Osobyje jekonomicheskie zony v Rossii. Nalogovye l'goty i preimushhestva* [Special economic zones in Russia. Tax privileges and advantages], Moscow, 2006, 248 p.
2. Avdot'in L.N., Lezhava I.G., Smoljar I.M. *Gradostroitel'noe proektirovanie* [Town-planning designing], Moscow, 1989, 432 p.

3. *Gigienicheskie trebovanija k personal'nym jelektronno-vychislitel'nym mashinam i organizacii raboty*. [Hygienic requirements to personal computers and the organizations of work]. Moscow: Federal Center gossanepidemnadzora Russian Ministry of Health, 2003, 30 p.
4. Muratov A. *Proekt Rossija* [Project Russia], Moscow, no. 46, pp. 56–65.

ДАНИЕ ОБ АВТОРЕ

A.A. Коста

Аспирант, кафедра «Проектирование зданий», инженерно-архитектурный факультет, институт строительства и архитектуры, Московский государственный строительный университет, Москва, Россия

e-mail: Anthony.Lipetsk@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

A. Kosta

Post-graduate student, department of Buildings Design, Engineering and Architecture Faculty, Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

e-mail: Anthony.Lipetsk@mail.ru