

УДК 747

Вычегжанина Н.Ю.

*Харьковская государственная академия
дизайна и искусства*

ОРГАНИЗАЦИЯ ОФИСНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ

Вычегжанина Н.Ю. Организация офисного пространства как способ повышения продуктивности работы сотрудников. В статье рассмотрены принципы и способы организации офисного пространства с точки зрения повышения производительности и комфорта труда работников и реализации главной составляющей рабочего процесса «интеллектуального производства». Исходя из актуальных тенденций организации пространства и рабочего процесса (открытый тип организации пространства и командный вид работы, работа с информацией) рассмотрены ключевые аспекты, влияющие на трудоспособность, здоровье, комфорт и эмоциональное состояние сотрудников для обеспечения соответствия современным требованиям бизнеса.

Ключевые слова: офисное пространство, организация, эргономика, планировка, рабочая зона, многофункциональность, гибкость, разноплановость, комфорт.

Вычегжанина Н.Ю. Організація офісного простору як спосіб підвищення продуктивності роботи співробітників. У статті розглянуто принципи та способи організації офісного простору з точки зору підвищення продуктивності та комфорту праці працівників і реалізації головної складової робочого процесу «інтелектуального виробництва». Виходячи з актуальних тенденцій організації простору та робочого процесу (відкритий тип організації простору та командний вид роботи, робота з інформацією) розглянуто ключові аспекти, що впливають на працездатність, здоров'я, комфорт та емоційний стан співробітників для забезпечення відповідності сучасним вимогам бізнесу.

Ключові слова: офісний простір, організація, планування, ергономіка, робоча зона, багатofункціональність, гнучкість, різноплановість, комфорт.

Vichegjanina N.Y. Organization of office space as a way of increasing the productivity of employees. The article considers the principles and methods of organization of office space from the point of view of improving the performance and comfort of labour and the implementation of the main component of the workflow intellectual production». Basic tendencies in the development and organization of space and workflow – greater urgency is the outdoor type of organisation and

team work, the main activity of processing of information and the final result – knowledge. On this basis the key issues affecting the ability to work, health, comfort, and emotional state of staff to meet the modern business requirements.

Key words: office space, organization, ergonomics, planning, working space, versatility, flexibility, heterogeneity, comfort.

Постановка проблемы. В современном мире значительно изменились представления о рабочем процессе и его организации, расширились направления деятельности компаний. Главной составляющей рабочего процесса является «интеллектуальное производство» и его конечный результат – знание. Изменился способ организации рабочего пространства, все большую актуальность приобретает открытый тип организации пространства и командный тип работы, в котором основное место занимает коммуникация между сотрудниками. Сформировалось новое поколение, поколение информационного общества, которое ищет возможности для развития творческих взаимоотношений, расширения границ трудовой деятельности, самореализации и самовыражения. Вместе с изменением взгляда на рабочий процесс меняется и представление о том, каким должен быть современный офис, появилась необходимость в новых способах организации рабочего пространства, функционального и комфортного для каждого сотрудника и для реализации основного на сегодня вида деятельности в офисе – работы с информацией.

Согласно данным современных исследований, люди стремятся к разнообразию, значимым стимулам, месту для уединения, общению с другими людьми, принадлежности к обществу и близости к природе. Эти потребности возможно реализовать за счет правильной организации рабочего пространства – разноплановые и многофункциональные помещения, пробуждающие энтузиазм в работе и сочетающих в себе зоны для индивидуальной и коллективной работы. На сегодняшний день около 80 процентов офисов не соответствуют современным требованиям: неэффективные коммуникационные связи между ключевыми сотрудниками и отделами, неэффективное размещение функциональных блоков (рабочих зон, зон для переговоров, хранения документов и пр.), несоответствие организационной структуре. Также одной из проблем современного офиса является неблагоприятная экологическая атмосфера, не эргономичность рабочей зоны, низкий уровень комфортности и эстетических качеств интерьера. Все это негативно влияет на продуктивность работы сотрудников, что в последствии приводит к проблемам со здоровьем и, следовательно, понижению экономических показателей компании. Опрос многочисленных офисных работников показал, что они были бы готовы работать больше, если бы офисные помещения были более комфортные и лучше приспособлены к своему целевому назначению. Офисный дизайн имеет огромное влияние на моральное состояние на рабочем месте, здоровье и энтузиазм в работе, продуктивность труда.

Цель работы: рассмотреть существующие способы организации офисного пространства и их влияние на продуктивность работы, проанализировать

Надійшла до редакції 09.10.2013

тенденции в развитии офисного пространства и на этом основании предложить наиболее оптимальные решения для организации современного офиса.

Анализ последних исследований и публикаций: На сегодняшний день существуют исследования по истории офисного строительства. Исследованиями связанными с историей офисного строительства и деловых центров занимались такие авторы как А.Л.Гельфонд, Д.Майерсон, Ф.Росс, Ф.Даффи, Э.Цайдлер, Г.Хенн, А.А.Сенин. Вопросы, связанные с новой идеологией офисного пространства, рассматривались в трудах Г.Хенна, К.Йенга, З.Хадид, Н.Фостера, Р.Роджерса, М.Фуксаса, С.Бениша, А.Генслера, Х.Яна и других крупных архитекторов. Все эти исследования направлены на развитие архитектуры деловых центров, но, к сожалению, очень мало публикаций и исследований, направленных на организацию внутреннего пространства офиса. Существуют публикации зарубежных исследователей, касающиеся эффективности офисного пространства, организации офисного интерьера и его влияние на экономические показатели предприятий. В частности, это публикации таких исследователей как М. Бриль (M. Brill), Дж. Бергс (Dj. Bergs), и др., а также исследования зарубежных компаний, специализирующихся на коммерческом консалтинге и вопросах управления. В нашей стране такие исследования практически отсутствуют. Но, несмотря на наличие этих работ, проблема организации предметно-пространственной среды офисов изучена не полностью.

Связь работы с научными программами: Статья написана согласно плану подготовки кадров высшей квалификации и планов научно-исследовательской работы Киевского института декоративно-прикладного искусства и дизайна им. М. Бойчука.

Изложение основного материала. Каждый офис является комбинацией пространств для двух типов деятельности: индивидуальной работы, где необходимы тишина и концентрация, и коллективной, требующей общения и специальных зон для формального и неформального общения. [8]. Главной задачей при проектировании офиса является организация пространства таким образом, чтобы оно стало удобным для работы каждого сотрудника по отдельности и в команде, создание наиболее эффективного офиса, который будет повышать производительность труда сотрудников, сохраняя и поддерживая их здоровье и комфорт. Грамотная планировка офисного пространства, правильное размещение рабочих мест ускоряет рабочие процессы и способствует самоидентификации сотрудников с компанией. Художественная выразительность и эстетические качества интерьера, использование природных принципов в формировании предметно-пространственной среды улучшают психологическое состояние работников, повышают энтузиазм в работе. Применение правил и законов эргономики сохраняет здоровье и делает рабочий процесс эффективней. Процесс проектирования эффективного офиса, который будет повышать производительность труда, комфорт и здоровье сотрудников происходит сначала на макро- (планирование, расстановка), а затем на микро- (организация рабочего места) уровне, с

соблюдением правил эргономики и выполнением санитарно-эпидемиологических норм. [5].

Формирование общей концепции офиса, функциональной структуры, объемно-пространственной композиции, планировочных и образных решений зависит от ряда факторов: организационной структуры (иерархическая или корпоративная системы), функциональных (рабочая зона, зоны для переговоров, зоны для хранения документации) и планировочных требований (коридорно-кабинетная, открытая или комбинированная система), специфики деятельности компании (торговля, логистика, реклама, финансы), классификации офисного здания (А, В, С). Комфорт офиса состоит из рациональной организации офисного пространства, эргономики рабочего места и эстетических качеств интерьера.

Современный офис должен сочетать в себе разноплановые помещения, сочетающие в себе зоны для индивидуальной и командной работы, быть функциональным, гибким (иметь возможность изменять планировку), соответствовать идеологии, корпоративной системе компании, иметь художественную выразительность. Многофункциональность и ориентация на коллективную работу с оснащением самыми различными техническими новшествами (система индивидуального контроля освещения и температуры воздуха и т.п.) и удобствами (от кухонь до тренажерных залов) становится обязательной характеристикой, определяющей жизнеспособность офисного пространства.

Переориентация ценностей в обществе, переосмысление роли информации и ее выход на первый план, развитие технологий, в том числе средств коммуникаций приводят к изменениям основного организационного принципа – иерархическая система (жесткие правила, изолирование информации, ограничение коммуникаций, обособление; основная форма труда – индивидуальная, требующая внимания, не связанная с выполнением творческих задач) сменяется корпоративной (сетевая структура с «горизонтальной иерархией», открытость, прозрачные, гибкие контролирующие связи, свободные информационные потоки, взаимодействие, ответственность, взаимная заинтересованность и возможность общения: формальный (осуществляемого в переговорных, конференц-залах) и неформального, свободного (в кафе, в местах пересечения функций), основные формы труда – групповая и командная). В системе ориентиров офисной работы также произошли изменения: повысилась значимость умственного труда, важность способности оперативно реагировать на развитие экономики и изменения требований бизнеса, преобладание моделей групповой и командной работы над индивидуальной, и ведущая роль информации. В пространственной организации становится актуальной комбинированная планировка, кабинетно-коридорная планировка отходит на второй план, развитие средств коммуникации отражается в увеличении зон для неформального общения и отдыха. Повысились требования к гибкости и мобильности пространства. Офисное помещение приобретает большую адаптивную степень и гибкость, способность изменяться в зависимости от требований

и изменений современного бизнеса. Также актуальным становится решения вопросов энергоэффективности – сокращения энергопотребления, следования принципам «зеленого офиса».

Интерьеры становятся более яркими и динамичными, с плавными переходами между функциональными зонами, что позволяет сотрудникам свободно переходить от одного типа поведения к другому. Одно большое офисное помещение открытой планировки с рядами столов или кабинок не может обеспечить работникам хорошего самочувствия. Работникам необходимо иметь возможность распределять различные виды деятельности между различными типами пространств. Решение этой задачи заключается в создании внутри офиса различных помещений или зон, каждая из которых имела бы свое определенное назначение и индивидуальность. Сотрудники должны иметь возможность сосредоточиться в тишине, коллективно обсудить рабочие вопросы, общаться в непринужденной обстановке, представить свои идеи коллегам и иметь возможность отдыха. Около 55% общей площади рабочего пространства находится в коллективном пользовании, а остальное место занимают столы, закрепленные за конкретными сотрудниками – такое сочетание является оптимальным для обеспечения удовлетворенности, творческого подхода и продуктивности. [8].

Степень комфорта и удобства рабочего пространства существенно влияет на его эффективность. Высокоэффективным аспектом организации рабочего пространства является многофункциональность. Современные эффективное офисное пространство – это среда, в которой соединены множество функций: деловая, культурно-бытовое обслуживание, образование, отдых и развлечения. Основной задачей такого соединения является создание комфортной среды, которая будет способствовать коммуникации между сотрудниками и развитию новых идей. [1]. Рабочая среда в офисе, следуя принципу многофункциональности, обеспечивает пространственное равноправие сотрудников, их здоровье, безопасность и комфорт. Кафе, одновременно используемое как место для коллективной работы, отдыха, социальной интеграции, как пример многофункциональности, также является возможностью экономии на оплате одного помещения. А когда технические средства и правильная планировка позволяют сотрудникам свободно перемещаться из одной зоны в другую, каждое помещение офиса начинает использоваться более рационально, что повышает его качество.

Возможность быстро реагировать на изменения требований рынка является одним из важнейших условий успешной деятельности компаний. [3]. Важными задачами создания эффективных офисных пространств являются: следование технологическим инновациям и изменениям деловых отношений, обеспечение реорганизации рабочих групп, оптимизация рабочих зон под рабочий процесс. Гибкость и адаптивная способность офисного пространства определяют их универсальность, обеспечивающую быстрые изменения минимальными затратами. [1]. Принцип гибкости оказывает влияние

на формирование функционально-планировочной структуры (универсальная модульная планировка, минимизация неизменяемых функциональных блоков), инженерные решения (равномерное распределение информационных и электрических сетей; открытые и интегрированные системы контроля; возможность индивидуальной настройки средовых параметров офисного пространства).

В зависимости от направления деятельности компании, типа организации рабочего процесса (преобладание индивидуальной, групповой или командной работы) также важным является правильный выбор планировочной схемы. Самыми распространенными типами организации пространства офисов являются коридорно-кабинетная, открытая (зальная), комбинированная планировка. Офис кабинетного типа идеально подходит для индивидуальной и сосредоточенной работы, когда нет необходимости в коллективной работе. Офис открытого типа характеризуется высоким духом коллективизма, возможностью общения и командной работы, гибкостью и динамикой, отсутствием приватности. В такой планировке пространство используется максимально эффективно, усиливается чувство принадлежности к коллективу, однако недостатками являются плохая звуковая и зрительная изоляция. Комбинированный тип офиса сочетает в себе индивидуальные кабинеты и единое офисное пространство. Индивидуальные и групповые пространства отделяются прозрачными перегородками от центральных зон, предназначенных для общего пользования. Таким образом сглаживается противоречие между стремлением сосредоточиться и необходимостью в общении, коллективной работой. Комбинированная планировка способствует развитию коллективизма, обеспечивает неплохую гибкость и изоляцию рабочих мест, выражает динамичность и ясность пространственной организации. [1].

В современном бизнесе роль переговоров и принятие совместных решений постоянно возрастает. [3]. Главное место занимает информация и знания, индивидуальная работа, трансформирующаяся в групповую, способствует появлению новых идей и более плодотворной работы. Зоны для переговоров и общения могут служить для проведения тренингов, семинаров, неформального общения с клиентами, что играет не малую роль в формировании корпоративной культуры.

Одним из бесспорно успешных способов улучшения самочувствия работников, а следовательно и повышения производительности их труда, является следование принципам, в формировании пространства, основанным на использовании природных принципов. Американские исследователи, работающие в области экологического консалтинга, говорят о реальных выгодах от использования в дизайне офисов принципов основанных на Биофилии (согласно Э. Фромму: Биофилия – образ жизни, проявляющийся во влечении к жизни и всему живому, в стремлении любить, творить добро и созидать). Близость к природе – это одна из базовых физиологических потребностей человека. Внесение в интерьер коммерческого назначения элементов природы, таких как растения, фито-стены, вода, натуральное дерево и камень, округлые линии вместо жесткой угловой композиции, оказывает

благоприятное влияние на здоровье сотрудников и экономическую ситуацию. В частности, улучшаются такие показатели: количество обслуженных клиентов, произведенных звонков, проданных товаров, пунктуальность в выполнении заданий, получены данные о снижении заболеваний и прогулов. Такие показатели свидетельствуют о положительном действии мер, направленных на пробуждение у работников стремления к природе и потребности в единении с ней, они демонстрируют существенный рост экономического эффект. Следовательно, связь с природой оказывает существенное влияние на способность работать, совершенствоваться и добиваться успехов.

Вопросы образно-художественной выразительности оказывают существенное влияние на успешность и устойчивость, культурную, социальную, экономическую ценность офиса. Принцип художественной и эстетической выразительности должен учитываться при формировании всех офисных пространств. Успешно выраженная в пространственных формах идеология компании, приводит к более сильному эмоциональному сближению с ней сотрудников и посетителей, делает ее запоминающейся. Важным аспектом художественно-эстетических решений есть отождествление сотрудников с компанией, направлением ее деятельности и ее целями, обеспечение эмоционального комфорта. Наглядная демонстрация корпоративной философии, ценностей и задач становится одним из факторов, определяющих успех организации. [8]. Художественно-эстетические решения должны быть ориентированы на обеспечение самоидентификации компании, информирование, привлечение клиентов, создание эстетической среды, способствующей успешной работе. Художественная выразительность офиса реализуется в образных, объемно-пространственных решениях в формировании интерьеров, элементах декора, колористических решениях, элементах благоустройства, интеграции современного искусства в структуру офисного пространства, что создает новую культурно-деловую среду. Продуманный офисный интерьер, форма и цвет объектов предметно-пространственной среды является важным аспектом не только для формирования имиджа компании, но и для создания максимального комфорта в пределах отдельного рабочего пространства. Цвет мебели, стен, цветовые акценты формирует определенные климатические и эмоциональные условия в офисе. Важно использовать цвета, которые с психологической точки зрения позитивно влияют на человека, способствуют внимательности, умственному и творческому мышлению, добавляют энтузиазм и повышают настроение. Европейские ученые выяснили, что в хорошо обустроенном офисе, который соответствует психоэмоциональному состоянию сотрудников и высокому уровню комфорта, вероятность того, что сотрудник останется после окончания рабочего времени и завершит начатое дело, увеличивается на 30%.

Согласно исследованиям, обновление мебели и ремонт офисных помещений способствуют повышению производительности труда на 53% и снижению числа невыходов на работу без уважительных причин на 14%. [8]. Модернизация интерьера повышает эффективность работы и заинтересованность,

привлекает и удерживает лучших специалистов. Комфорт рабочего места определяется такими факторами как возможность настроить локальный свет и температуру воздуха, эргономичность мебели, уровень шума, экологичность. Экологические факторы непосредственно влияют на здоровье: чистый и свежий воздух, температура и влажность воздуха, достаточное естественное и искусственное освещение, защита от электромагнитного излучения, визуальный и звуковой комфорт, использование красок, покрытий и мебели, которые были сделаны без летучих органических соединений и полимерных материалов, вредных для здоровья человека, звук энергии. Негативные факторы, такие как неэкологические материалы, звук от оргтехники, должны быть минимизированы. Важным аспектом комфортного рабочего места и психического состояния человека является создание приватности и уединенности. Чтобы каждая минута рабочего времени была использована продуктивно, нужно создать комфортные условия для работников в каждой из их рабочих ситуаций – телефонные переговоры, совещание, коллективное обсуждение идей и сконцентрированной работы. Отсутствие приватности провоцирует психологическую утомляемость.

Визуальные и акустические помехи при работе существенно влияют на производительность труда, в частности это актуально при зальной планировке пространства. Большинство людей считают главными помехами, мешающими работе – акустические (шум), но это не совсем так. Главными помехами являются визуальные. Так, как человек больше реагирует именно на движение, нежели на шум, любое движение впереди сидящего отвлекает человека. Немецкими учеными доказано, что в течении рабочего времени на визуальные помехи человек отвлекается в среднем 600 раз в день или около 40 часов в год или 5 рабочих дней. [5]. Отсутствие перегородок или использование низких конструкций открывает человека для максимального воздействия шума, визуальных помех и излучения мониторов. Визуальные и акустические помехи минимизируются использованием перегородок (стационарных, мобильных, ширм-перегородок) и шкафов (в качестве перегородок) разной высоты. Перегородки позволяют создать приватность для сконцентрированной работы и защищают от излучения мониторов. Перегородки, даже самые высокие, не ликвидируют шум, но при правильном использовании, применении специальных отражающих экранов, направляют звуковые волны к потолку или в проходы, снижая воздействие акустических помех на человека, использование специальных перфорированных перегородок и фасадов мебели позволяет погасить часть этих помех.

Важным аспектом в проектировании офиса есть эргономичная организация рабочих мест сотрудников. Она может обеспечить за год улучшение финансовых показателей деятельности компании на сумму, соответствующую 6% их заработной платы. Главная цель эргономики – обеспечение эффективности, безопасности и комфортности рабочего процесса. То есть создание таких условий работы, которые способствуют снижению утомляемости человека и сохранения его здоровья. Офисная мебель – это не только предмет обстановки, но и средство производительности сотрудников, работающих в

офисе. Эффективным способом является рациональное использование рабочих площадей и помещений при правильной расстановке офисной мебели. Наиболее удачным считается расположение мебели по принципу, когда необходимые для ежедневной работы полки, тумбы и шкафы находятся на расстоянии вытянутой руки. [5]. Этот принцип реализуется на трех уровнях хранения документации – настольный, настольный и подстольный, для более эффективной работы сотрудников необходимо заложить все три уровня хранения документации. Такое расположение мебели позволяет исключить ненужные затраты энергии. Специальными исследованиями доказано, что благодаря соблюдению норм эргономики экономится около 30% рабочего времени и, соответственно, на столько же увеличивается производительность труда.

Большую часть рабочего времени сотрудники, работающие в офисе, проводят сидя за рабочим столом. Продолжительная сидячая работа вредна человеку: деформируется позвоночник, травмируя диски, напряжение в плечевом поясе. Для снятия нагрузки с мышц плечевого пояса предусмотрена подставка, приподнимающая монитор над поверхностью стола или специальное настольное крепление. Сиденье, сводящее риск к нулю, должно быть снабжено подлокотниками, иметь максимальную глубину посадки и не пережимать артерии под коленями. Упругая спинка анатомической формы уменьшает нагрузку на позвоночник, конструкция должна равномерно поддерживать тело по всей площади его соприкосновения с креслом. Если ноги не достают до пола или человек долго находится в одной позе, затрудняется отток крови в ногах, что может привести к возникновению тромбоза. Нога должна стоять большую часть времени на полу полной ступней – для неё это наиболее здоровое положение. Эту проблему может решить подставка для ног, специально разработанная для снятия напряжения в мышцах ног при длительной работе. Размещение мебели и оборудования должно позволять проводить все офисные процессы на минимальной площади, не жертвуя при этом комфортом и производительностью работников. Комфортное и функционально адаптированное рабочее место способствует снижению усталости, показывает, что сотрудника ценят, создавая здоровую психологическую обстановку, что инициирует отдачу человека в работе.

Вывод. Основная задача проектирования рабочего пространства в офисе – это создание наиболее эффективного офиса, который будет работать на повышение производительности труда сотрудников, работающих в этом офисе. Комфорт офиса состоит из эргономики рабочего места и рационального планирования офисного пространства в целом. На примере исследований американских ученых установлено, что правильно организованное рабочее пространство в офисе влияет на повышение производительности труда в течение всего рабочего дня в среднем на 15-25%.

Планирование офисного пространства и рабочего места должны обеспечивать удобное сообщение между различными отделами и сотрудниками, обеспечивать такие параметры пространства как многофункциональность и гибкость, планировочная

схема должна соответствовать корпоративной идеологии и направлению деятельности компании. Расположение офисной мебели должно улучшать процесс сбора работы с информацией, работы с документацией. Общая комфортность среды имеет важное значение для здоровья и продуктивности, и включает в себя такие факторы, как качество и температура воздуха, освещение, художественно-эстетические, планировочные решения, экологичность, эргономику рабочей среды. Размеры, дизайн и гибкость офисной мебели – влияет на продуктивность работы сотрудников, скорость выполнения задач и обслуживание клиентов. Качество и температура воздуха, уровень шума влияют на здоровье человека. При правильном сочетании этих факторов при организации рабочего места и всего офисного пространства каждый работник сможет работать на весь свой потенциал и получать удовлетворение от работы.

Важным аспектом является эстетика в офисе. Цвет, стиль, декоративные элементы и материалы могут существенно повлиять на моральную атмосферу на рабочем месте и здоровье сотрудников. Правильный выбор цвета и экологические материалы могут повысить креативность, снизить стресс. Профессиональная атмосфера и подход к организации пространства, выдержанность фирменного стиля интерьера, корпоративной философии оказывают позитивное влияние на клиентов и посетителей.

Организация пространства офиса требует создания зон свободного общения, где сотрудники могут встречаться и взаимодействовать. Эти зоны должны быть спокойными и комфортными, чтобы поощрять сотрудников к общению за счет обеспечения открытых многоцелевых пространств для совместной работы в непринужденной обстановке. Сотрудники должны иметь возможность сосредоточиться в тишине, коллективно обсудить рабочие вопросы, пообщаться в непринужденной обстановке, представить свои идеи коллегам или просто отдохнуть. Все это время от времени будут посещать большинство таких мест, а в идеале должны иметь и свое личное пространство. Соответствовать высоким стандартам и требованиям современный офис может благодаря своей функциональности и изменчивости, разделению пространства на функциональные зоны.

Литература:

1. Вартапетова А.Е. Архитектурно-планировочные принципы организации офисных объектов: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. Архитектуры: спец. 05.23.21 «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности»/ А.Е.Вартапетова. – М.,-2010. – 31 с.
2. Гельфонд, А.Л. Эволюция делового центра /А.Л.Гельфонд. – Архитектура строительство дизайн. 2003. – №1 (29). – С. 15
3. Емельянов, Е.Н. Психология бизнеса. / Е.Н. Емельянов, С.Е. Поварицына. – М.: Армада, 1998. – 511 с.: илл.
4. Классификация офисных зданий [Электронный ресурс]./ <http://commercialproperty.ua/references/office.php>
5. Ларо У. Офис Кайдзен: Преобразование офисных операций в стратегическое преимущество./ Ларо У. – Минск: Гревцов Паблишер, 2009. – 35 с.
6. Муратов, А. Станет ли офис лучше? / А.Муратов. – Проект Россия. - 2006. № 4(42)- с.48-50.
7. Нойферт, Э. Строительное проектирование. / Э.Нойферт. -М., 1991. -391 е.: илл.
8. Пособие по проектированию профессиональных офисов. [Электронный ресурс]/ <http://mebelduet.ru/home/94-2009-10-20-16-33-30.html>