



О прогнозных оценках динамики изменения численности персонала компании в процессе консолидации ее активов

Лебидько В.В.¹

¹ 000 «Стэп Лоджик», Москва, Россия

АННОТАЦИЯ:

В данной работе осуществлена попытка построить обобщенную модель, описывающую некоторые механизмы убыли персонала крупного холдинга, связанные с консолидированием инфраструктурных активов.

Осуществлено моделирование путем построения распределений количества персонала как функции вероятностных коэффициентов местонахождения и приверженности и определена полная величина убыли персонала в каждой из компаний холдинга.

Проведены оценки оптимистичного и пессимистичного сценариев путем вычислений средних сумм долей человек (в процентах) относительно общего количества персонала каждой компании холдинга; определена средняя абсолютная прогнозная убыль сотрудников; выявлен основной вклад в прогнозную убыль со стороны определенных групп персонала; определены наибольшие «потери» со стороны групп специалистов и бизнес-единицы, в которых эти «потери» спрогнозированы. Также дана общая экспертная оценка восполнения «потерь» персонала.

Результаты моделирования могут быть использованы для количественных оценок «миграции» трудовых ресурсов любого предприятия вследствие его реструктуризации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сценарное моделирование, активы, лояльность, группа, риски, убыль.

About forecast estimates of dynamics of change in the number of personnel of the company in the process of consolidation of its assets

Lebidko V.V.¹

¹ Step Logic LLC, Russia

Введение

В настоящее время в мегаполисах у собственников крупных бизнес-структур возникают задачи перераспределения своих инфраструктурных активов, зачастую широко «разбросанных» в пределах одной городской агломерации. Причиной этого может являться ряд факторов, таких как, например, экономическая рецессия в мегаполисе, усложнение управляемости неравномерно заполненными офисными площадями, удорожание аренды помещений, общая загруженность внутригородской инфраструктуры, системное внедрение платных парковок

и связанное с этими факторами усложнение предоставления качественных условий труда персоналу. В связи с необходимостью снижения соответствующих издержек многие крупные компании (в том числе, исходя из зарубежного опыта) изыскивают возможности объединения всех своих бизнес-единиц в рамках единой офисной инфраструктуры, географически локализованной на некоторой территории, расположенной вне областей массовой жилой застройки.

Целью настоящей статьи является построение обобщенной модели, прогнозирующей численные «потери» относительного количества и категорий сотрудников условной крупной компании (холдинга) в результате своего переезда в новый офис, на основе анализа возможных рисков.

Факторы, используемые для моделирования

В качестве факторов, используемых для последующего прогнозного моделирования, применяется система детерминированных (формализуемых) факторов, то есть факторов, в соответствии с которыми можно поставить некоторые количественные (оценочные) величины. Косвенным образом в прогнозном моделировании используются неформализуемые факторы, влияющие на формализуемые факторы лишь качественно.

ABSTRACT:

In this paper, an attempt is made to construct a generalized model describing some mechanisms for the loss of personnel of a large holding associated with the consolidation of its infrastructural assets. Modeling was carried out by constructing distributions of the number of personnel, as a function of probabilistic location and commitment factors, and the total amount of personnel outflow in each of the holding companies was determined. Estimates of optimistic and pessimistic scenarios were made by calculating the average amount of a person's shares (in percents) relative to the total number of personnel of each holding company, the average absolute forecasted loss of employees was determined, the main contribution to forecast losses from certain groups of personnel was identified, "losses" from certain groups of specialists and business units, in which these "losses" are predicted. Also, an expert assessment is given, replenishment of "losses" of personnel. The results of the simulation can be used to quantify the "migration" of the workforce of an enterprise, as a consequence of its restructuring.

KEYWORDS: scenario modeling, assets, loyalty, group, risks, loss, outflow

JEL Classification: L26, M50, M51

Received: 22.08.2018 / Published: 30.09.2018

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers

For correspondence: Lebidko V.V. (vlebidko@gmail.com)

CITATION:

Lebidko V.V. (2018) O prognoznyh otsenkakh dinamiki izmeneniya chislennosti personala kompanii v protsesse konsolidatsii eyo aktivov [About forecast estimates of dynamics of change in the number of personnel of the company in the process of consolidation of its assets]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 19. (9). – 2639-2654. doi: 10.18334/rp.19.9.39352

Основные **формализуемые факторы**: удаленность сотрудника организации от места проживания до нового офиса; статус сотрудника в организации (должность, стаж работы и т. п.).

Типичные **неформализуемые факторы**: психологическая совместимость работников в трудовом коллективе (психология покидания «родного» коллектива); главные цели, ради которых создан и работает коллектив; способы и средства достижения поставленных целей; общепринятые нормы и правила взаимоотношений; сплоченность работников коллектива; уровень психологического давления коллектива на своих членов и степень конформизма (схожести мнений); ситуация на рынке труда в мегаполисе.

Исходные данные

В качестве начальных условий предполагается, что холдинг насчитывает несколько (например, 8) условных бизнес-единиц (*business units – BU*), деятельность которых связана с информационными и коммуникационными технологиями и системной интеграцией сетевой и телекоммуникационной инфраструктур, а также разработкой и внедрением специализированного программного обеспечения.

Каждая из бизнес-единиц представляет собой набор из 5 «групп»¹ персонала, сформированных по следующим административно-управленческим категориям:

1. Группа 1

а. Топ-менеджмент (президент, вице-президенты по видам деятельности, генеральный директор, финансовый директор, главный бухгалтер, коммерческий директор, технический директор).

2. Группа 2

а. Средний менеджмент (заместители генерального директора по видам деятельности, директора по направлениям, заместители директора по направлениям, директора департаментов, заместители главного бухгалтера, заместители директоров департаментов, начальники отделов, заместители начальников отделов, руководители направлений, заместители руководителей направлений).

¹ Под «группами» подразумеваются иерархические уровни, определяющие характеристику «статусности» сотрудника каждой из бизнес-единиц.

ОБ АВТОРЕ:

Лебидько Валентин Валерьевич, кандидат физико-математических наук, ведущий аналитик (lvlebidko@gmail.com)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Лебидько В.В. О прогнозных оценках динамики изменения численности персонала компании в процессе консолидации ее активов // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 9. – С. 2639-2654. doi: 10.18334/рп.19.9.39352

3. Группа 3

а. Линейный менеджмент и ответственные исполнители (руководители групп, главные инженеры проектов, руководители проектов, аналитики (системные и ведущие), архитекторы (системные и ведущие), администраторы продаж, менеджеры проектов, специалисты, эксперты, бухгалтеры, юрисконсульты, экономисты, экологи).

4. Группа 4

а. Технические специалисты (инженеры, программисты, разработчики, системные администраторы, монтажники, тестировщики, технические переводчики).

5. Группа 5

а. Персонал обеспечения (бригадиры, менеджеры складов, водители, курьеры, логисты, медицинские сестры, помощники, рабочие, секретари, техники, уборщицы).

Как известно, в настоящее время Москва разделена на 12 административных округов (АО), имеющих утвержденную нумерацию (рис. 1 и табл. 1), используемую в рамках данного исследования.

В настоящей работе предполагается, что условным местом для переезда холдинга выбран район бывшего ближнего Подмоскья – так называемой «Новой Москвы».

Также предполагается, что ближнее Подмоскье – это территория, находящаяся географически не более чем в 20 км от ближайшего АО Москвы и для удобства моделирования «виртуально» включаемая в соответствующий ближайший к ней АО. Это предположение справедливо и для административных округов Новой Москвы, таких как Новомосковский и Троицкий АО.

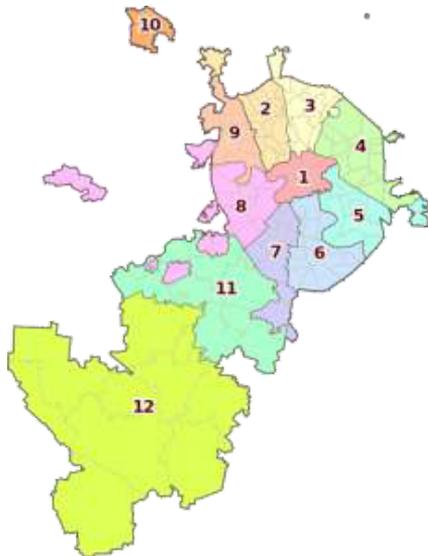


Рисунок 1. Географическое деление Москвы на административные округа

Источник: электронный ресурс. URL: https://ht.wikipedia.org/wiki/Fichye:MsK_all_districts_abc_eng.svg

Таблица 1

Наименования и нумерация административных округов Москвы

Наименование округа ¹	ЦАО	САО	СВАО	ВАО	ЮВАО	ЮАО	ЮЗАО	ЗАО	СЗАО	Зел АО	НМск АО	ТрАО
Номер округа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

¹ Здесь ЗелАО, НМскАО, ТрАО – Зеленоградский, Новомосковский и Троицкий административные округа соответственно.

Источник: электронный ресурс. URL: https://ht.wikipedia.org/wiki/Fichye:MsK_all_districts_abc_eng.svg

Методика получения статистических данных

С целью получения статистических данных, необходимых для определения ключевых параметров моделирования, был разработан вопросник, состоящий из перечня анкет для интервьюирования; в течение нескольких месяцев было осуществлено интервьюирование сотрудников каждой из бизнес-единиц соответствующей «группы» холдинга. Результаты интервьюирования (в виде ответов на вопросы сотрудников) были представлены в приложении к вопроснику в обезличенной форме. Данная информация послужила основным статистическим обоснованием для формирования следующей таблицы (табл. 2).

Количественная характеристика – оценочное среднее время нахождения сотрудника в пути от дома до нового места работы (места расположения нового офиса холдинга) вычислялось как среднее арифметическое времени на общественном транспорте и автомобиле по очевидной формуле (1):

$$\langle t \rangle = \frac{t_{\text{на общественном транспорте}} + t_{\text{на авто}}}{2} \quad (1)$$

Таблица 2

Шаблон опросной таблицы для интервьюирования сотрудников компаний холдинга

Статус сотрудника			Территориальные признаки		Время нахождения сотрудника в пути до работы, час		
Номер «группы»	Должность	Стаж работы, месяц.	Место проживания (АО г. Москвы/район Подмосковья)	Вид жилья (собственность/аренда)	Общественный транспорт	Автомобиль	Оценочное среднее время
Группа 1							
Группа 2							
Группа 3							
Группа 4							
Группа 5							

Источник: составлено автором

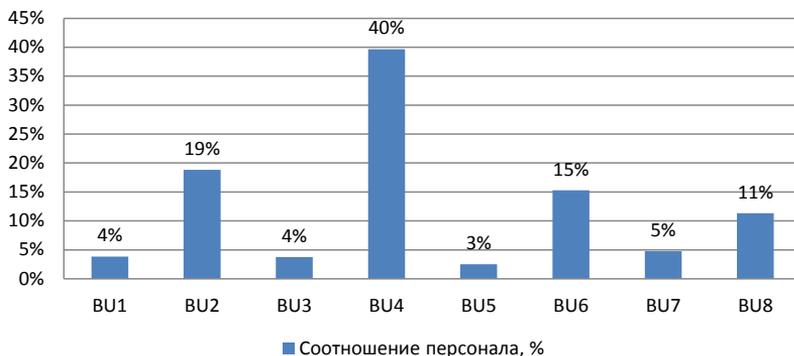


Рисунок 2. Диаграмма распределения процентного соотношения персонала по каждой из бизнес-единиц холдинга

Источник: составлено автором

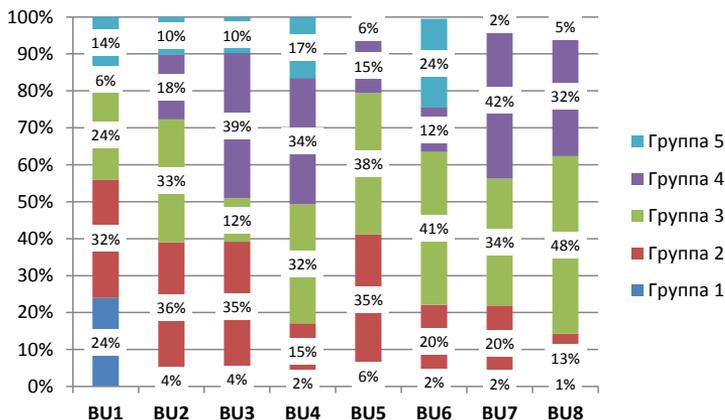


Рисунок 3. Диаграмма распределения процентного соотношения персонала в «группах» по каждой из бизнес-единиц холдинга

Источник: составлено автором

где $\langle t \rangle$ – среднее время. Время достижения сотрудником места работы на общественном транспорте или автомобиле – $t_{\text{на общественном транспорте}}$ и $t_{\text{на авто}}$ было определено с помощью общедоступных бесплатных интернет-сервисов отечественной разработки («Яндекс Карты», «Яндекс Метро», «Яндекс Транспорт», «Яндекс Электрички») с использованием их расширенного функционала для построения маршрутов.

Полученные данные позволили произвести статистический анализ и получить следующие функциональные распределения количества и процентного соотношения персонала в каждой из бизнес-единиц организационной структуры.

Распределение количества сотрудников в каждой из бизнес-единиц (в процентном отношении) относительно общего количества персонала холдинга (рис. 2).

Распределение процентного соотношения персонала в «группах» по каждой из бизнес-единиц холдинга (рис. 3).

Методика определения ключевых факторов

Очевидно, что при (такого рода) консолидации инфраструктурных активов, приводящей к географическому изменению места ведения бизнеса компании, «карта» распределения удаленности сотрудников компании от ее нового местоположения должна существенным образом измениться. По этой причине был введен так называемый, **фактор удаленности** Φ_y проживания сотрудника относительно нового места деятельности компании, количественной характеристикой которого является его **ранг**, изменяющийся в диапазоне от 0 до 10.

Для установления соответствующих корреляций между **фактором удаленности** Φ_y (его рангом), географическим положением нового офиса холдинга и местом жительства каждого сотрудника была введена **количественная переменная** – среднее время нахождения сотрудника в пути до работы в соответствии с номером АО (как реального, так и «виртуального», то есть, как было отмечено выше, условно включаемого в реальный АО), в котором сотрудник проживает. Данная **количественная переменная** определяет временной интервал в пределах 10 минут, которому сопоставлен фактор удаленности соответствующего ранга. Шаг для ранжирования выбран в пределе 10 минут исходя из минимально необходимого времени для прибытия к месту работы со стороны следующего после ближайшего к месту работы места проживания (5 минут – слишком мало, 15 минут – слишком много). Так, максимальный ранг Φ_y , равный 10, соответствует максимальной величине среднего времени нахождения сотрудника в пути до работы, превышающего 2 часа (табл. 3).

Таблица 3

Сопоставление ранга фактора удаленности и среднего времени нахождения сотрудника в пути номеру административного округа

Ранг фактора удаленности, Φ_y	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0
Среднее время нахождения сотрудника в пути до места работы	Более 2 часов	2 часа	1 час 50 мин.	1 час 40 мин.	1 час 30 мин.	1 час 20 мин.	1 час 10 мин.	1 час.	50 мин.	40 мин.	30 мин.	менее 30 мин.
Номер округа	10	4	3	5	2	1	9	6	7	8	12	11

Источник: составлено автором

На основании территориальных признаков, полученных в рамках интервьюирования и характеризующих сотрудника компании с точки зрения обременения его недви-

жимостью, был введен, так называемый «**фактор жилья**» ($\Phi_{\text{ж}}$), граничным образом определяющий характер владения жильем – собственность либо аренда.

Предполагается, что величина (ранг) фактора «жилья» $\Phi_{\text{ж}}$ составляет 2 для сотрудников, имеющих жилье в собственности, и 0 – для сотрудников, арендующих жилые площади. Фактор «жилья» ($\Phi_{\text{ж}}$) равен 1 для сотрудников, имеющих ведомственное жилье либо не имеющих прав собственности на жилье, но не арендующих жилплощадь, либо не предоставивших информацию о статусе своей жилой площади в вопросник (табл. 4).

Таблица 4

Сопоставление вида жилья рангу фактора жилья

Вид жилья	Аренда	Ведомственное	Собственность
Ранг фактора жилья, $\Phi_{\text{м}}$	0	1	2

Источник: составлено автором

Следует отметить, что результаты обработки статистических данных, полученных в результате интервьюирования, показали, что количество сотрудников, имеющих фактор «жилья» ($\Phi_{\text{ж}}$) равный 1, пренебрежимо мало (в пределах 1–2% сотрудников, равномерно распределенных по всем «группам» каждой из ВУ) по сравнению с сотрудниками, имеющими факторы «жилья» ($\Phi_{\text{ж}}$) равные 0 и 2 соответственно.

Для установления соответствующих корреляций между **фактором удаленности** ($\Phi_{\text{у}}$), и **фактором «жилья»** ($\Phi_{\text{ж}}$), был введен **фактор местонахождения** $\Phi_{\text{м}}$ который определяется с помощью соотношения вида (2):

$$\Phi_{\text{м}} = \Phi_{\text{у}} + \Phi_{\text{ж}}. \quad (2)$$

Исходя из экспертных оценок предполагается, что максимальная величина $\Phi_{\text{м}}$, достигает значения 12, вклад в которое со стороны максимальных величин факторов $\Phi_{\text{у}}$ и $\Phi_{\text{ж}}$ является неравнозначным и равен 10 и 2 соответственно.

Однако, как показали опросы, в 90% случаев фактор «жилья» ($\Phi_{\text{ж}}$) вносит малозначимый вклад в фактор местонахождения ($\Phi_{\text{м}}$). Оказалось, что сотрудник, арендующий жилье вдали от нового места работы, принимает одинаковое решение, как и сотрудник, обремененный недвижимостью (находящейся у него в собственности), о «согласии»/«несогласии» переезжать в новый офис. Это может быть связано с рядом психологических факторов: восприятием съемного жилья как собственного; трудностями при поиске выгодных (составимых с прежними) условий аренды жилья вблизи нового места работы, фактором «оседлости».

Таким образом, в предельном случае фактор местонахождения ($\Phi_{\text{м}}$) примерно соответствует фактору удаленности ($\Phi_{\text{у}}$) (3) с максимальным рангом равным 10:

$$\Phi_{\text{м}} \cong \Phi_{\text{у}}. \quad (3)$$

Также необходимо отметить, что фактор удаленности (Φ_y) определяется нормированием количественной величины среднего времени нахождения в пути сотрудника на максимальное время и умножением его на максимальное значение ранга фактора удаленности (Φ_y).

Для определения численных величин ранжирования сотрудников по фактору местонахождения Φ_m были введены вероятностные коэффициенты местонахождения K_m , характеризующие вероятность «удобства» прибытия персонала к новому месту работы. То есть чем ниже коэффициент (K_m), тем сложнее сотруднику добраться до места работы. Так, при значении $\Phi_m \sim \Phi_y = 0$ (то есть когда сотрудник добирается до нового места работы за минимальное время ~ 30 минут), вероятность «удобства» равна 100%, а $K_m = 1$. И, наоборот, при значении $\Phi_m \sim \Phi_y = 10$ (то есть когда сотрудник добирается до нового места работы за максимальное время ~ 2 часов), вероятность «удобства» равна 0%, а $K_m = 0$.

Результаты количественной «привязки» коэффициента местонахождения K_m к рангу фактора местонахождения Φ_m представлены в таблице 5.

Таблица 5
Сопоставление ранга фактора местонахождения коэффициенту местонахождения

Ранг фактора местонахождения, Φ_m	[10-9]	[9-8]	[8-7]	[7-6]	[6-5]	[5-4]	[4-3]	[3-2]	[2-1]	[1-0]	0
Коэффициент местонахождения K_m	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1

Источник: составлено автором

Для численного определения показателя, необходимого для описания должностных «групп», был введен так называемый «фактор должности» (Φ_d), функционально определяющий принадлежность сотрудника каждой из ВУ к определенной «группе». Функциональная зависимость этих двух показателей вида $1/x$ имеет очевидный «физический» смысл: чем меньше номер «группы», тем выше должность сотрудника и ее фактор (Φ_d) (табл. 6 и рис. 4).

Таблица 6
Сопоставление принадлежности сотрудника определенной группе и фактора должности

Номер «группы»	1	2	3	4	5
Фактор должности, Φ_d	5	4	3	2	1

Источник: составлено автором

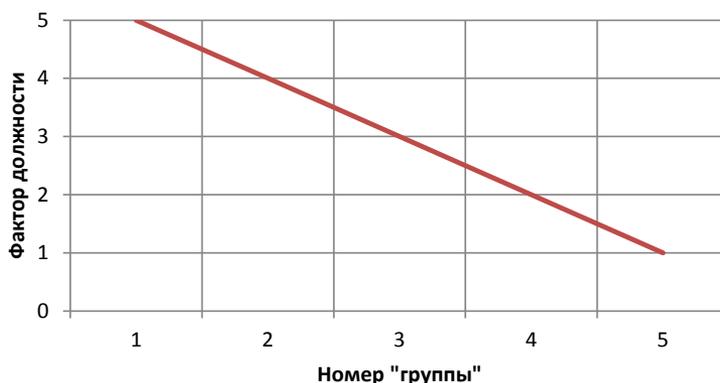


Рисунок 4. График зависимости фактора должности ($\Phi_{\text{д}}$) сотрудника от принадлежности его группе определенного номера
Источник: составлено автором

Для численного определения показателя, необходимого для описания мотивации сотрудника на продолжение работы в компании после ее переезда в новый офис, был введен так называемый «**фактор приверженности**» ($\Phi_{\text{п}}$). Данный фактор зависит от двух формализуемых факторов: **фактора должности** $\Phi_{\text{д}}$ сотрудника и **фактора трудового стажа** $\Phi_{\text{ТС}}$, и может определяться исходя из следующего соотношения (4):

$$\Phi_{\text{п}} = \Phi_{\text{д}} + \Phi_{\text{ТС}} \quad (4)$$

Из соотношения (4) видно, что важный вклад в **фактор приверженности** $\Phi_{\text{п}}$ вносит так называемый «**фактор трудового стажа**» ($\Phi_{\text{ТС}}$). Максимальное значение данного фактора было получено для каждого сотрудника холдинга путем нормирования максимальной величины стажа конкретного сотрудника (*табл. 2*) на максимальный трудовой стаж – стаж самого «старого» сотрудника каждой из *BV*.

В соответствии с экспертными оценками, максимальная величина фактора приверженности ($\Phi_{\text{п}}$), достигает значения 10, вклад в которое со стороны максимальных величин факторов ($\Phi_{\text{д}}$) и ($\Phi_{\text{ТС}}$) в предельном случае принят равнозначным, то есть равен 5 для каждого из факторов.

Таким образом, фактор общего трудового стажа $\Phi_{\text{ТС}}$ определяется нормированием величины среднего трудового стажа (в месяцах) сотрудника на максимальный трудовой стаж в компании (в месяцах) и умножением его на максимальное значение фактора общего трудового стажа ($\Phi_{\text{ТС}}$).

Для определения численных величин ранжирования сотрудников по фактору приверженности $\Phi_{\text{п}}$ были введены вероятностные **коэффициенты приверженности** $K_{\text{п}}$ исходя из следующих условий:

Коэффициент 1 – **максимальная приверженность** (высокая должность и высокий трудовой стаж) и **максимальная** вероятность того, что человек останется в компании после переезда (с учетом **коэффициента местонахождения**¹) ввиду наибольшей заинтересованности компании в продолжении трудовой деятельности этого человека в данной компании после переезда;

В данном случае речь может идти о предоставлении компанией ведомственного жилья в случае большой удаленности сотрудника от нового места работы. Таким образом, коэффициент местонахождения будет равен 1 (максимально близкое место жительства к новому месту работы), а ранг фактора удаленности станет равным 0.

Коэффициент 0 – **минимальная приверженность** (низкая должность и низкий трудовой стаж) и **минимальная** вероятность того, что человек останется в компании после переезда (с учетом **коэффициента местонахождения**²) ввиду минимальной заинтересованности в нем компании.

В данном случае речь не может идти о предоставлении компанией ведомственного жилья в случае большой удаленности сотрудника от нового места работы. Таким образом, коэффициент местонахождения останется равным 0 (сохранение максимально удаленного места жительства к новому месту работы), а ранг фактора удаленности останется в интервале [10--9].

Результаты «привязки» коэффициента приверженности ($K_{П}$), рангу фактора приверженности ($\Phi_{П}$) представлены в *таблице 7*.

Таблица 7

Сопоставление ранга фактора приверженности коэффициенту приверженности

Ранг фактора приверженности, $\Phi_{П}$	10-9	9-8	8-7	7-6	6-5	5-4	4-3	3-2	2-1	1-0	0
Коэффициент приверженности, $K_{П}$	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0

Источник: составлено автором

Методика моделирования

На основе полученных данных было осуществлено моделирование путем построения распределений количества персонала как функции коэффициента местонахождения ($K_{М}$) с учетом коэффициента приверженности ($K_{П}$).

¹ В данном случае речь может идти о предоставлении компанией ведомственного жилья в случае большой удаленности сотрудника от нового места работы. Таким образом, коэффициент местонахождения будет равен 1 (максимально близкое место жительства к новому месту работы), а ранг фактора удаленности станет равным 0.

² В данном случае речь не может идти о предоставлении компанией ведомственного жилья в случае большой удаленности сотрудника от нового места работы. Таким образом, коэффициент местонахождения останется равным 0 (сохранение максимально удаленного места жительства к новому месту работы), а ранг фактора удаленности останется в интервале [10--9].

Полная величина **убыли персонала** *LHR* (*loss of humal resources*) в каждой из *BU* определялась следующим образом:

в каждой «группе» было определено полное количество людей с сопоставленными им значениями коэффициентов местонахождения (от 0 до 1);

в каждой «группе» была вычислена доля людей (в процентах), обладающих определенным значением коэффициента местонахождения (от 0 до 1) относительно полного числа людей с данным коэффициентом местонахождения в данной *BU*;

была вычислена полная сумма долей человек (в процентах) относительно общего количества персонала конкретной *BU* по следующей формуле (5):

$$LHR = \sum_{i=0...1}^{K_{Mi}} \frac{\prod_{j=0...1}^{K_{Pi}} N_{K_{Pi}j} * K_{Pi}}{N_{K_{Pi}}}, \quad (5)$$

где $N_{K_{Pi}j}$ – количество людей с *j*-м коэффициентом приверженности; K_{Pi} – величина коэффициента приверженности (вероятность), находящаяся в диапазоне от 0,1 до 1 (табл. 7); $N_{K_{Pi}}$ – полное количество персонала в *BU*.

Также в рамках сценарного моделирования были осуществлены оценки оптимистичного и пессимистичного сценариев. Данные сценарии описывают абсолютные максимальную и минимальную убыли персонала исходя из рассчитанных величин коэффициентов местонахождения и приверженности. Оценки были произведены в рамках вычислений средних сумм долей человек (в процентах) относительно общего количества персонала каждой конкретной *BU*.

Результаты моделирования

Сценарный прогноз абсолютной убыли персонала выглядит следующим образом (рис. 5, б):

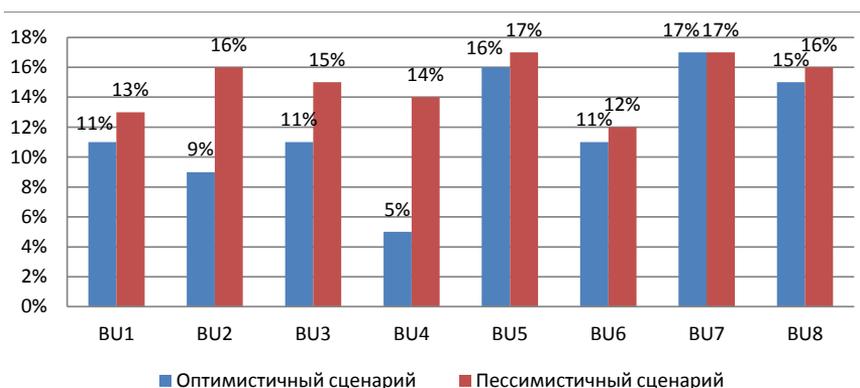


Рисунок 5. Диаграмма распределения абсолютной убыли персонала по каждой из *BU* холдинга
 Источник: составлено автором

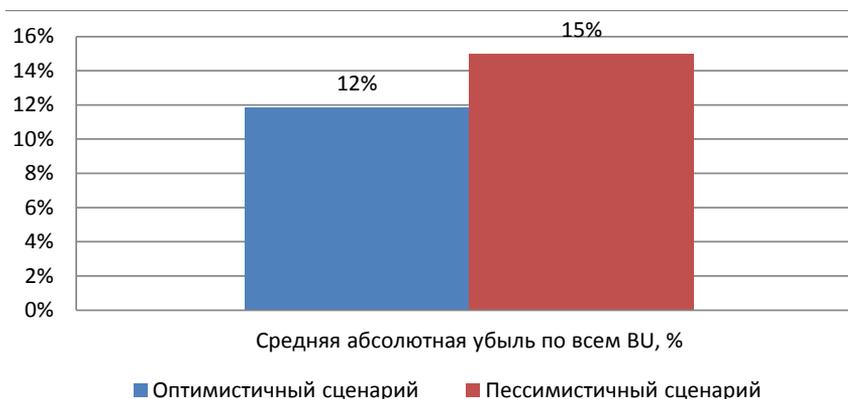


Рисунок 6. Диаграмма распределения средней абсолютной убыли персонала по всем BU холдинга
 Источник: составлено автором

Прогноз относительной убыли персонала выглядит следующим образом (рис. 7, 8):

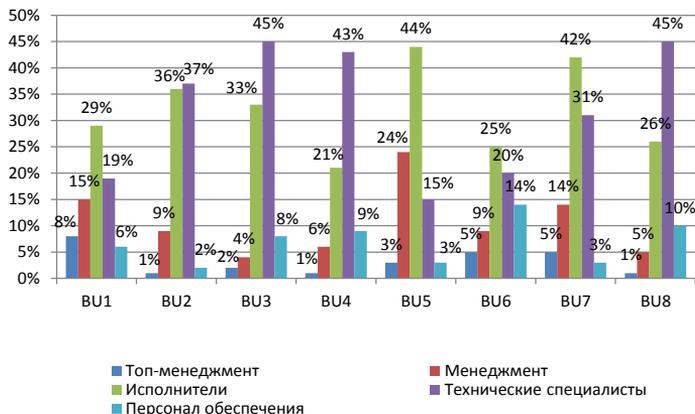


Рисунок 7. Диаграмма распределения средней относительной убыли персонала по каждой из BU холдинга в зависимости от коэффициентов приверженности (K_{Π}) и местонахождения (K_{M})
 Источник: составлено автором

Заключение

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Средняя абсолютная прогнозная убыль сотрудников может составить порядка 13,5%.

Основной вклад в прогнозную убыль могут внести «потери» технических специалистов и исполнителей, составляющие в среднем 32%.

Наибольшие «потери» со стороны технических специалистов могут быть в следующих BU холдинга: BU2, BU3 и BU4 и могут составить в среднем 41,7%.



Рисунок 8. Диаграмма распределения средней относительной убыли персонала по всем ВU холдинга
 Источник: составлено автором

Наибольшие «потери» со стороны исполнителей могут ожидать в компаниях ВU2, ВU3 и ВU5 и могут составить в среднем 37,7%.

Исходя из экспертных оценок, восполнение «потерь» персонала может ожидать в течение 6–12 месяцев.

БЛАГОДАРНОСТИ:

Автор выражает искреннюю благодарность начальнику отдела аналитики и консалтинга ООО «Стэп Лоджик», доктору технических наук, старшему научному сотруднику Абросимову Вячеславу Константиновичу за общее руководство проектом, послужившим источником статистических данных для реализации настоящей работы.

ИСТОЧНИКИ:

1. Акмал Гузель Методический подход к разработке системы укрупненных показателей затрат на эксплуатацию нежилых коммерческих объектов недвижимости. Search.rsl.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01002853094>.
2. Армстронг М., Тейлор С. Практика управления человеческими ресурсами. 14-е издание. СПб: Питер. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.piter.com/collection/all/product/praktika-upravleniya-chelovecheskimi-resursami-14-e-izd>.
3. Бамбер Грег, Симмонс Дэвид Системы организации труда. Piter.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.piter.com/collection/all/product/upravlenie-chelovecheskimi-resursami-biznes-klass>.

4. Варданыч И. Коэффициент текучести персонала: способы расчета. Справочник по управлению персоналом. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25747185>.
5. Васина Д.В. Мотивация трудовой деятельности: Учебное пособие. – М.: МАРТИТ, 2010.
6. Гагарский В. // Кадровый менеджмент, 2008. – № 11. – url: <http://base.garant.ru/5642017>.
7. Елисеева И.И., Курышева С.В., Нерадовская Ю.В. Эконометрика. – М.: Проспект, 2010.
8. Занозин Д.Н., Худякова О.Ю. Применение эконометрических методов в исследовании затрат организации по эксплуатации административного здания. – М.: МИЭП, 2013.
9. Панаева В.В. Управление затратами на эксплуатацию объектов жилищно-коммунального хозяйства. Search.rsl.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01008829907>.
10. Соловьева Ю.Ю. Регулирование текучести персонала в условиях нестабильной экономики. Search.rsl.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004412659>.
11. Согникова С.И., Маслов Е.В., Константинова Д.С., Соловьева Ю.Ю. Инновационные технологии регулирования движения персонала в условиях экономической нестабильности. Search.rsl.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004644054>.
12. Терегулова Н.Ф. Факторы стабилизации деятельности компании механизмами управления текучестью кадров. Gubkin.ru. [Электронный ресурс]. URL: https://gubkin.ru/diss2/files/Dissertation_Teregulova_NF.pdf.pdf.
13. Википедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ht.wikipedia.org/wiki/Fichye:Msk_all_districts_abc_eng.svg.

REFERENCES:

- Eliseeva I.I., Kuryshcheva S.V., Neradovskaya Yu.V. (2010). *Ekonometrika* [Econometrics] М.: Prospekt. (in Russian).
- Gagarskiy V. (2008). *Optimizatsiya chislennosti personala - odin iz metodov sokrascheniya izderzhkek biznesa* [Optimization of the number of employees is one of the methods to reduce business costs]. Human resource management. (11). (in Russian).
- Vasina D.V. (2010). *Motivatsiya trudovoy deyatelnosti* [Motivation for work] М.: Izdvo MARTIT. (in Russian).
- Zanozin D.N., Khudyakova O.Yu. (2013). *Primenenie ekonometrisheskikh metodov v issledovanii zatrat organizatsii po ekspluatatsii administrativnogo zdaniya* [Application of econometric methods in the study of the costs of the organization for the operation of the administrative building] М.: МИЭП. (in Russian).

