

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
С. Л. Улина
подпись инициалы, фамилия
«_____» 2019 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
«Разработка проекта системы подбора и адаптации персонала
в ИТ-компании»

38.04.02 - Менеджмент

38.04.02.04 - «Управление проектами и организационными изменениями»

Научный руководитель	_____	к.э.н., доцент	<u>С. Л. Улина</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>М. А. Бердюгина</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Рецензент	_____	ген. директор	<u>Г. В. Савченко</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2019

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Разработка проекта системы подбора и адаптации персонала в ИТ-компании» содержит 94 страницы текстового документа, 32 таблиц, 12 иллюстраций и 80 использованных источников.

ПРОЕКТ, УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА, РИСКИ ПРОЕКТА, УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ, ИТ-ПРОЕКТ, ИТ-ПЕРСОНАЛ, ПОДБОР ПЕРСОНАЛА, АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА.

Объект проекта – ИТ-компания ООО «Аспирити».

Цель проекта:

- уточнить и дополнить понятия подбора и адаптации ИТ-персонала, кадрового резерва;
- рассмотреть теоретические особенности использования проектного подхода в подборе и адаптации ИТ-персонала;
- изучить современные методы и инструменты подбора и адаптации персонала;
- провести анализ эффективности применения проектного подхода в ИТ-компании;
- изучить опыт подбора и адаптации ИТ-персонала в компаниях;
- разработать проект системы подбора и адаптации персонала в ИТ-компании.
- оценить риски разработанного проекта.

В результате исследования были определены проблемы компании с помощью методики определения потребности компании в организационных изменениях, выявлены особенности проектного подхода в управлении ИТ-персоналом и в управлении ИТ-компании в целом.

В итоге был разработан проект системы подбора и адаптации персонала в ИТ-компании ООО «Аспирити» на основе проектного подхода и особенностей управления персоналом в ИТ-компании, определены мероприятия по созданию систем подбора и адаптации, формированию команды проекта, выявлены риски проекта и его эффективность. Проект поможет сократить сроки поиска разработчиков и удержать их на период адаптации в компании.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Теоретические основы системы подбора и адаптации персонала	6
1.1 Понятие и технологии подбора и адаптации персонала	6
1.2 Особенности проектного подхода в управлении персоналом	14
1.3 Проектный подход в управлении ИТ-компаниями.....	19
1.4 Оценка эффективности проектов в области подбора и адаптации персонала.....	27
2 Анализ внутренней и внешней среды объекта исследования.....	32
2.1 Организационно-экономическая характеристика компании	32
2.2 Анализ внешней среды компании	38
2.3 Проблемы существующей системы подбора и адаптации персонала в компании	42
3 Разработка проекта системы подбора и адаптации персонала ООО «Аспирити»	49
3.1 Мандат проекта	49
3.2 Разработка мероприятий в рамках проекта.....	54
3.3 Оценка эффективности и рисков проекта системы подбора и адаптации.....	68
Заключение	80
Список сокращений	82
Список использованных источников	83
Приложение А – Д	89-94

ВВЕДЕНИЕ

Развитие современных информационных технологий и автоматизированных систем сейчас имеет огромную значимость, как с научной точки зрения, так и для развития жизни людей в целом. С появлением сферы ИТ, в мире происходит все больше открытий, много людей стремятся получить образование в сфере информационных технологий. Количество работников среди ИТ-сферы и качество их знаний растут быстро, поэтому важно, чтобы ИТ-компании успевали за темпом инновационного развития.

То же касается систем подбора и адаптации персонала в ИТ-компаниях. Основной производственный персонал в ИТ – разработчики, веб-дизайнеры и тестировщики. Существует тенденция к сокращению времени работы программистов на одном рабочем месте. Все больше сотрудников ИТ-компаний предпочитают работать удаленно на фрилансе, о чем говорят исследования и статистика многих ИТ-компаний.

Поэтому все чаще HR-менеджерам требуется придумывать и реализовывать новые методы адаптации сотрудника, удерживать их и стимулировать. Также быстрыми темпами развивается ИТ-рекрутинг, появляется больше новых инструментов поиска разработчиков по всему миру, скорость поиска программистов растет. Большинство ИТ-компаний используют в своих процессах принципы проектного управления, что позволяет эффективно разрабатывать ИТ-проекты. Те же принципы используются и в сфере управления персоналом. Что в результате оказывает больший эффект на персонал, чем стандартные методики.

Анализируя существующие предложения по решению проблем управления персоналом в сфере информационных технологий, можно сказать, что, во-первых, разрабатываются новые и современные методики и инструменты подбора и адаптации сотрудников, во-вторых, отсутствует алгоритм оценки эффективности проектов в области управления персоналом. Проекты в этой области отличаются тем, что в итоге сложно понять результат работы. В целом ИТ-технологии в области управления персоналом пока встречаются реже в России, чем в промышленных и торговых организациях, и только начинают разрабатываться и адаптироваться на ИТ-компании. Из чего следует, что существует потребность в совместном изучении данных сфер, использования технологий и применении их на практике.

Целью исследования является создание системы подбора и адаптации персонала в ИТ-компании на основе проектного подхода и особенностей работы в ИТ-компании. Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Уточнить и дополнить понятия подбора и адаптации ИТ-персонала, кадрового резерва.
2. Рассмотреть теоретические особенности использования проектного подхода в подборе и адаптации ИТ-персонала.
3. Изучить современные методы и инструменты подбора и адаптации персонала.

4. Провести анализ эффективности применения проектного подхода в ИТ-компании.

5. Изучить опыт подбора и адаптации ИТ-персонала в компаниях.

6. Разработать проект системы подбора и адаптации персонала в ИТ-компании.

7. Оценить риски разработанного проекта.

Объект исследования – ИТ-компания ООО «Аспирити».

Предметом исследования работы является совершенствование процесса управления системой подбора и адаптации сотрудников в ООО «Аспирити».

Теоретической и методологической основой диссертационной работы явились труды отечественных и зарубежных авторов, основы управления персоналом, управления проектами, общей теории систем, а также таких концепций, как теория стратегического управления, теория зрелости организации, теория заинтересованных сторон. При проведении исследований и изложении материала в работе использовались общенаучные принципы и методы познания: эмпирико-теоретические (описание, наблюдение, измерение) и логико-теоретические (сравнение, анализ и синтез, классификация, моделирование) методы исследования; системный, процессный подходы; SWOT-анализ; матрица рисков и другие. Также достижению целей проекта служило проведение опросов, построение гипотез и их подтверждение.

К значимым элементам научного новизны данной работы можно отнести:

- уточнены понятия подбор ИТ-персонала и адаптация ИТ-персонала, понятие кадрового резерва ИТ-компании, опираясь на специфику работы по проектам и уровню программирования Junior, Middle или Senior разработчиков;

- дополнена классификация к видам производственной и социальной адаптации персонала, такими как первично-социальная и рабочая адаптация ИТ-персонала, отличие которой состоит очередности проведения мероприятий;

- разработана методика определения потребности компании в организационных изменениях системы управления персоналом.

В результате новизна проекта поможет практическому применению знаний в ходе разработки проекта для ИТ-сферы. Полученные знания помогут сократить сроки поиска разработчиков и удержать их на период адаптации.

Практическая значимость работы состоит в новой системе подбора и адаптации для компаний и показателе рентабельности проекта.

Работа была апробирована на международной конференции «Проспект Свободный – 2018» на тему «Механизмы подбора и адаптации персонала в ИТ-компании» и «Проспект Свободный – 2019» на тему «Особенности проектов в области управления персоналом ИТ-компаний». Также получен диплом I степени на XXV межрегиональной научно-практической конференции «Проблемы современной экономики» на тему «Особенности управления персоналом в ИТ-компании».

1 Теоретические основы системы подбора и адаптации персонала

1.1 Понятие и технологии подбора и адаптации персонала

Говоря о подборе и адаптации персонала, сначала необходимо понять суть системы управления персоналом. Под управлением персоналом понимают совокупность принципов, методов и средств целенаправленного воздействия на персонал, обеспечивающих максимальное использование его интеллектуальных и физических способностей при выполнении трудовых функций для достижения целей организации. [46]

Технология управления персоналом предполагает организацию найма, отбора, приема персонала, его деловую оценку, профориентацию и адаптацию, обучение, управление его деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением, мотивацию и стимулирование трудовой деятельности, организацию труда, управление конфликтами и стрессами, обеспечение социального развития организации, высвобождение персонала и другое.

Процесс управления персоналом в любой компании начинается с подбора персонала. Подбор персонала – это рациональное распределение работников организации по структурным подразделениям, участкам, рабочим местам в соответствии с принятой в организации системой разделения и кооперации труда, с одной стороны, и способностями, психофизиологическими и деловыми качествами работников, отвечающими требованиям содержания выполняемой работы с другой.

Адаптация персонала – это процесс приспособления его к содержанию и условиям трудовой деятельности, к непосредственной социальной среде. [5]

Сейчас определение подбор персонала носит более современное название - рекрутинг (от англ. recruiting) представляет собой заимствованное из военной терминологии обозначение процесса вербовки, комплектования личным составом.

Рекрутинг – это одна из важнейших составляющих деятельности по управлению персоналом предприятия, включающая работу по поиску, отбору и найму работников требуемой квалификации и численности. [61]

Дадим определение основным процессам подбора: поиск, отбор и найм персонала:

Поиск персонала – это процесс набора, при котором ресурсы поступают в зависимости от требования работы. Цель поиска - максимально расширить круг потенциальных кандидатов.

Отбор персонала – это процесс изучения психологических и профессиональных качеств работника в целях установления его пригодности для выполнения обязанностей на определенном рабочем месте или на должности и выбор из совокупности претендентов наиболее подходящего с учетом соответствия его квалификации, специальности, личных качеств и способностей характеру деятельности, интересам организации и его самого. [44] Цель отбора — сузить круг кандидатов до необходимого числа наиболее подходящих.

Найм персонала – это ряд действий, направленных на привлечение кандидатов, обладающих качествами, необходимыми для достижения целей, поставленных организацией. [32]

Подбор персонала является одной из основных функций управленческого цикла, выполняемых руководящим составом организации, начиная от руководителя низшего структурного подразделения и заканчивая непосредственно руководителем организации. Подбор кадров сопровождается расстановкой кадров в соответствии с требуемыми компетенциями.

Если управление персоналом выстраивается как система, то каждое конкретное направление деятельности в этой сфере (подбор, оценка, обучение, мотивация и стимулирование персонала) должно подчиняться единой общей цели – обеспечению эффективной работы организации и ее динамичного развития.

Система подбора и адаптации персонала – это последовательная совокупность взаимосвязанных элементов подбора и адаптации персонала, работающих на достижение определенных целей компании.

Подбор кадров является одной из центральных технологий в системе управления персоналом, поскольку от того, насколько эффективно поставлена работа по подбору персонала, в значительной степени зависит качество человеческих ресурсов, их вклад в достижение целей организации и качество производимой продукции или предоставляемых услуг.

Данная технология включает в себя несколько основных стадий:

1. Выявление потребности организации в персонале путем подачи заявки от линейных руководителей.

2. Составление списка требований к вакантным должностям исходя из должностной инструкции - описание сути деятельности сотрудника на определенной должности.

Анализ основных должностных обязанностей сотрудника, технологии выполнения работы, эргономических, экономических и социальных условий труда. В результате анализа должны быть сформулированы требования к профессиональным знаниям, навыкам, опыту кандидата.

После составления полного перечня требований к кандидату на должность целесообразно выделить «минимальные» требования, без соответствия которым человек не может претендовать на данную должность.

Как правило, в перечень «минимальных» требований обязательно включают квалификационные требования (образование, опыт).

3. Выбор источников подбора персонала с использованием как внешних (за счет знакомых сотрудников организации, самопроявившихся кандидатов, использования объявлений в СМИ, в Интернете, сотрудничества со службой занятости, с кадровыми агентствами, участия в ярмарках вакансий и др.), так и внутренних источников.

Внутренние источники подбора персонала:

- повышение (или понижение) в должности с расширением (или уменьшением) круга должностных обязанностей, увеличением (уменьшением) прав и повышением (понижением) уровня деятельности;
- повышение уровня квалификации, сопровождающееся поручением руководителю более сложных задач, не влекущих за собой повышения в должности, но связанных с повышением зарплаты;
- смена круга задач и обязанностей, не вызванная повышением квалификации, не влекущая за собой повышение в должности и рост зарплаты (ротация).

Кадровый резерв – это работники организации, способные в нужный момент выполнять обязанности на новом участке работы. [11]

4. Отбор кандидатов в соответствии с квалификационными требованиями (знакомство, анализ документов, сбор информации, собеседование, сравнение кандидатов и выбор информации, собеседование, сравнение кандидатов и выбор наиболее подходящих).

Анализ заявительных документов проводится с целью определения возможности участия претендента в конкурсе на вакантную должность.

В ходе анализа заявительных документов можно определить:

- уровень профессиональной подготовки;
- квалификацию;
- практический опыт;
- профессиональные навыки претендента.

Собеседование по отбору персонала – это обмен информацией между представителями организации и кандидатом на занятие вакантной должности.

Цель представителя организации – принятие решения о наиболее подходящей кандидатуре. Цель кандидата – получение детальной информации об организации, должности, функциях. Выделяют 3 типа собеседований при найме персонала.

- критериальное собеседование представляет собой интервью, во время которого кандидату задаются вопросы, связанные с будущей профессиональной деятельностью претендента, а его ответы оцениваются по заранее разработанной шкале оценок.

- ситуационное собеседование строится вокруг обсуждения реальной или гипотетической ситуации, связанной с будущей профессиональной деятельностью кандидата.

- биографическое собеседование строится вокруг фактов из жизни кандидата, его прошлого опыта. Оно дает возможность оценить то, что кандидат уже сделал в своей жизни и на основании этого предположить, насколько успешно он сможет работать в должности, на которую претендует.

5. Тестирование кандидатов на вакантные должности.
6. Медосмотр (для некоторых организаций в обязательном порядке);
7. Прием на работу (заключительное собеседование с руководителем, заключение трудового договора и назначение на должность).

Право принятия решения о найме принадлежит непосредственно руководителю функциональной сферы, в которой образовалась вакансия и руководителю организации. Наем на работу оформляется заключением трудового договора и приказом о приеме на работу.

Трудовой договор – это соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами и данным соглашением, своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию в интересах, под управлением и контролем работодателя, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие у данного работодателя. [72]

Одной из задач системы адаптации персонала является помочь новым сотрудникам в первые дни работы, создание для него комфортной обстановки, чтобы быстрее влиться в коллектив и начать продуктивно работать.

Рассмотрим классификацию адаптации персонала по уровню, по направленности, по характеру взаимодействия и среды:

1) по уровню различают первичную (для лиц, не имеющих трудового опыта в данной организации) и вторичную адаптацию, связанную с перемещением или повышением в должности;

2) по направленности:

- производственную (освоение профессии, ее тонкостей, компетенций, самостоятельности и т. д.);

- социальную (адаптация к коллективу, руководству, корпоративной культуре, формирование психологического комфорта и безопасности, видение перспективы);

3) по характеру взаимодействия работника и среды, к которой он адаптируется, выделяют активную или пассивную формы адаптации.

Программа адаптации сотрудников на рабочем месте должна быть тщательно спланирована, ее содержание продумано в соответствии с корпоративной культурой, роли участников процесса четко определены.

Организация адаптации включает в себя следующие этапы:

- составление списка сотрудников, которые войдут в рабочую группу по разработке и внедрению программы адаптации;

- описание результатов, которых необходимо достичь с помощью программы адаптации;

- классификация новых работников по группам;

- составление списка действия нового работника во время адаптации, перечень необходимых для него сведений; составление индивидуального плана прохождения адаптации;

- представление сотрудника членам коллектива; закрепление наставника;

- освоение сотрудником своих должностных обязанностей;
- представление сотруднику и его наставнику информации о ходе испытательного срока в соответствии с его критериями;
- подведение итогов испытательного срока и перевод сотрудника в основной штат.

Следует различать процесс адаптации – развитие явления во времени, постепенное, последовательное количественное накопление его элементов, и результат адаптации. В уровне адаптации проявляется глубина этого процесса или, в конечном счете, степень реализации взаимных ожиданий, потребностей, интересов как личностью, так и коллективом.

Темпы адаптации — это скорость и интенсивность протекания процесса во времени. Они могут быть зафиксированы как определенные интервалы, требуемые для достижения результата адаптации.

Продолжительность адаптационного периода находится в прямой зависимости от квалификации: от недели (у рабочих средней квалификации) до 1,5–3 лет (у управленческих работников, выпускников школ бизнеса и инженеров-исследователей).

В результате адаптации новый сотрудник должен знать общие правила, требования к работе, стандарты ее выполнения, требования к дресс-коду и поведению, методы и критерии текущей оценки своей деятельности и т. д.

Конкретизируя процесс подбора и адаптации для ИТ-персонала, выделим следующие особенности работы с персоналом в ИТ-компаниях:

1. На данный момент многие ИТ-компании предпочитают организовывать свой отдел найма, а не обращаться в рекрутинговые агентства. Это связано с быстрым изменением условий внешней среды, и чтобы не работать в убыток, компании нанимают рекрутеров для этого процесса.

2. Подача заявок на подбор программиста отличается тем, что они поступают не от линейных руководителей, а поступают от команды проекта или от заказчика проекта.

3. Основным списком требований для программистов является уровень знаний и количества опыта сотрудника. Их делят на 3 типа: Junior, Middle, Senior. Где Junior-разработчик — это человек, у которого нет опыта работы на реальных проектах или он мал, но обладающий базовыми знаниями нужных технологий или инструментов. Middle-разработчик — это человек с опытом работы от 1 до 3 лет, которому мало времени на знакомство с технологиями и принципами работы на проекте, который сразу может приступить к работе по выходу. Senior-разработчик — это человек, который не только отлично разбирается в технологиях и языках программирования, но и может собрать команду разработки, настроить все процессы внутри и при этом общаться с заказчиком проекта.

4. Большую роль для источников подбора играют рекомендации своих сотрудников, этот канал позволяет быстро и качественно искать ИТ-персонал, также использование профессиональных площадок, где программисты общаются между собой. Стоит выделить скорость поиска

программистов, которая может достигать максимально большого круга потенциальных работников с помощью интернет-сервисов, позволяющих исключить рутинную работу по заполнению документов или ручному поиску сотрудника на разных сайтах.

5. Главное особенностью отбора ИТ-персонала является развитые soft skills и hard skills. К soft skills относятся умение работать в команде, общаться с заказчиком, навыки менеджмента и управления людьми. К hard skills относятся знания и опыт программирования.

6. В случае тестирования проверяются только hard skills. Программисты на одном из этапов отбора выполняют тестовое задание, подготовленное разработчиками нанимающей компании, где раскрываются все знания опыта работы сотрудника. Также дается обратная связь по результатам.

7. Прием на работу в большинстве случаев для компаний, которые работают в офисе, осуществляется путем заключения трудового договора. Если программист работает с компанией удаленно, в таких случаях чаще всего заключается или трудовой договор, или сотрудник предоставляет свои услуги как ИП (индивидуальный предприниматель).

Адаптация персонала в ИТ-компании в целом не отличается от адаптации в других компаниях. Есть испытательный срок от 1 до 3 месяцев, где работник по программе адаптации знакомится с коллективом, нормами и традициями, включая адаптацию к рабочим обязанностям на проектах. Но главной особенностью адаптации персонала в ИТ-компании является умение работать по методологиям гибкой разработки Agile и SCRUM, работа с инструментами канбан-досок и т.п.

Но если говорить о компаниях, состоящих из одних удаленных разработчиков, чаще всего сотрудник самостоятельно адаптируется к рабочему процессу и организует это время по-своему, когда и где удобно. В удаленной работе на испытательном сроке большое внимание уделяется наставничеству и электронным информационным базам компании, раскрывающим все принципы и содержание работы, знакомящими с нормами и традициями компании. В особенности стоит отметить оформление рабочего места сотруднику, большинство компаний предоставляют возможность оформить удобное рабочее место техникой, мебелью, частично или полностью оплачивают расходы на оформление рабочего места.

Исходя из вышеперечисленных определений подбора и адаптации, и выделенных особенностей можно сказать, что данные термины применяются для всех отраслей деятельности, поэтому в этой работе дадим новые уточняющие понятия подбор и адаптация ИТ-персонала.

Подбор ИТ-персонала – это рациональное распределение разработчиков, тестировщиков и веб-дизайнеров организации по проектам и по коммуникационным и техническим способностям, отвечающим уровню владения технологией уровня Junior, Middle или Senior.

Адаптация ИТ-персонала – процесс знакомства разработчиков, тестировщиков и веб-дизайнеров с внутренними принципами работы над ИТ-

проектом, с проектной командой, и изменение собственного поведения в соответствии с требованиями языка программирования, на котором пишется проект.

Отдельно уточним понятие кадрового резерва и процесса его формирования в ИТ-компаниях, позволяющего раскрыть его значение и применение при подборе ИТ-специалистов.

По мнению Б.Л. Еремина и Т.Ю. Базарова кадровый резерв – это работники организации, способные в нужный момент выполнять обязанности на новом участке работы.

По мнению А.Я. Кибанова, кадровый резерв – это работники организации, обладающие соответствующими знаниями и навыками и способные работать на новом месте и должности.

Дадим новое определение кадровый резерв в ИТ-компании – разработчики, тестировщики и веб-дизайнеры, обладающие соответствующим уровнем знания языка программирования, навыками работы в проектной команде и способные в нужный момент работать на любом проекте в офисе или удаленно.

Предлагается также дополнить классификацию, к существующим видам адаптации, такую как первично-социальная и рабочая адаптации ИТ-специалиста. Дополнение будет относиться к виду производственной и социальной адаптации.

Главным дополнением первично-социальной и рабочей адаптации ИТ-специалиста является очередь проведения мероприятия при адаптации разработчика в компанию. Сначала необходимо реализовать мероприятия первично-социальной адаптации, после чего вводить человека в процесс работы.

Для первично-социальной это будут мероприятия, относящиеся к знакомству с коллективом, формированием психологического комфорта. Это необходимо реализовать в первую очередь, так как существует большой риск, что новый сотрудник не приживется к коллективу и уйдет в первую неделю работы. Этот риск высоковероятен, потому что сейчас существует борьба и большой спрос за кадры в ИТ-сфере, такие сотрудники с легкостью находят новое и более подходящее место работы. Поэтому в первую очередь необходимо уделить внимание социальной адаптации, в данном случае первичной адаптации.

Рабочая адаптация будет иметь элементы производственной адаптации, это, к примеру, ввод нового сотрудника в принципы работы на проектах, знакомство с наставником (тимлидом), с необходимым для дальнейшей работы ПО, предоставление удобного рабочего места со всей компьютерной техникой, с которой нужно будет работать ежедневно. Сейчас тема обстановки и удобства рабочего места очень актуальна для ИТ-компаний. Поэтому любая компания стремится удержать сотрудника основными материальными вещами и удовлетворить базовые (гигиенические) потребности.

Данные виды адаптации дополнены и разделены с целью ввода новых мероприятий проекта системы подбора и адаптации персонала в ИТ-компании. Эти мероприятия помогут избежать риск ухода сотрудника в первые 3 месяца испытательного срока, сотрудник сначала вольется в корпоративную культуру прежде, чем начнет реальную работу на проектах. Знакомство с основными процессами компании и коллективом в итоге поможет быстрее начать работу на проектах, и компания получить прибыль от нанятого сотрудника быстрее, чем затратит время на поиск нового сотрудника, и он уйдет на испытательном сроке. В таком случае компания несет только затраты на поиск, собеседования, тестирование и найм. Это потерянное время, как и специалиста по подбору персонала, так и тимлидов, которые участвуют в собеседованиях и проверяют тестовые задания.

На данный момент первичной адаптация в компании ограничена мероприятиями по вводу сотрудника только в рабочий процесс, объяснение режима работы и пользования кухней, зоной отдыха и офисной техникой.

Список мероприятий по адаптации программистов разработан в третьей главе проекта.

Большинство новых разработчиков склонны к страху перед новым коллективом, общению с людьми и совместному решению задач. Поэтому этап первоначальной адаптации позволит вовремя пройти этот процесс, повысить желание сотрудника работать в коллективе компании, и ускорить процесс налаживания коммуникаций с проектной командой.

ИТ-компании имеют специфичную внутреннюю среду и свои особенности, с которыми вновь прибывшему человеку необходимо познакомиться. Эти особенности позволяют на период испытательного срока удержать кадр и показать процесс работы в компании с такой стороны, чтобы сотрудник смог решить для себя оставаться в компании или нет, и компания смогла бы качественно оценить его знания языка программирования, умения тестировать и анализировать, составлять макеты и их рисовать, но главное оценить эти способности в работе с командой.

1.2 Особенности проектного подхода в управлении персоналом

Для начала дадим понятие управления проектами в целом.

Управление проектами – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Управление проектом осуществляется посредством надлежащего применения и интеграции, логически сгруппированных 47 процессов управления проектом, объединенных в пять групп: [64]

- 1) процессы инициации – для определения нового проекта или новой фазы существующего проекта путем получения авторизации на начало проекта или фазы;
- 2) процессы планирования – для установления содержания работ, уточнения целей и определения направления действий для достижения целей проекта;
- 3) процессы исполнения – для выполнения работ, указанных в плане управления проектом, с целью соответствия спецификациям проекта;
- 4) процессы мониторинга и контроля – для отслеживания, анализа, регулирования исполнения проекта, выявления областей, требующих внесения изменений в план, и инициирования соответствующих изменений;
- 5) процессы закрытия – для завершения всех операций в рамках всех групп процессов в целях формального закрытия проекта или фазы.

Проект – это временное предприятие, направленное на создание уникальных продуктов, услуг или результатов.

Проекту свойственны следующие признаки:

- наличие четко поставленной цели;
- ограниченность во времени;
- ограничения по ресурсам;
- однократность, нецикличность действий;
- уникальность задачи (или условий ее реализации).

Проектное управление изменяет традиционную форму управления организацией, оказывает давление на все процессы и подсистемы управления. Можно предположить, в этих условиях необходимо иначе осуществлять и управление персоналом.

Эффективная работа с персоналом проекта – часть управления проектом. Часто инвесторы рассматривают сотрудников проектов (команду менеджеров), как главный фактор успеха реализации проекта.

Главной функцией управления персоналом в традиционной (непроектной) компании является обеспечение предприятия нужным по количеству и качеству персоналом, способным решать стратегические, оперативные и тактические задачи, а также осуществление управляющих воздействий, направленных на эффективное использование и развитие трудового потенциала каждого работника и всего коллектива в целом [55].

Чтобы понимать специфику проектного управления персоналом в ИТ-компании необходимо охарактеризовать объект, субъект и процессы управления ИТ-персоналом в проектной организации.

Субъектами управления ИТ-персоналом, которые входят в проектную деятельность, могут быть руководители проектных групп (менеджеры проектов или аккаунт-менеджеры), руководители проектных команд (팀лиды), сотрудники, включенные в работу на время проекта, сотрудники сферы управления персоналом (рекрутеры или HR-менеджеры). Особенности субъекта управления персоналом в ситуации проектно-ориентированной работы разработчиков представлены в таблице 1.

Не весь персонал компании может быть объектом управления ИТ-персоналом проектной организации, а ими становятся разработчики, тестировщики и веб-дизайнеры, наделенные специфическими навыками, знаниями языков программирования, умениями работать с разными инструментами программирования, способные участвовать в реализации ИТ-проекта. [63]

Таблица 1 - Особенности субъекта управления ИТ-персоналом при проектной организации деятельности

Особенности проектной организации деятельности	Особенности субъекта управления персоналом
Уникальный проект	Понимание того, какие Junior, Middle, Senior разработчики необходимы для создания уникального ИТ-продукта ранее не достигаемой цели. Необходимость в накоплении опыта и знаний технологий.
Ограниченност ь во времени	Менеджер проекта должен уметь планировать загруженность разработчика на разных проектах, уметь направлять разработчиков с стороны эффективности использования уровня знаний, умений, навыков. Умеет оперативно соединить многопрофильных разработчиков в единую команду.
Эффективное работа в условиях ограниченных ресурсов	Нагрузки в команде разработчиков должны меняться на основе жизненного цикла проекта. Где сначала может потребоваться веб-дизайнер и менеджер проекта, потом уже разработчики и тестировщики. Важно использовать навыки и знания работы с программистами по опыту работы, направив их в нужный проект, где работа над проектом будет максимально эффективна.
Результат с нужным качеством	Определять риски нехватки или загруженности разработчиков на проектах, вовремя регулировать, принимать меры по ограничению работы над проектом.

Функции управления персоналом можно разделить на системообразующие и содержательные группы. Содержательная структура управления персоналом содержит функции, отнесенные к системообразующим. Тем, которые выполняют функции системы и, имея хорошую связь с другими частями, показывают эффективность их функционирования, показывают

развитие всей системы. Сюда входят функции организация труда, оценки персонала, стимулирования и мотивации трудовой деятельности.

Системообразующие функции управления ИТ-персоналом меняются при проектных формах работы в компании. Сначала входят функции развития и обучения разработчиков. Более того, выделяется функция управления персоналом – командообразование проектной команды.

Любой проект разрабатывается по четырем этапам: инициация проекта, планирование, выполнение и завершение проекта. В таблице 2 рассмотрим, как изменяются роли и функций, субъектов управления персоналом на каждом этапе. [63]

Таблица 2 - Функции управления ИТ-персоналом в зависимости от этапов жизненного цикла проекта

Этап	Роль функций
Инициация	В декомпозиции работ с заказчиком определяются потребности в человеческих ресурсах, количество разработчиков на старте проекта и их качественные характеристики, характер привлечения программистов по часовой ставке, удаленно или приглашение уже существующего программиста. На данной стадии берутся в расчет временные затраты программистов на старте реализации проекта. Формируются роли и ответственности за каждую часть работы.
Планирование	На основе уточненных календарных графиков формируется план проекта, так называемый загруженность разработчиков проекта. Осуществляется процедура подбора программистов на проект. Определяется время для ежедневных встреч, спринтов или демопоказов готовых частей проекта. Назначается тимлид и менеджер проекта.
Выполнение	На этапе адаптации разработчиков происходит процесс знакомства с требованиями проекта и выстраивание процесса работы между командой проекта, большое влияние имеет обучение, так как именно в проекте разработчик получает опыт и требуемые навыки и знания технологий, которые могут быть использованы в новых проектах. Мотивация и оценка разработчиков направлена на контролирование промежуточных результатов работы в проекте, для этого и устраиваются ежедневные встречи (дейли).
Завершение	Формируются результаты работы программистов проектной команды, формируется и выплачивается премия, данные о достигнутых результатах программистов фиксируются для дальнейшего использования при формировании команд будущих разработок. Распускается команда, часть разработчиков переходит в новые должности, некоторые работники в соответствии с планами загруженности переходят в новые проекты.

Особенности работы с персоналом при проектной деятельности по сравнению с традиционной заключаются не только в изменении качественных характеристик элементов системы управления персоналом: объекта, субъекта и состава системообразующих функций. Чаще функции меняют содержание и роль, рассмотрим далее некоторые из них.

Планирование персонала. При планировании традиционное управление персоналом основывается на стратегических и тактических целях и ориентирах компании. Главная цель – определить количественные и качественные характеристики персонала, который понадобится организации в будущем.

Количественная оценка потребности в персонале при проектной организации деятельности основывается на анализе предполагаемой организационной структуры команды проекта, использования технологии производства, плане создания проекта, декомпозиции разворачивания работ в проекте, и в прогнозе изменения характеристик персонала. При расчете качественной оценки потребности в персонале учитываются ценности компании и сотрудника, уровень образования, профессиональные навыки разработки проектов и умения будущих кандидатов, которые необходимы команде проекта. Однако, вместе с традиционной ролью функции планирования, в проектной работе планирование человеческих ресурсов предполагает также распределение ролей (ответственности, полномочий) между членами проектной команды и разработку принципов и правил командной работы.

Подбор персонала в проекте состоит из следующих основных этапов:

1. Подбор персонала проекта. Для подбора персонала можно использовать как внутренние – перемещение персонала, так и внешние источники – наем новых работников, а также лизинг персонала и другие способы подбора.

2. Оценка персонала. Она является промежуточным элементом работы с персоналом при проектно-ориентированной организации работы над проектами – её результаты и по окончании проектов, и по окончании обучения собираются в базе данных по персоналу, это служит основанием для принятия решений о найме того или иного кандидата в проект или о дальнейшем обучении.

Оценка по результатам проектной деятельности может иметь несколько объективных основ для последующего применения:

1) оценка позволяет понять, получилось ли объединиться коллективу разработчиков для достижения других целей (наличие сплоченных команд – ценность для компании);

2) проектная работа в кратчайший срок показывает профessionализм сотрудника. После оценки можно будет понять кто из разработчиков сможет работать над проектами или он не соответствует занимаемой должности;

3) понимание опыта сотрудников позволяет в последующем назначать этих сотрудников на другие проекты. Информация о вновь приобретенных навыках и умениях каждого из участников проекта, а также отзывы о том, как каждый из них себя показал, имеет большую ценность при принятии кадровых решений и формировании команд будущих проектов.

3. Обучение и развитие персонала. Проектно-ориентированные организации активизируют процессы развития персонала [60]. В проектном управлении работник сам ставит себе задачи для развития или этим занимается внутренний HR-менеджер компании. Управления знаниями в проектной организации формирует такое информационное поле, где работник сам выбирает, в каком направлении ему совершенствовать свои знания, умения и навыки.

В проектном управлении наблюдается переход от концепции управления развитием к концепции управления знаниями и происходит быстрый рост компетенции специалистов, так как за короткий промежуток времени специалисты участвуют в разных, часто междисциплинарных проектах, получая колоссальный опыт. Разработчики – имеют редкие и сложные компетенции, полученные по мере участия в различных ИТ-проектах. Одна из задач управления ИТ-персоналом в проектном управлении – сохранить компетентных, ключевых разработчиков.

4. Мотивация персонала. Целью мотивации в проекте является повышение эффективности разработчиков при сохранении необходимого уровня качества. Эффективность и качество проекта определяются и оцениваются для каждой категории сотрудников. Если для разработчика команды проекта эффективность оценивается через снижение трудозатрат на разработку проекта при соблюдении качественных требований к результатам, то для тимлида проекта показателем эффективности служит снижение сроков и соблюдение бюджета, а качество определяется через достижение целей проекта.

Преимуществом проектного подхода является возможность оценивать реальный вклад каждого программиста команды проекта, привязывая премии не к общим финансовым результатам компании, а к результатам конкретных работ. При этом система мотивации может дополнять общую систему мотивации разработчиков компании. Это позволяет выровнять мотивацию к выполнению проектов от заказчиков и внутренних проектов компании.

Особенностями проектного подхода в управлении персоналом в ИТ-компании является в основном гибких методов разработки проектов. Традиционные методы работы не подходят для высоконагруженных системах, где учитывается каждая деталь. К тому же стоит не забывать, что разработчики должны постоянно развиваться в ИТ-сфере, так как каждый день происходит обновление инструментов программирования, выходят новые версии и старые методы работы над проектами уже не позволяют добиваться сопоставимых результатов с высокой эффективностью в короткие сроки.

Итак, управление разработчиками при проектной работе над заказами меняется по сравнению с традиционной системой управления персоналом содержательно. Качественные характеристики дают основные элементы системы управления персоналом: объект, субъект и состав системообразующих функций. Изменяются роли субъектов в условиях проектно-ориентированной компании. Кроме того, функционирование системы управления персоналом претерпевает изменения, меняются роль и значение каждой функции управления персоналом.

Таким образом, выделенные особенности системы управления персоналом при проектно-ориентированной работе над заказами в результате существенно влияет на разработчиков, если компания работает в условиях проектного управления.

1.3 Проектный подход в управлении ИТ-компаниями

Проектно-ориентированный подход в работе над заказами в ИТ-компании включает в себя разные подходы и инструменты. Управление разработкой проекта происходит комплексно по этапам жизненного цикла проекта. Области проектного управления включают финансовые, кадровые, структурные сферы управления организацией. Для того, чтобы эти сферы правильно работали в компании, команде, работающей над проектом, необходимо правильно распределить свои обязанности и функции.

На данный момент выделяют несколько основных методологий проектного управления в ИТ-компаниях: классический проектный менеджмент (Waterfall), Agile, SCRUM, Lean, Kanban, Six Sigma, PRINCE2 и другие.

В ИТ-компаниях чаще всего используют две методологии проектного управления: Agile и SCRUM.

Agile в переводе с английского означает «живой, подвижный», но чаще употребляется в значении «гибкий». Термин официально появился с подписанием в 2001 году «Манифеста гибкой методологии разработки программного обеспечения» (Agile Manifesto) [39].

Методология «Agile» – это набор подходов по «гибкой» разработке проектов. Agile часто применяют в проектных командах по разработки веб и мобильных продуктов.

Рассмотрим основные принципы Agile-манифеста: [51]

1. Наивысшим приоритетом является удовлетворение потребностей заказчика, благодаря регулярной и ранней поставке ценного программного обеспечения.

2. Изменение требований приветствуется, даже на поздних стадиях разработки. Agile-процессы позволяют использовать изменения для обеспечения заказчику конкурентного преимущества.

3. Работающий продукт следует выпускать как можно чаще, с периодичностью от пары недель до пары месяцев.

4. На протяжении всего проекта разработчики и представители бизнеса должны ежедневно работать вместе.

5. Над проектом должны работать мотивированные профессионалы. Чтобы работа была сделана, создайте условия, обеспечьте поддержку и полностью доверьтесь им.

6. Непосредственное общение является наиболее практическим и эффективным способом обмена информацией как с самой командой, так и внутри команды.

7. Работающий продукт — основной показатель прогресса.

8. Инвесторы, разработчики и пользователи должны иметь возможность поддерживать постоянный ритм бесконечно. Agile помогает наладить такой устойчивый процесс разработки.

9. Постоянное внимание к техническому совершенству и качеству проектирования повышает гибкость проекта.

10. Простота — искусство минимизации лишней работы — крайне необходима.

11. Самые лучшие требования, архитектурные и технические решения рождаются у самоорганизующихся команд.

12. Команда должна систематически анализировать возможные способы улучшения эффективности и соответственно корректировать стиль своей работы.

Основные принципы Agile-манифеста также представлены в Приложении А. [3]

Agile имеет несколько процессов проектной разработки. Agile методология включает ценности и принципы, которыми пользуются успешные команды.

Методология Agile имеет несколько основных элементов, включающих ряд характеристик:

- быстрое реагирование на изменения в процессе разработки
- самостоятельная организация разработки проекта
- предсказуемость результатов
- наличие непрерывного и постоянного общения команды разработки
- разделение рисков

Agile методология включает использование таких смарт объектов, как: электронные таблицы, в них можно вносить изменения непрерывно, и коммуникация об изменениях происходит в команде быстро; календари, диаграмма Ганта.

Также команды используют виджеты, которые помогают коммуницировать, решать рабочие задачи. Они делают выполненную работу более визуальной, также помогают сосредоточить внимание с помощью нового формата результатов поиска, и позволяют поставить приоритетной информацию, на которую нужно обратить внимание. Необходимо настроить рабочую информацию в мессенджер сообщений, и вся команда проекта будет оповещена об этом.

Таким образом в Agile методологии сконцентрированы принципы тайм-менеджмента, бережливого производства и других инструментов.

Agile методология в ИТ-компании – подход, предполагающий команду программистов, кто занимается разработкой определенного проекта в ИТ-компании. При этом каждый программист выполняет свою работу. Agile методология помогает увидеть, что всех объединяет одна цель – создание качественного веб или мобильного продукта для своего потребителя (клиента). Проекты могут быть успешными, если что команды, работающие над проектами, могут быть гибкими, быстро реагировать на внешние изменения и менять свои запланированные задачи по проекту. [77]

Agile обращает внимание на коммуникацию среди всех программистов реализации проекта. Большинство Agile-команд ИТ-проекта работают в одном офисе. Команда включает и «заказчиков» (product owner – заказчик, который определяет требования к продукту; эту роль может выполнять менеджер

проекта, бизнес-аналитик или клиент). Команда может также включать тимлидов, технических разработчиков и менеджеров, тестировщиков, веб-дизайнеров.

Agile методология тесно связана с методологией SCRUM – это методология, позволяющая четко формировать ресурсы и максимально использовать потенциал команды. [38] В основе него лежит «спринт» в отрезок от 1 до 4 недель, по окончанию него должна быть готова рабочая версия ИТ-продукта.

SCRUM позволяет конкретно формировать кадровые ресурсы и максимально использовать потенциал команды проекта. Она позволяет при минимально затрачивать все ресурсы и получать необходимый эффект.

Главным отличием SCRUM от Agile является распределение времени. Большое количество шагов, высказываний и собраний с персоналом имеет определенный отведенный для него промежуток времени.

SCRUM разделяет процесс разработки проекта на множество «спринтов», которые требуют почти одинаковое количество времени на разработку от начала до конца. Каждый спринт должен состоять из точного количества задач.

Идеологические основы SCRUM более чётко отражены в манифесте Agile.

В аналитических исследованиях управления проектной деятельностью на основе гибкой разработки Арефьева А., Твердоступовой Л. представлены все составляющие SCRUM: [9]

1. Роли в проекте.

- Владелец продукта (product owner). Он ставит задачи, определяет приоритеты по задачам, взаимодействует с заказчиком.

- SCRUM-мастер организует процессы внутри команды, координирует работу, контролирует внутреннюю атмосферу, планирует спринты, организует митинги, участвует в показе результатов в конце каждого спринта.

- Команда состоит из 7 плюс/минус 2 человека, которые разрабатывают продукт.

2. Мероприятия. Планирование спринта.

Команда проекта со SCRUM-мастером планирует план работ на будущий спринт, то есть составляет «Backlog» спринта (списока) задач.

Обзор спринта. Демонстрация инкремента продукта после каждого спринта. Команда показывает функциональность продукта владельцу (и заказчику). А владелец вносит изменения в требования, если они необходимы.

Ретроспектива. Обзор прошедшего спринта с целью улучшения процессов. Команда, SCRUM-мастер и владелец продукта обсуждают прошедший спринт, делают выводы и решают, что можно было бы улучшить в проекте.

SCRUM митинг – ежедневная планерка или летучка, где разбирается ход работы спринта всей командой проекта. Что сделали, есть ли проблемы, что планируется сделать. По времени митинг проходит не более 15 минут. Все

участники команды должны высказаться о своих задачах и проблемах. SCRUM-мастер следит за временем и выступлением каждого участника митинга.

Спринт. Это двухнедельный этап, когда команда успевает разработать готовый для показа функционал продукта.

3. Артефакты.

Backlog-продукта. Список требований с приоритетами и трудозатратами.

Backlog-спринта. Это несколько задач, которые можно уместить в один спринт.

Инкремент продукта. Готовая часть продукта для показа заказчику. В digital проектах, это может быть функциональность. К примеру, рабочая форма страница с корзиной на сайте магазина, которую можно показать заказчику.

Лежащий в основе методологии SCRUM подход, применяется в различных видах деятельности, требующих работы в команде.

К отличительным чертам SCRUM методологии можно отнести: гибкость, ориентация на заказчика, непосредственное участие клиента в ходе работы.

Благодаря данной технологии на первых этапах можно ликвидировать все ошибки, поскольку в SCRUM работа идет короткими циклами – спринтами. Также она дает возможность постоянно быть на связи с будущим владельцем продукта, таким образом позволяет избежать создания продукта, который окажется невостребованным.

SCRUM – это работа в команде. Создатель методологии дает описание трех свойств эффективных команд:

- непрерывный поиск идеального решения;
- автономность – способность к самоорганизации;
- многофункциональность – присутствие разработчиков различных сфер, умения взаимодействовать и помогать друг другу чинить баги.

Понимая подходы различных исследователей методологии гибкого разработки проектов Agile и реализации проекта с использованием методологии SCRUM, определив роли, рассмотрев организацию процесса и инструменты для проведения SCRUM, в исследовании Джекфа Сазерленда в «Scrum. Революционный метод управления проектами» определены этапы реализации данной технологии, которые включают схожи по тем же принципам: [10]

1. Вначале определяется «Владелец продукта» – человек, который знает, что ему необходимо создать.

2. Затем необходимо набрать команду, включающую программистов, которые будут разрабатывать проект. Они должны обладать компетенциями и знаниями, которые помогут воплотить идею владельца продукта в жизнь.

3. Нужен «SCRUM-мастер» – тот, кто будет вести контроль за ходом разработки проекта, организовывать проведение коротких митингов и помогать команде устранять ошибки на пути выполнения цели (выполняет административные функции).

4. Пишется полный список требований, предъявляемых к продукту или цели. Пункты данного списка расставляются по важности и приоритету. Список

пунктов носит название «Backlog продукта». Его содержание на протяжении всего срока разработки проекта может меняться и развиваться.

5. Разработчики оценивают каждый пункт в «Backlog продукта» на предмет сложности затрат и времени для его выполнения.

6. Далее SCRUM-мастер, владелец продукта и участники команды проводят первый SCRUM-митинг, где все планируют спринт – назначенное время для выполнения задач.

Продолжительность спринта не должна превышать один месяц. За каждый спринт команда нарабатывает определенное количество баллов. Команде необходимо постоянно стремиться к тому, чтобы превзойти в новом спринте количество наработанных баллов, таким образом повышать динамику производительности. Для того чтобы все участники были осведомлены о состоянии дел, необходимо внедрить SCRUM-доску с тремя колонками: «Backlog», «To do» (задачи в работе), «Done» (сделано). На доску прикрепляются отметки, где прописаны задачи по проекту, которые в процессе работы перемещаются из колонки «Backlog» в колонку «To do», далее в «Done».

7. Затем проводятся ежедневные митинги, которые являются основой всего процесса SCRUM. Суть заключается в ответах на три вопроса:

- «Что ты делал вчера, чтобы помочь команде завершить спринт?»
- «Что ты будешь делать сегодня, чтобы помочь команде завершить спринт?»
- «Какие препятствия встают на пути команды?»

8. Когда спринт заканчивается, команда разработчиков подводит итоги – на встрече команда проекта рассказывает, какие пункты плана работ выполнены за спринт.

9. По завершению итогов работы за спринт, разработчики организуют ретроспективное собрание, где анализируют, что команда делала хорошо, как можно сделать лучше, что можно усовершенствовать сейчас.

Нужно завести специальную доску перед спринтом для открытости и поделить ее на три колонки: «Backlog»; «To do» (задачи в работе), «Done» (сделано). Однако нельзя переносить в колонку «Сделано» задачи, пока определенная часть проекта не будет протестирована клиентом.

На данный момент управление проектами в современных ИТ-компаниях, основанное на разработке и поддержке сложных продуктов и является общепризнанной методологией инновационной деятельности.

В целом работа в команде над программными продуктами ориентирована на четко поставленную цель, ограничена временными рамками и имеет способность работать с быстрым изменениями требованиями заказчика. Старые методы являются затратными по времени, из-за этого продукт может быть не закончен в срок, тем самым разработка продукта не принесет прибыли компании. Поэтому нужно отказаться от традиционных методов управления и начинать использовать методологии Agile и Scrum не только в сфере ИТ-проектирования.

Одним из таких методов гибкой разработки воспользовалась компания «Яндекс» в проекте «Яндекс.Картинках». [62]

Основной проблемой оказалась специфика разработки верстки поисковых сервисов в Яндексе. Задачи ставятся с разных сторон: от менеджеров, backend-разработчиков, поиска, проявляются ошибки (баги) и т.д. Внедряются новые дополнения (фичи), требующие отображения в верстке. Все это находится в таск-трекер (JIRA).

При этом задач становилось больше, чем ресурсов. Все заказчики просят сделать задачи как можно раньше, все поднимают приоритеты своих задач. У разработчиков уходило много времени, чтобы разобраться, какие из неотложных задач самые важные. Это тормозило разработку продукта, и нужно было сделать так, чтобы каждый разработчик проекта знал, какими именно задачами ему заниматься сегодня, а какие можно отложить на завтра, следующую неделю, месяц.

Большую часть проблем получилось решить при помощи Agile Board и Scrum. Решением проблемы также оказалось использование dashboard «JIRA». Например, чтобы поменять статус задачи или поменять исполнителя, нужно открыть новую страницу. Но работало это не быстро. Поэтому было решено попробовать Agile Board.

Первым делом завелись фильтры на задачи, которые являются источником данных для Agile Board. Этот фильтр отбирает проектные задачи с компонентами про верстку, с проставленной версией «backlog».

В соответствии с «workflow» работы над задачами проекта необходимо добавить новых колонок и назначить на них одни из трех статусов в колонки:

- to do – задачи, которые нам осталось сделать в рамках текущего спринта;
- in progress – задачи, которые мы делаем прямо сейчас;
- on review – задачи, в которых мы прямо сейчас рассматриваем реализацию;
- committed – задачи, которые уже запрограммированы или созданы разработчиками, но не готовы к тестированию;
- testing – задачи, которые готовы к тестированию или тестируются в данный момент;
- done – выполненные задачи.

Далее разделились задачи на группы, что затрагивает исключительно верстку (поправить цвет, отступы и т.п.) и инфраструктурные, к решению которых нужно привлекать backend-разработчиков. Настраивалась группировка задач, цвета и фильтры карточек на доске, чтобы можно было визуально отличать баги от фич. Когда задач много, доска позволяет быстро их фильтровать по разным параметрам. Фильтры можно совмещать. Благодаря фильтрам удалось сократить количество задач, висящих каждый день на разработчике примерно до 20. Ориентироваться в них стало проще.

Предварительная фильтрация задач для спринта требует определенное количество задач в проекте. В итоге команда проекта приняла длительность

спринтов в одну неделю. Следовательно, на первой проектной синхронизации набирались задачи на неделю и брались в работу.

Задачи в «backlog» можно было сортировать перетаскиванием из одной колонки в другую автоматически. Занимаются этим раз в неделю с проектными менеджерами – до встречи про синхронизацию.

При наполнении задачи, можно открыть любую задачу, и посмотреть описание задачи.

Когда спринт наполнен — начинается старт. Далее можно работать с вкладкой «Work».

Также есть вкладка, где можно отследить статус всех задач, а также занятость людей. Группировка, фотографии и цветовая дифференциация делает процесс разбивки и планирования выполнения задач по проекту максимально удобным и приятным.

На доске можно также посмотреть детальное описание любой задачи, изменить статус задачи. Эта вкладка просматривается на синхронизации в середине недели, обсуждая прогресс задач.

В начале новой недели завершается спринт и группа переходит на вкладку «Report». При этом сразу видно, сколько задач сделано. Незавершенные задачи попадают наверх «backlog», они будут сделаны в рамках следующего спринта в первую очередь. Кроме этого, есть несколько отчетов.

С помощью этого графика, а также поля спринтов у каждой задачи, можно отслеживать сроки выполнения задач, и, если они зависают, принимать меры.

В итоге за командой проекта «Яндекс.Картинки» команды еще нескольких сервисов компании «Яндекс» перешли на такой формат планирования задач. Этот подход рекомендован всем крупным командам разработчиков. Если есть более одного источника задач, а к их решению нужно привлекать программистов из других команд, то Agile Board — самый оптимальный вариант.

Также одним из самых ярких примеров среди ИТ-компаний, которые придерживаются методологии SCRUM, является «Google». Рассмотрим их методы более подробно. [2]

Все началось с появления значимой личности в истории данной компании – технического руководителя Уэйна Розинга в 2001 г. До этого «Google» не применяла в своих технологиях методологию SCRUM, возможно, поэтому сталкивалась с огромным количеством проблем при реализации ИТ-продуктов.

Одной из проблем выступала перегруженность членов команды в одном проекте и их некомпетентность, из-за чего решения принимались не так быстро, как хотелось бы, в результате сроки заканчивались, а продукты так и не разрабатывались до конца, компания теряла прибыль.

Технический руководитель предложил заменить менеджеров на инженеров-разработчиков – профессионалов своего дела, затем разбил их по командам проектов и назначил в каждой команде ответственное лицо – руководителя проекта (тимлида). Ключевым изменением стало то, что команда

имела полное право корректировать продукт в процессе разработки, никого об этом не спрашивая и не получая приказы свыше.

Розинг говорил, что нельзя допустить централизованность, при которой все приказы и команды будут делегироваться сверху. Он говорил, что нужно дать команде полную свободу действий, ведь именно она хорошо знает, что нужно сделать и как разрабатывать проект.

Все это совпало с 12 принципами «Agile». В результате построенной работы над проектами был создан проект «Google AdWords», который на сегодняшний день является основным доходом данной компании.

В итоге, можно с уверенностью сказать, что сейчас все больше ИТ-компаний применяют гибкие методы проектного управления. Это связано не только с результатами, которые приносят методологии, но и удобным использованием этих принципов в работе всеми членами команды ИТ-проекта. Развитие сферы ИТ привело к необходимости использования Agile и SCRUM многих российских и зарубежных компаний.

В третьей главе разрабатываемого проекта предлагается применить принципы Agile, используя для подбора и адаптации ИТ-персонала SCRUM-доску, проводить митинги, спринты и ретроспективы, чтобы проследить выполнение всех мероприятий этой системы. И проводить встречи для внесения изменений в проекте. Также предлагается привлечь внутренних специалистов компании для разработки и реализации проекта. Команда будет состоять из менеджера проекта, проектировщика, исполнителей и заказчика проекта. Где каждый участник сможет наблюдать за всем процессом реализации проекта, вносить изменения и новые требования.

1.4 Оценка эффективности проектов в области подбора и адаптации персонала

Для того, чтобы доказать эффективность вложенных затрат на проекты в сфере подбора и адаптации персонала необходимо определить критерии эффективности для проекта в целом.

Проект – сложный, многогранный процесс, который имеет свои критерии успеха и трудности его достижения.

Под эффективностью проекта понимается категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников. В связи с этим необходимо оценивать эффективность проекта в целом, а также эффективность участия в проекте каждого из его участников.

Согласно методологии проектного менеджмента, можно выделить следующие критерии успешности проекта:

1. Завершение проекта в установленные сроки;
2. Соответствие качества продукта проекта установленному качеству в проектной документации;
3. Затраты финансовых ресурсов на проект не превысили установленных планом проекта затрат;
4. Удовлетворенность результатами проекта всеми вовлеченными в него сторонами.

Эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов.

Различают следующие понятия эффективности инвестиционного проекта:

- коммерческая эффективность – учет финансовых последствий реализации проекта для его непосредственных участников;
- бюджетная эффективность – отражает финансовые последствия для федерального регионального или местного бюджета;
- общественная эффективность – эффективность народного хозяйства в целом (рассчитывается при государственной поддержке проекта).

Показатели, которые используют для оценки эффективности инвестиционного проекта, в зависимости от того, учитывается или нет фактор времени, можно разделить на две группы:

- основанные на дисконтированных показателях;
- основанные на фактических показателях.

К первой группе показателей относятся:

- чистая текущая стоимость проекта (Net present value – NPV) – это величина, полученная дисконтированием разницы между всеми годовыми оттоками и притоками реальных денег, накапливаемых в течение жизни проекта.
- индекс доходности (рентабельности) (Profitability index – PI) – это отношение текущей стоимости будущих чистых денежных потоков по проекту к текущей оценке инвестиционных затрат.

- внутренняя норма доходности (Internal rate return – IRR) – это расчетная ставка дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость проекта равна 0, т. е. все затраты с учетом дисконтирования окупаются.

- дисконтированный период окупаемости (Discounted payback period – DPP) рассчитывается аналогично PP, однако в этом случае чистый денежный поток дисконтируется.

Вторая группа включает:

- срок окупаемости инвестиций (Payback Period, PP) в формулах чаще обозначается двумя английскими буквами PP, представляющими собой аббревиатуру, производную от слов Payback Period.

- коэффициент эффективности инвестиций (Accounting Rate of Return, ARR). ARR равна отношению среднегодовой ожидаемой чистой прибыли к среднегодовому объему инвестиций.

Общую эффективность инвестиционных проектов оценивают с целью определения потенциальной привлекательности проекта для всех участников и поиска возможных инвесторов.

Таким образом, основными целями оценки эффективности проекта являются:

- оценка уровня привлекательности проекта для всех возможных участников;

- поиск источников финансирования проекта.

Кроме инвестиционных проектов, существуют другие проекты, связанные с организационными изменениями. Их результаты видны в течение одного года. К ним могут относиться и проекты в сфере управления персоналом.

Для таких проектов можно использовать показатели рентабельности без учета временной стоимости денег. В эффект проекта могут входить суммарные показатели прибыли, которую приносят новые сотрудники. К затратам проекта могут относиться все средства необходимые для реализации мероприятий. Пример представлен в формуле 1.1.

$$\text{Рентабельность затрат проекта} = \frac{\text{Эффект от проекта в денежном выражении}}{\text{Затраты на проект}} \quad (1.1)$$

Далее рассмотрим оценку эффективности со стороны системы управления персоналом.

Оценить эффективность системы подбора и адаптации персонала можно с помощью разных показателей. Данные показатели представлены в таблице 3. [37] Эти показатели будут использоваться при разработке проекта системы подбора и адаптации персонала в компании.

Таблица 3 - Показатели эффективности подбора персонала

Показатель	Как рассчитывается
Степень укомплектованности кадрового состава	Оценивается количественно путем сопоставления фактической численности работников с требуемой (расчетной) величиной по трудоемкости операций или с плановой численностью и численностью, предусмотренной штатным расписанием
Соответствие нового сотрудника профессионально-квалификационному уровню, профилю образования, практического опыта сотрудника требованиям занимаемых рабочих мест (должностей)	Оценивается путем сравнения положения компании о требуемом уровне знаний, опыта и образовании для определенной должности с имеющимися у нового сотрудника при найме. Этот процесс может быть проговорен на собеседовании и при дальнейшей аттестации.
Выполнение планов набора персонала	Сравнение планов и результата по факту, дается объективная оценка выполнения планов. Если же компания не практикует планирование, можно использовать показатель времени, потраченного на подбор одного кандидата.
Общий показатель текучести кадров	Для калькуляции общей текучести кадров в компании предлагается использовать формулу, определяющую КТ — коэффициент текучести: $(КТ) = (\text{Количество уволившихся за месяц} \setminus \text{общее количество сотрудников в середине месяца}) * 100$ Способ подсчитать текучесть, где будут отображены только те уходы, которых можно было избежать (И). То есть, из общего количества уволившихся (КУ) мы вычтем те, которые неизбежны (НИ): уход в декрет, переезд по семейным обстоятельствам и другие. Формула примет вид: $(И) = (КУ - НИ) \setminus C * 100$ где С — общее количество сотрудников в середине месяца.
Показатель соотношения роста затрат на поиск и подбор к росту прибыли	Объективно оценить эффективность по этому показателю можно в том случае, если основные факторы, влияющие на прибыль организации, остаются фактически неизменными на протяжении длительного периода времени (например, в течение 1 года).

Отдельно выделим показатель текучести кадров среди сотрудников, проработавших в компании 1 месяц / полгода / год. Показатель текучести кадров тоже относится к показателям эффективности подбора персонала. Этот показатель, как и все предыдущие, необходимо рассматривать в динамике.

Причиной текучести кадров могут быть несколько распространенных в рекрутинге проблем, к которым относятся показатели эффективности адаптации:

1. Сотрудник начал работать, и уже в первый месяц работы руководитель жалуется на то, что человек не владеет всеми необходимыми

знаниями и навыками. В таких случаях необходимо провести оценку инструментов, используемых в процедуре отбора. Если такая оценка проходит в ходе интервью, необходимо пересмотреть и проработать используемые вопросы.

2. Человек не ужился с коллективом в силу личностных качеств. Скорее всего, в процессе отбора были неправильно оценены личностные качества кандидата. И это совсем не означает, что проблема в кандидате. Просто человек не сумел влиться в принятый тип взаимоотношений, потому что считает их неприемлемыми для себя.

3. В первые несколько недель работы растет недовольство со стороны сотрудника в связи с тем, что реальность отличается от того, что кандидат услышал о своей будущей работе на этапах отбора.

4. Скорее всего, кандидату преподнесли факты, не соответствующие действительности или недостаточно четко его информировали. Это может касаться распорядка рабочего дня, особенностей оформления сотрудничества, финансовых договоренностей, размера «белой» заработной платы, перспектив обучения, карьерного роста и других факторов. Новый сотрудник узнает о таких моментах в течение первых нескольких недель работы, и, разумеется, это не способствует его лояльности к новому работодателю.

5. Уход сотрудника в первый месяц работы. Причиной может быть неопытность или даже некомпетентность самого линейного руководителя, который изначально был вовлечен в создание профиля должности, и позже — в окончательный выбор кандидата. Тогда в самый раз поработать с этим менеджером в области обучения и развития. На самом деле, проблема слабой подготовки линейного менеджмента актуальна сегодня для очень многих компаний.

Отдельно стоит отметить показатели рекрутеров. Для рекрутеров ставятся ключевые показатели эффективности — KPI. Это показатели, по которым оценивается эффективность действий, процессов и функций управления, по отношению к достижению поставленных целей (могут применяться в любой сфере деятельности).

Исследование рынка рекрутеров за 2018-1019 год говорит о том, что чаще всего к показателям эффективности KPI относятся: [76]

- скорость и качество закрытия вакансий;
- процент кандидатов, прошедших испытательный срок;
- продолжительность работы кандидата после найма;
- наличие активной базы кандидатов;
- количество закрытых вакансий;
- количество собеседований;
- удовлетворенность заказчиков;
- стоимость найма;
- качество ведения системы управления кадрами.

Если говорить о показателях эффективности адаптации персонала, то их можно поделить по объективным и субъективным параметрам, они представлены в таблице 4. [36]

Таблица 4 - Показатели эффективности адаптации персонала

Типы показателей эффективности адаптации персонала	Показатель
Объективные	Выполнение норм выработки
	Качественное изготовление продукции
	Отсутствие нарушений в скорости работы
	Рост квалификации
	Количество сотрудников, успешно прошедших испытательный срок
	Процент сотрудников, отработавших на данном предприятии не менее одного года после адаптации
	Стоимость адаптации одного сотрудника
	Количество сотрудников (в процентах), выполняющих функции наставников
	Лёгкость восприятия (усвоемость) материалов, используемых в мероприятиях по адаптации
Субъективные	Удовлетворенность сотрудника работой
	Знание и понимание миссии, ценностей компании, в целом корпоративную культуру
	Уровень удовлетворенности атмосферой в отделе и компании
	Уровень отношения к профессии и квалификации
	Уровень отношений с коллективом сотрудников, с руководством
	Удовлетворенность оплатой труда
	Степень утомляемости
	Понимание роли индивидуальных задач в решении общих задач организации

Общая оценка эффективности системы подбора и адаптации персонала, как подсистемы организации, должна даваться на основе критериев, определяющих успешность организации, а частные методики оценки живого труда служить выявлению причин неконкурентоспособности продукции, самой организации и работы в ней. Выбор конкретных показателей, характеризующих конкурентоспособность, может быть индивидуальным для каждого предприятия. В разрабатываемом проекте будут рассчитаны индивидуальные для системы показатели эффективности проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработка проекта включает ряд предложений, которые могут применяться в ИТ-компаниях, чтобы решить проблемы с подбором и адаптацией персонала системно. С учетом конкуренции на рынке труда и скоростью подбора персонала, включая удержание сотрудников на рабочем месте во время испытательного срока, а именно адаптации персонала в ИТ-компании. Создание этого проекта обосновано тем, что персонал — это ключевой ресурс любой ИТ-компании. Он решает основные задачи клиентов и приносит прибыль.

Результаты данного исследования актуальны уже сейчас, потому что компании развиваются и стремятся к увеличению количества новых сотрудников и удержанию старых. Поэтому компаниям необходимо использовать новые инструменты и методы проектного управления, чтобы улучшить деятельность организации и выполнить план развития сотрудников.

Актуальной задачей в области управления проектами студии веб разработки «Аспирити» становится новая система подбора и адаптации разработчиков, веб-дизайнеров и тестировщиков. Для того, чтобы определить потребность компании в этой системе, была разработана и апробирована методика определения потребности компании в организационных изменениях системы управления персоналом. В результате проект считается актуальным, потребность в новой системе была определена всеми заинтересованными лицами компании.

В изменения системы подбора персонала вошли следующие мероприятия: составлены требования к вакансиям, создан портрет кандидата, изменения в тестовых заданиях, создана база данных кандидатов, сформирован список инструментов поиска персонала, план организации собеседований и особенности принятия решения о найме.

В изменения системы адаптации вошли мероприятия по подготовке рабочего места новому сотруднику, организации знакомства с культурой и коллективом компании, работы в коллективе на новом проекте с использованием методов гибкой разработки.

Помимо разработанных мероприятий и методики были уточнены два определения, дополнено одно определение и классификация к новым видам адаптации.

Подбор ИТ-персонала – это рациональное распределение разработчиков, тестировщиков и веб-дизайнеров организации по проектам и по коммуникационным и техническим способностям, отвечающим уровню владения технологией уровня Junior, Middle или Senior.

Адаптация ИТ-персонала – процесс знакомства разработчиков, тестировщиков и веб-дизайнеров с внутренними принципами работы над ИТ-проектом, с проектной командой, и изменение собственного поведения в соответствии с требованиями языка программирования, на котором пишется проект.

Кадровый резерв в ИТ-компании – разработчики, тестировщики и веб-дизайнеры, обладающие соответствующим уровнем знания языка программирования, навыками работы в проектной команде и способные в нужный момент работать на любом проекте в офисе или удаленно.

К классификации видов адаптации отнеслись первично-социальная и рабочая. Для первично-социальной это мероприятия, относящиеся к знакомству с коллективом, формированию психологического комфорта. Для рабочей адаптации это мероприятия по производственной адаптации на проектах.

Основным документами, которые регулируют реализацию и разработку проекта выступает Мандат проекта и Структура работ проекта.

Управление рисками включили риски по каждому элементу новой системы и мероприятия по уменьшению их влияния на проект. Данные мероприятия вошли в Иерархическую структуру работ проекта.

Представленные расчеты показали, что ожидается прирост прибыли компании. Планируемое увеличение прибыли при новой системе, в соответствии уменьшением срока подбора и адаптации новых разработчиков, в первый год после реализации проекта составит 349 157 рублей. При том, что рентабельность затрат проекта составит 56%.

Таким образом, цель, поставленную в работе, можно считать достигнутой, задачи - выполненными.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Agile – гибкая методология управления проектами

Backend – это программно-административная часть разработки сайта

Backlog – список всех работ

HR-менеджеры – от англ. HR human resources, сотрудник отдела персонала

IT (ИТ) – информационные технологии

JIRA – коммерческая система отслеживания ошибок

Kanban – система организации производства и снабжения, «точно в срок»

Lean – бережливое производство

Scrum – методология управления проектами

Workflow – последовательные потоки задач

Баг – ошибка в программе

Верстка – монтаж полос оригинал-макета из составных элементов

ГОСТ – государственный стандарт

Плагин – модуль, предназначенный для расширения программы

Спринт – повторяющийся процесс разработки, в рамках которого внедряются новые фичи и чинятся баги.

Фича – особенность, характерная черта

Фриланс – свободная работа, сделенная или повременная оплата.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. 10 метрик HR [Электронный ресурс] / Blogger Блог про HR-аналитику [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://edwvb.blogspot.com/2018/08/10-metrik-hr-kotorye-vy-mozhete-no-veroyatno-eshche-ne-ispolzuete.html>
2. Agile Project Management: Lessons Learned at Google [Электронный ресурс]. / InfoQ [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.infoq.com/presentations/Agile-Management-Google-Jeff-Sutherland>
3. Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами / Юрген Аппело; Альпина Паблишер; Москва; 2018. – 534 с.
4. Aspirity: история названия, логотип, миссия и глобальные цели / Аспирити [Электронный ресурс] / Официальный сайт «Aspirity» [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <https://blog.aspirity.ru/aspirity>
5. Аверченко Л. К. Управление персоналом в организации: учебное пособие для всех форм обучения / Л. К. Аверченко; РАНХиГС, Сибирский институт управления – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2015. – 203 с.
6. Анализ эффективности адаптации персонала [Электронный ресурс] / Жажды – бизнес журнал [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://zhazhda.biz/base/analiz-effektivnosti-adaptacii-personala>
7. Андреева Р.Н., Синева О.Ю. SCRUM: гибкость в жестких рамках / Р.Н. Андреева, О.Ю. Синяева – Москва: Журнал Вестник университета (Государственный университет управления), 2018. – 13-20 с.
8. Аншина М., Бузмаков В. Проблемы стандартизации и проектной деятельности в области ИТ [Электронный ресурс] // Корпоративный менеджмент [сайт]. – 2019. – Режим доступа: https://www.cfin.ru/itm/standards/st_troubles.shtml
9. Арефьев А. Все что нужно знать про Scrum [Электронный ресурс] / Alexcouncil [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <http://www.alexcouncil.com/SCRUM>
10. Багинский Д. Scrum методология: современные задачи и решения. [Электронный ресурс] / Коммерческий директор [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.kom-dir.ru/article/1997-SCRUM-metodologiya>
11. Базаров Т. Ю. Управление персоналом: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Т. Ю. Базаров; 13-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательский центр «Академия», 2015. – 320 с.
12. Бартов Е.В. Как ИТ-компании мира защищаются от конкурентов в лице бывших сотрудников? [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/330932>
13. Батоврин В.К., Гайдамака К.И. Инженерия требований — ключевой фактор успешности проектов / В.К. Батоврин, К.И. Гайдамака – Москва: Журнал Управление проектами и программами, 2017. – 6-20 с.

14. Батуева У. Хакнули систему: как мы изменили подбор и адаптацию разработчиков [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/skbkontur/blog/412705>

15. Бородина В. Расскажите о себе. Как правильно это сделать во время собеседования [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/350062>

16. Виноградова Ю. Л. Оценка лояльности персонала как способ осуществления управленческих воздействий [Электронный ресурс] / Научно-методический электронный журнал «Концепт». – № S1. – 0,4 п. л. – 2017. – Режим доступа: <http://e-kon-sept.ru/2017/470003.html>

17. Володина Н. Ключевые показатели эффективности адаптации [Электронный ресурс] // HRM.RU [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <http://hrm.ru/kljuchevye-pokazateli-ehffektivnosti-adaptacii>

18. Вырупаева Т.В. Менеджмент: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Менеджмент" (бакалавр) / Т. В. Вырупаева, Л.С. Драганчук, О. Л. Егошина [и др.]. – Сиб. федер. ун-т, Ин-т экономики, упр. и природопользования, 2016. – 380 с.

19. Гоменюк А. Добро пожаловать на борт: вводим новичков в строй / [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/454962>

20. Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В. Проектное управление в сфере информационных технологий / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов, – 2-е изд., (эл.) – М.: БИНОМ. ЛЗ, 2015.

21. Губин М. Какие вопросы задавать на собеседовании [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/322252>

22. Журавлева В.Ф., Лилимберг С.И. Применение методики Скрам в учебном процессе / сост.: В.Ф. Журавлева, С.И. Лилимберг – Журнал Известия высших учебных заведений. Уральский регион, 2016. – 33-36 с.

23. Зарицкий Д. 40 необычных вопросов, задаваемых на собеседовании в Apple [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/330932>

24. Зарплаты ИТ-специалистов на середину 2018 года [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/company/moikrug/blog/420391>

25. Иванов М. «LinkedIn для подбора персонала. Цифры и факты» [Электронный ресурс] / Я – РЕКРУТЕР [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <http://ya-recruiter.blogspot.com/2012/09/linkedin.html>

26. Ивлиев Р. Роль тимлида в рекрутинге [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/oleg-bunin/blog/430664>

27. Ильина О.Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие / сост. О. Н. Ильина – М.: ИНФРА-М, 2011. – 208 с.

28. Кадровые технологии и основные этапы процесса найма персонала [Электронный ресурс] / Студопедия [сайт]. – 2018. – Режим доступа: https://studopedia.su/8_48741_kadrovi-tehnologii-i-osnovnie-etapi-protsessa-nayma-personala.html
29. Казачкова В. И. Обзор самых популярных методологий управления проектами на предприятиях / В. И. Казачкова – Выпуск №8 (24), 2018. – 71-78 с.
30. Кантимирова А.И. Опыт внедрения scrum в it-компанию / А. И. Кантимирова – Воронеж: Перспективы науки и образования, № 4 (28), 2017. – 62-65с.
31. Каракулов М. Ошибки HR'ов глазами разработчика [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2016. – Режим доступа: <https://habr.com/company/moikrug/blog/307522>
32. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: учебник / Под редакцией А.Я. Кибанова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2010. — 695 с.
33. Киселева Т. И. Анализ и оценка эффективности работы по поиску и подбору персонала в ООО «Уралплит» / Т. И. Киселева – Екатеринбург: Журнал «Human Progress» – Том 3, № 1, 2017. – 1 с.
34. Кобцева Е.Н. Адаптация персонала: классификация видов и показатели / Е.Н. Кобцева – ВЕСТНИК ВГУ, СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ, № 1, 2008. – 100-104 с.
35. Кожаев В. Как не надо нанимать программистов [Электронный ресурс] / DOU.ua [сайт]. – 2014. – Режим доступа: <https://dou.ua/lenta/articles/hire-fire>
36. Комаров В.А., Иванова А.Ю._Анализ современных подходов и тенденций в управлении социальными проектами / В.А. Комаров, А.Ю. Иванова – Донецк: Журнал "МЕНЕДЖЕР", НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ" – № 2, 2017. – 59-66 с.
37. Комлев В. А., Носов А. Л. Комплексный анализ основных показателей эффективности подбора сотрудников / Научно-методический электронный журнал «Концепт» – № 1 (январь), 2016. – 21-25 с. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/16005.html>
38. Кон Майк Scrum. Гибкая разработка ПО / Майк Кон – Издательство: Вильямс, 2016 – 576 с.
39. Кочешков А. Методология управления проектами Agile (эджайл) [Электронный ресурс] / Журнал Финансовый директор [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://fd.ru/articles/158359-qqq-16-m12-16-12-2016-agile-novyy-putili-novyy-instrument>
40. Критерии завершения адаптации / Адаптация персонала - [Электронный ресурс] / Адаптация персонала [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.adaptation360.ru/adaptatsiya-pesonalna/kriterii-zaversheniya>
41. Кузнецова Ю.С. Ломоносовские научные чтения студентов, аспирантов и молодых ученых – 2017: сборник материалов конференции

[Электронный ресурс] / сост. Ю.С. Кузнецова; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Электронные текстовые данные. – Архангельск: САФУ, 2017. – 2372 с.

42. Локтионов Д.А., Масловский В.П. Критерии применения Agile-методологии для управления проектом / Д.А. Локтионов, В.П. Масловский – Москва: Журнал «Креативная экономика», 2018. – С. 839-854.

43. Львова А. Зачем инженеру soft skills рекрутинге [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: https://habr.com/ru/company/epam_systems/blog/418621/

44. Максимцева И.А. Управление человеческими ресурсами: учебник для бакалавров / под ред. И. А. Максимцева – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2014. – 204-205 с.

45. Мартыненко О. Маркетинг персонала: теоретический и методический аспекты / сост. О. Мартыненко – Управление персоналом, № 8, 2007.

46. Маслова В. М. Управление персоналом: учебник для бакалавров / В. М. Маслова. – Москва: Юрайт, 2013. – 82 с.

47. Мокрик Г. Оценка эффективности подбора персонала в компании [Электронный ресурс] / Human Technologies [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://old.ht-lab.ru/cms/component/content/article/1-aricles/702-2009-10-08-13-18-28>

48. Найм персонала: О важности примитивных вопросов [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/post/285328/>

49. Орлов А. Профессиональное выгорание: слово экспертам [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/stratoplan/blog/414663>

50. Основные этапы подбора персонала: советы HR-специалистов краснодарской студии Plarium [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/company/plarium/blog/320492>

51. Основополагающие принципы Agile-манифеста [Электронный ресурс] / Agile-манифест разработки программного обеспечения [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <http://agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html>

52. Оценка результатов адаптации [Электронный ресурс] / Textbooks.Studio [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <https://textbooks.studio/menedjment-upravlenie-personalom/otsenka-rezultatov-adaptatsii-26770.html>

53. Пинто Дж.К. Управление проектами / под ред. Дж. К. Пинто. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.

54. Показатели адаптации персонала [Электронный ресурс] / HR-Portal: Сообщество HR-Менеджеров [сайт]. – 2008. – Режим доступа: <https://hr-portal.ru/varticle/pokazateli-adaptacii-personala>

55. Половинко В. С. Управление персоналом: системный подход и его реализация: монография / под науч. ред. Ю. Г. Одегова. – М.: Информ-Знание, 2002. – 484 с.
56. Поподъко Г.И. Управление проектами: учебное пособие / Г. И. Поподъко [и др.].; Сиб. федер. ун-т, Ин-т экономики, упр. и природопользования, 2017. – 131 с.
57. Процесс найма глазами разработчиков: результаты опроса «Моего круга» [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://habr.com/company/moikrug/blog/340836>
58. Разнова Н.В., Цветочкина И.А. Управление человеческими ресурсами: учебно-методическое пособие / сост.: Н. В. Разнова. И. А. Цветочкина. – Электрон. дан. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 248 с.
59. Резникова О.С., Гарибян А.Б. Роль найма и отбора персонала в организации / сост. О.С. Резникова – Казань: Молодой ученый. 2017. – 189-191 с.
60. Решке Х., Шелле Х. Мир управления проектами: пер. с англ. / под ред. Х. Решке, Х. Шелле. – М.: Аланс, 1993. – 304 с.
61. Рогожин М.Ю. Организация управления персоналом предприятия: Учебно-практическое пособие / М. Ю. Рогожин. – М.-Берлин: Директ-Медиа 2014. – 223 с.
62. Рождественский Р. Agile Board. Как мы планируем в Яндекс.Картинках и как к этому пришли [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2013. – Режим доступа: <https://habr.com/company/yandex/blog/207316>
63. Романова М. М. Особенности управления персоналом при проектной организации деятельности / М. М. Романова. – Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2011. – № 2. – 30-34 с.
64. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK). Шестое издание / [пер. с англ.] – М.: Издательство «Олимп–Бизнес», 2019. – 792 с.
65. Рябченко М. Рекрутеры, не надо так: 11 советов от соискателя [Электронный ресурс] / DOU.ua [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://dou.ua/lenta/articles/advice-hr>
66. Самарина В.П. Экономика организации: учебное пособие / В.П. Самарина, Г.В. Черезов, Э.А. Карпов. – М.: КНОРУС, 2010. – 320 с.
67. Сербская О.В. Современные методы управления проектами [Электронный ресурс] / Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – 2018. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennoye-metody-upravleniya-proektami>
68. Сотникова С.И. Управление человеческими ресурсами: теория, практика, перспективы: сборник научных трудов / [под ред. С. И. Сотниковой]. – Новосибирск: НГУЭУ, 2015. – 20 с.
69. Твердоступова Л. Scrum-метод управления проектами [Электронный ресурс] / Lifeofproject [сайт]. – 2017. – Режим доступа:

<https://lifeofproject.wordpress.com/2016/05/11/SCRUM-метод-управления-проектами>

70. Трофимова С. КПИ для рекрутера [Электронный ресурс] / Журнал «Кадровое дело» [сайт]. – 2008. – № 9. – Режим доступа: <https://www.cfin.ru/management/people/recruitment.shtml>

71. Трубачёв З. План обучения джедаев [Электронный ресурс] / IT-Agency [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.it-agency.ru/academy/jedi-plan>

72. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 11.10.2018) Статья 56 «Понятие трудового договора. Стороны трудового договора» [Электронный ресурс] / Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – 2019. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

73. Фантастические тимлиды и где они обитают [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/avito/blog/432698>

74. Фатьянов А.А. СОВРЕМЕННАЯ КАДРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РОТАЦИИ КАДРОВ / сост. А.А. Фатьянов – Юридический вестник ДГУ. 2016. – 126-128 с.

75. Филина Ф.Н. Все сложные кадровые вопросы / (под ред. А.В. Шалаева) – ГроссМедиа Ферлаг: РОСБУХ, 2013.

76. Чем живет сообщество рекрутеров и HR'ов, исследование рынка рекрутеров и HR'ов в России и СНГ [Электронный ресурс] / Potok [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <http://checklist.potok.io/study2018>

77. Чулanova О.Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами Agile / Вестник Евразийской науки, 2018. – №1. – Режим доступа: <https://esj.today/PDF/65ECVN118.pdf>

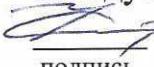
78. Чумак Л. Самые актуальные HR-сервисы: рекомендации от рекрутеров [Электронный ресурс] / Rusbase [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://rb.ru/list/true-hr>

79. Шаграев А. Как выявлять и развивать таланты в ИТ: результаты первого Team Leader meetup [Электронный ресурс] / Мой круг [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/yandex/blog/358450>

80. Шлендера П.Э. Управление персоналом: учеб. пособие для студентов обучающихся по специальности «Менеджмент организации» и «Управление персоналом» / [Шлендер П.Э.и др.]; под ред. проф. П.Э. Шлендера – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 320 с.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

подпись инициалы, фамилия
«4 » 07 2019 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

«Разработка проекта системы подбора и адаптации персонала
в ИТ-компании»

38.04.02 - Менеджмент

38.04.02.04 - «Управление проектами и организационными изменениями»

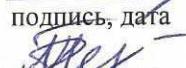
Научный руководитель


к.э.н., доцент

С. Л. Улина

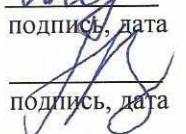
ициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

М. А. Бердюгина

Рецензент


подпись, дата

ген. директор

ициалы, фамилия

Г. В. Савченко

ициалы, фамилия

Красноярск 2019