

Методическое руководство по организации и проведению психофизиологических обследований персонала: системный подход.

Машин В.А., 2006.

Содержание

1. Введение	3
2. Основные задачи HRM	3
3. Определение моделей компетенций	3
4. Отбор кандидатов	8
4.1. Фаза Анализа.....	8
4.1.1 Анализ потребностей	8
4.1.2 Анализ деятельности.....	9
4.1.3. Построение модели компетенций	10
4.2. Фаза Планирования	11
4.2.1. Критерии ассессмента.....	11
4.2.2. Методы ассессмента.....	11
4.2.3. План ассессмента.....	13
4.3. Фаза Разработки.....	16
4.3.1. Методы ассессмента.....	16
4.3.2. Базы данных (БД)	16
4.3.3. Процедура ассессмента.....	18
4.4. Фаза Внедрения	20
4.4.1. Данные для оценивания процедуры отбора.....	20
4.4.2. Решение по отбору	21
4.4.3. Решение по развитию.....	21
4.5. Фаза Оценивания	23
4.5.1. Данные эффективности деятельности персонала	23
4.5.2. Необходимость улучшения процедуры отбора	23
4.5.3. Необходимость улучшения организации отбора	24
5. Оценка эффективности деятельности персонала	25
5.1. Фаза Анализа.....	25
5.1.2. Анализ потребностей	25
5.1.3. Определение критериев эффективности исполнения.....	26
5.1.4. Построение модели компетенций	26
5.2. Фаза Планирования	29
5.2.1. Критерии ассессмента.....	29
5.2.2. Методы ассессмента.....	29
5.2.3. План оценки эффективности деятельности	31
5.3. Фаза Разработки.....	33
5.3.1. Методы ассессмента.....	33
5.3.2. Базы данных (БД)	34
5.3.3. Процедура оценки эффективности деятельности	34
5.4. Фаза Внедрения	36
5.4.1. Данные для фазы оценивания	36
5.4.2. Решения по оценке эффективности деятельности	37
5.4.3. Решения по развитию и обучению	37
5.5. Фаза Оценивания	39

5.5.1. Результаты деятельности персонала.....	39
5.5.2. Необходимость улучшения процедуры ассессмента.....	40
5.5.3. Необходимость улучшения организации ассессмента.....	40
6. Справочные материалы.....	41
7. Приложения.....	42
7.1. Глоссарий.....	42
7.2. Примеры компетенций операторов БЩУ и методик для их оценки (Отбор).....	44
7.3. Пример представления результатов оценки в Базе Данных.....	46
7.4. Пример алгоритма принятия кадрового решения.....	47
7.5. Пример критериев для принятия кадрового решения.....	48
Фактор F1. Сфера Отношений.....	48
Фактор F2. Когнитивная сфера.....	48
Фактор F3. Эмоциональная сфера.....	49
Фактор F4. Сфера командного взаимодействия.....	50
7.6. Примеры компетенций Начальников Смен и методов для их оценки.....	53
7.7. Пример рейтинговой оценки по типу "360 градусов".....	55
7.8. Пример результатов социометрического анализа группы.....	56
7.9. Пример задачи для групповой дискуссии.....	57
7.10. Примеры Карт наблюдений. Диагностический тренинг.....	58
Постановка задачи (руководитель).....	58
Поиск решения (руководитель).....	58
Презентация решения (руководитель).....	59
Командное взаимодействие (руководитель).....	59
Постановка задачи (член группы).....	59
Поиск решения (член группы).....	60
Командное взаимодействие (член группы).....	60
7.11. Примеры Карт наблюдений. Тренажерные занятия.....	61
Адаптация к внештатной (психоэмоциональной) ситуации.....	61
Адаптация к длительным психическим нагрузкам.....	61
Командное взаимодействие.....	61
Управление командой (руководитель).....	61

1. ВВЕДЕНИЕ

Для достижения и сохранения высокого уровня безопасности и эффективности эксплуатации предприятий атомной энергетики необходимо обеспечение решения широкого спектра задач **Управления Человеческими Ресурсами** (*Human Resource Management, HRM*). Одни из центральных в этом спектре – задачи отбора, обучения и развития квалифицированных специалистов [10].

Международный опыт работы с персоналом предприятий атомной энергетики показал, что подход, основанный на моделях компетенций является эффективным инструментом в решении задач Управления Человеческими Ресурсами [3, 4, 9, 10, 11]. Он позволяет разработать общий язык для описания и согласованной оценки эффективности деятельности персонала, которая лежит в основе построения систем отбора, обучения и развития персонала.

Настоящий документ описывает общие требования к построению системы психофизиологических обследований персонала с использованием компетентного подхода. Документ предназначен для специалистов, занимающихся вопросами Управления Человеческими Ресурсами, включая профессиональный отбор, ежегодные психологические обследования и подготовка персонала по программам **Человеческого Фактора** (*Human Factors*). При этом при построении процедуры профессионального отбора (психофизиологического обследования при приеме на работу) используются принципы компетентного подхода, а ежегодные (плановые) психофизиологические обследования рассмотрены в более широком контексте оценки эффективности деятельности персонала.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ HRM

В рамках Управления Человеческими Ресурсами персонал рассматривается как один из важнейших факторов эффективного и надежного функционирования предприятия, требующего тщательного отбора, обучения и развития [5, 7, 8].

Основные задачи Управления Человеческими Ресурсами можно объединить в 4 кластера (Табл. 1). В данном документе рассмотрены вопросы применения компетентного подхода для кластеров "Индивид" и "Группа", что обусловлено тесным единством их задач и методов решения.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛЕЙ КОМПЕТЕНЦИЙ

Под **компетенцией** (*competence*) понимается сочетание знаний, умений и отношений в определенной области (виде деятельности), которые позволяют человеку выполнять свою работу или задачу по установленным стандартам. Компетенции можно развивать благодаря различным формам обучения и приобретения профессионального опыта. Компетенции описываются через поведенческие индикаторы, что позволяет их наблюдать и оценивать [3].

Международный опыт эксплуатации предприятий атомной энергетики высветил важность отношений для обеспечения эффективности и надежности. Оказалось, что высокий уровень технических знаний и умений персонала совершенно недостаточен для достижения и сохранения требуемого уровня безопасности [9]. Фокус внимания специалистов по

Управлению Человеческими Ресурсами и **Культуре Безопасности** (*Safety Culture*) сместился на развитие и оценку таких отношений как "строго регламентированный и взвешенный подход", "критическая позиция" и "коммуникация" [1].

<p style="text-align: center;">1. Индивид (<i>Person</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отбор на должность (<i>Selection</i>) • Обучение и развитие (<i>Training and Development</i>) • Оценка эффективности деятельности (<i>Performance Appraisal</i>) • Мотивация (<i>Motivation</i>) 	<p style="text-align: center;">2. Группа (<i>Group</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подбор (<i>Selection</i>) • Обучение и развитие команды (<i>Training and Development, Team Building</i>) • Оценка эффективности деятельности (<i>Performance Appraisal</i>) • Анализ и разрешение конфликтов (<i>Conflict Analysis and Resolution</i>)
<p style="text-align: center;">3. Рабочее место (<i>Work Place</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализ и проектирование рабочего пространства (<i>Work Place Analysis and Design</i>) • Анализ и проектирование взаимодействия "Человек-Машина" (<i>Analysis and Design of Human-Machine Interaction</i>) • Анализ и оценка рисков (<i>Risk Analysis and Evaluation</i>) • Анализ ошибочных действий (<i>Human Error Analysis</i>) 	<p style="text-align: center;">4. Обучение (<i>Training</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализ и проектирование процесса обучения (<i>Training Analysis and Design</i>) • Анализ и проектирование учебных материалов (<i>Analysis and Design of Training Materials</i>) • Анализ и проектирование использования технических средств в процессе подготовки (<i>Analysis and Design of Training Aids Application</i>) • Анализ и проектирование взаимодействия "Стажер-Инструктор" (<i>Analysis and Design of Trainee-Instructor Interaction</i>)

Таблица 1. Основные задачи Управление Человеческими Ресурсами.

Ниже приведен пример, который демонстрирует, насколько важно учитывать не только конечный результат решения проблемы, но и то, как он был достигнут, какие отношения были при этом задействованы.

В двух группах проходило обсуждение проблемной ситуации. В первой руководитель дискуссии изначально формулирует собственное решение проблемы и далее игнорирует точки зрения и замечания других членов группы. Через короткое время члены группы занимают пассивную, отстраненную к проблеме позицию. Во второй группе руководитель предлагает всем выступить со своими вариантами решения проблемы, после чего анализирует и синтезирует мнения членов группы, формулируя окончательное решение, которое носит консолидированный характер.

В результате две группы пришли к одному и тому же решению. Но очевидно, что достигнуты они были совершенно различными способами. В первом случае руководитель единолично принял решение и подавил инициативу и активность группы, во втором руководитель максимально использовал потенциал всех участников обсуждения для достижения общего решения.

Согласно документам МАГАТЭ, **отношения** (*attitudes, attitudes*) – это наблюдаемые характеристики индивидов, вытекающие из их эмоций, ценностей и чувств, которые детерминируют способы, которыми они взаимодействуют с другими индивидами и выполняют свою работу, а также аффективную область их межличностных отношений и отношений к своей работе и вопросам безопасности. Вместе со знаниями и умениями, отношения обеспечивают полный перечень требований для выполнения поставленной работы или задачи компетентно [3].

Данное определение отражает центральное положение психологии отношений (А.Ф. Лазурский, В.Н. Мясищев), согласно которому все психические процессы (восприятие, память, мышление, воображение) носят активный, избирательный характер и зависят от отношения индивида к задаче, целям, действиям и результатам деятельности. Лишь зная эти отношения можно правильно судить о функциональных возможностях человека, или другими словами, о компетентности индивида.

Для организаций свойственно два уровня отношений (Табл. 2):

Формальный	Неформальный
<ul style="list-style-type: none"> • Цели и задачи организации • Стратегия и политика • Технология и контроль • Структура и стиль • Власть и административные процедуры 	<ul style="list-style-type: none"> • Ценности, Мотивы и Цели • Эмоции • Групповое поведение • Коммуникация • Неформальное взаимодействие

Таблица 2. Уровни отношений организации.

Система отношений составляет фундамент *Corporate Culture*. Этот англоязычный термин в отечественной литературе переводится и как "*Корпоративная Культура*" и как "*Организационная культура*". Одни исследователи склонны "скрытые под поверхностью" неформальные отношения (Рис. 1) связывать с Корпоративной Культурой, а заявленные официально формальные отношения – с Организационной Культурой. Другие же предпочитают говорить о формальной и неформальной Корпоративной Культуре. В любом случае, неформальные отношения, которые мы можем наблюдать при выполнении индивидами и группами своих обязанностей, имеют решающее значение для эффективной и безопасной эксплуатации предприятий. Отсутствие единства между системами неформальных и формальных отношений может вести к снижению Культуры Безопасности и ослаблению эффективности управления предприятием.

22 марта 1994 года аэробус А-300-310, совершавший рейс Москва – Гонконг, разбился в 10 км юго-восточнее города Междуреченска. На борту находились 63 пассажира и 12 членов экипажа. Позже выяснилось, что аэробус упал с высоты 10.100 м, по максимально крутой траектории. Запись на речевом самописце и дальнейшее расследование, которое длилось целый год, показали, что самолет погубил ребенок, 14 летний Эльдар, сын командира

экипажа, которого вместе с 12 летней сестрой Яной отец взял на весенние каникулы в Гонконг. Отец усадил сына в левое кресло пилота и разрешил крутить штурвал самолета, который следовал с включенным автопилотом. Поскольку машина на автопилоте, командир решил, что повороты штурвала не помешают полету. Хотя, как опытный летчик, он должен был прекрасно знать, что на аэробусе автопилот отключается не только пресловутой «красной кнопкой», но и при значительном воздействии на штурвал. Этот момент оговорен и в эксплуатационной инструкции. Вскоре огромный лайнер исподволь начал подчиняться ребенку - наперекор работающему автопилоту, и вошел в необратимый, смертельный левый штопор.

Расследование показало, что неформальные отношения, которые реально сложились в авиакомпании, позволяли родственникам и друзьям находится в кабине самолета, а также садиться за штурвал управления.



Рис. 1. Структура отношений организации.

Для описания и оценки компетенций используют **Поведенческие индикаторы** (*Behavioural indicators*) - стандарты поведения, которые наблюдаются в действиях человека, обладающего конкретной компетенцией.

Полный набор компетенций и индикаторов поведения для конкретной должности представляет собой **Модель компетенций** (*Competence Model*). Число компетенций в моделях обычно варьируется от 8-ми до 12-ти.

Модели компетенций лежат в основе процедур **Ассессмента** (*Assessment, оценка*) - сбора и анализа информации об индивиде (группе) и принятие на ее основе определенных кадровых решений: отбор, обучение, развитие специалистов.

Можно выделить две основные задачи ассессмента на основе моделей компетенций:

- (1) Оценка эффективности выполнения тестовых заданий для отбора кандидатов на должность;
- (2) Оценка эффективности деятельности специалистов для планирования обучения и развития.

Для решения этих задач используется методология **Системного Подхода** (*Systematic Approach*). Системный анализ позволяет выстроить логическую последовательность от определения целей, к разработке компетенций и методов их оценке, с последующим контролем результатов внедрения (рис. 2).

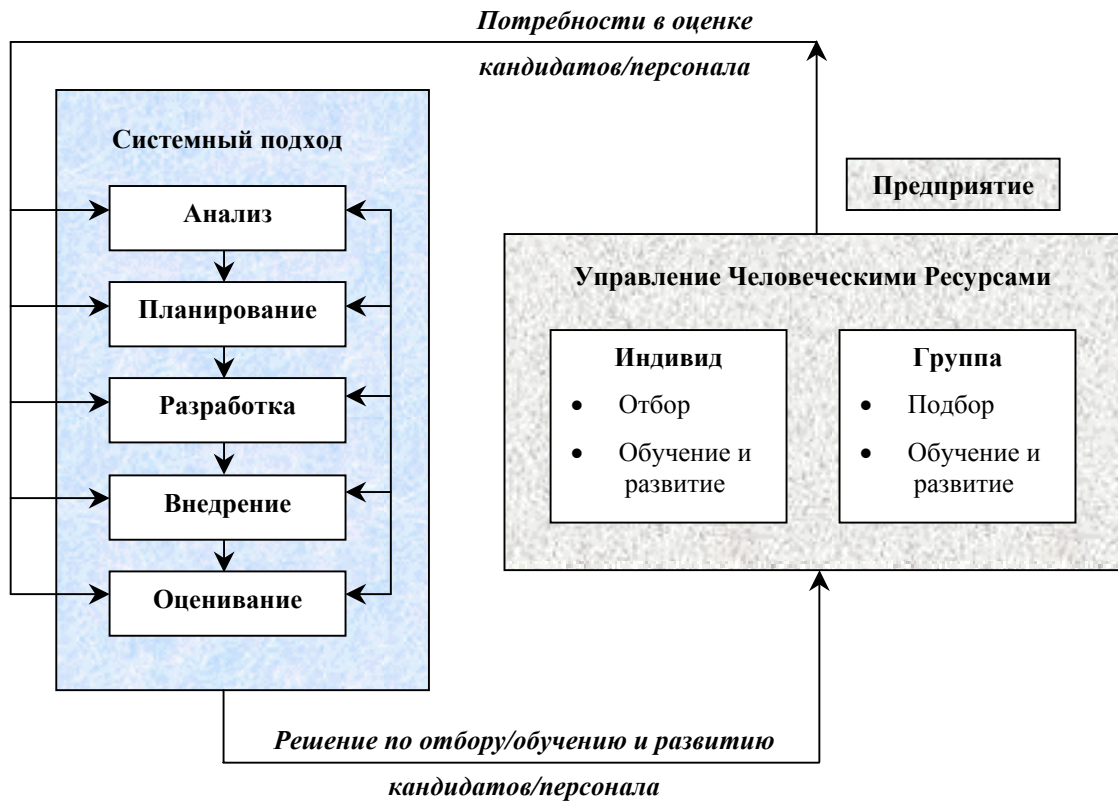


Рис. 2. Взаимосвязь Управления Человеческими Ресурсами с Системным Подходом для разработки и внедрения системы ассессмента кандидатов/персонала при решении вопросов отбора/обучения и развития.

4. ОТБОР КАНДИДАТОВ

4.1. ФАЗА АНАЛИЗА

Целью фазы **Анализа** является определение потребностей в процедуре ассесмента кандидатов при отборе на конкретную должность, анализе деятельности и построении модели компетенций (рис. 3).

4.1.1 Анализ потребностей

Основанием для принятия решения о необходимости разработки новой процедуры ассесмента кандидатов при отборе на конкретную должность или ее улучшения служит информация, которая должна включать в себя:

- Заявки кадровых служб предприятия на проведение отбора персонала на новые должности.
- Изменение требований (стандартов поведения) к персоналу согласно политики предприятия.
- Сведения о том, как работает отобранный ранее персонал.
- Недостатки в работе отобранного ранее персонала.
- Рекомендации вышестоящих организаций по организации и проведению отбора персонала.
- Совершенствование процедур отбора.

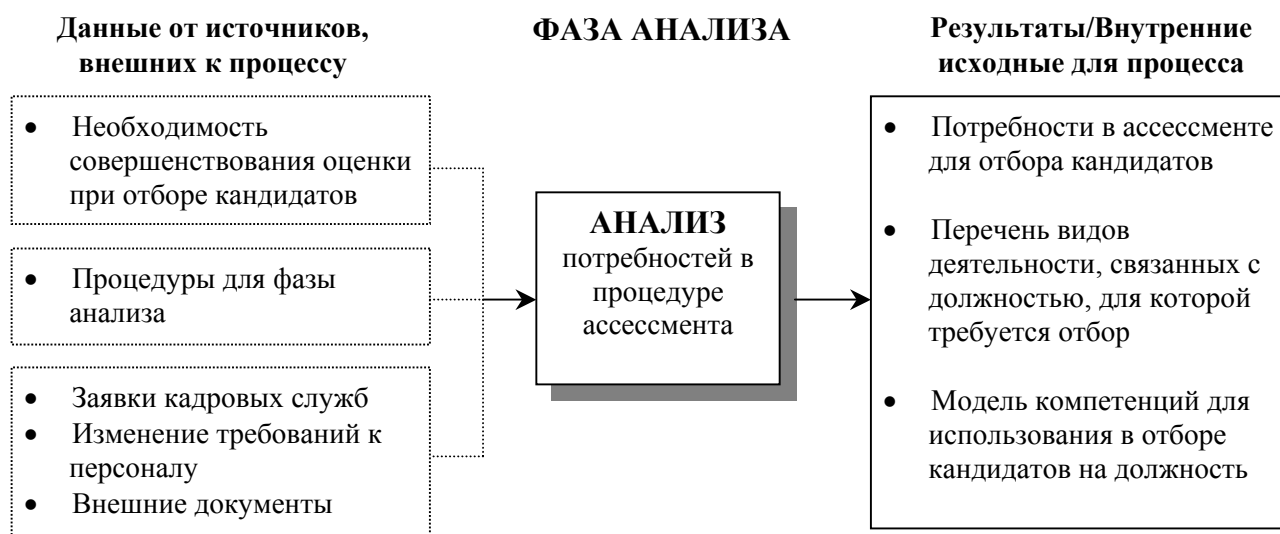


Рис. 3. Входные данные и результаты фазы анализа.

С позиций Управления Человеческими Ресурсами ассесмент кандидата при отборе на должность преследует следующие цели:

- определение соответствия психологических и психофизиологических ресурсов кандидата требованиям планируемой должности;
- определение компетенций требующих развития и мотивирование на это кандидатов;
- определение потенциала кандидата для планирования профессионального (карьерного) роста.

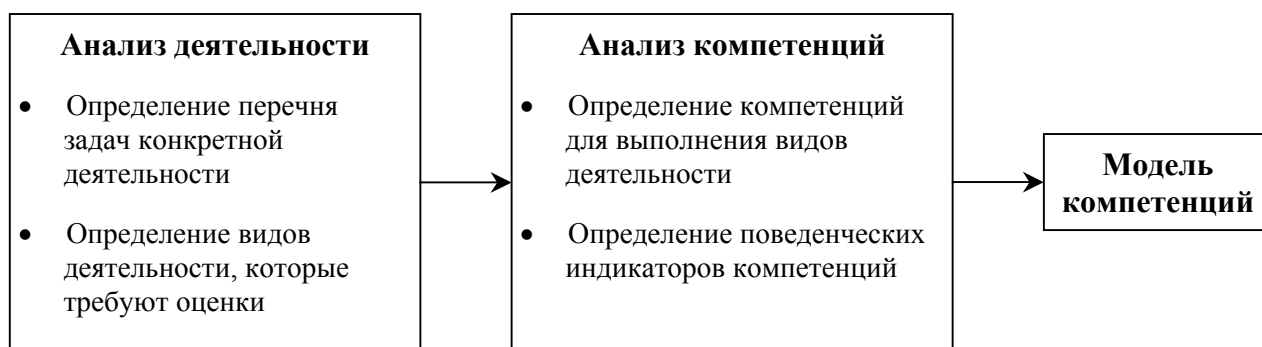


Рис. 4. Общие принципы построения модели компетенций.

4.1.2 Анализ деятельности

В процедуре анализа деятельности указываются как методы, так и общая последовательность выделения задач и построения видов деятельности для последующего определения компетенций (рис. 4).

Для определения видов деятельности можно использовать:

- Регламент и должностные инструкции;
- Анкетирование и/или интервью персонала (экспертов);
- Наблюдения;
- Данные литературы.

Отобранные виды деятельности должны:

- отражать человеческий фактор;
- быть важными для безопасной и эффективной эксплуатации предприятия.

Например, анализ деятельности операторов БЩУ позволяет выделить следующие центральные виды деятельности:

- Контроль состояния систем и оборудования.
- Анализ причин отклонений и нарушений нормальной эксплуатации.
- Действия по ликвидации нарушений нормальной эксплуатации.
- Действия при нормальной эксплуатации.
- Обучение и развитие.

Кроме этого необходимо отметить коммуникацию, которая определяет взаимодействие персонала при выполнении задач, а также отношения, которые детерминируют все виды деятельности, конечный результат и способы его достижения (рис. 5).

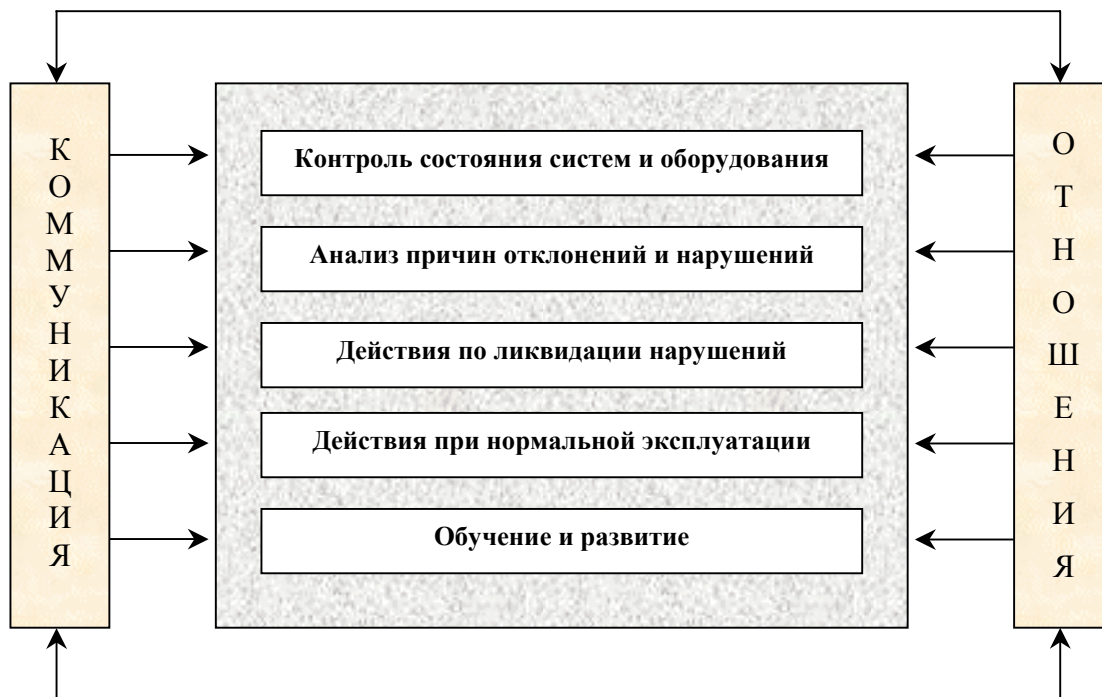


Рис. 5. Схема основных видов деятельности при выполнении задач операторов БЩУ.

4.1.3. Построение модели компетенций

В процедуре анализа компетенций указываются методы выделения компетенций и определения индикаторов поведения (рис. 4).

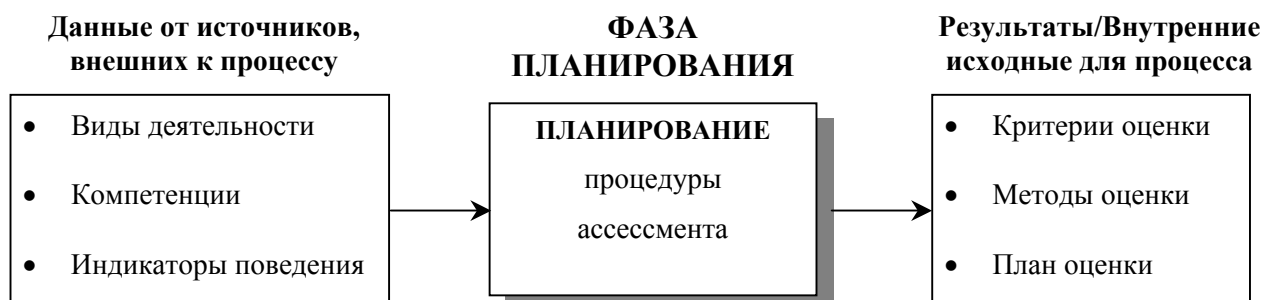
Для определения компетенций и стандартов поведения можно использовать следующие методы:

- Интервью,
- Группы экспертов (дискуссия),
- Метод репертуарных решеток,
- Опросники,
- Базы данных по компетенциям,
- Анализ рабочих задач,
- Наблюдение

Работа по проведению анализа профессиональной деятельности и определению компетенций проводится с привлечением экспертов и полученный перечень должен включать все виды деятельности и соответствующие компетенции, которые требуются для безопасной и эффективной эксплуатации предприятия, и которые будут включены в последующую процедуру отбора персонала. Примеры видов деятельности и компетенций для операторов БЩУ приведены в Приложение 3.2.

4.2. ФАЗА ПЛАНИРОВАНИЯ

Назначением фазы **Планирования** является преобразование компетенций, которые были отобраны для ассессмента, в цели, критерии и методы ассессмента, а также выстраивание этих целей в план построения процедуры ассессмента кандидатов при отборе на должность



(рис. 6).

Рис. 6. Входные данные и результаты фазы планирования.

Цели ассессмента (оценки) кандидатов при отборе на должность базируются на стандартах поведения, необходимых для эффективного и надежного выполнения профессиональной деятельности, и определяют критерии и методы оценки.

4.2.1. Критерии ассессмента

Для определения критериев ассессмента необходимо:

- Определить компетенции, которые обязательны (критичны) для эффективного исполнения конкретной деятельности. Обычно достаточно 6-8 существенных компетенций.
- Детализировать стандарты поведения (поведенческие индикаторы) для контроля их в процессе ассессмента.

При использовании тестов для ассессмента (оценки) кандидатов для отбора на должность первоначально используются критерии, полученные на общей выборке. В дальнейшем тесты валидизируются по результатам оценки эффективности деятельности персонала.

4.2.2. Методы ассессмента

Методы ассессмента определяются тем, что мы хотим наблюдать, и что хотим оценить. При отборе кандидатов на должность (прием на работу) возможности использования методов непосредственной оценки стандартов поведения ограничены (данные методы представлены в п. 1.5.2.2 при рассмотрении процедуры оценки эффективности деятельности). Для этих целей чаще всего используются тестовые методы, которые позволяют оценить степень соответствия кандидата будущей деятельности по результатам выполнения контрольных заданий (рис. 7). Но сам выбор тестовых методов должен изначально определяться теми компетенциями, которыми индивид должен обладать для эффективного и надежного выполнения своих профессиональных задач (Приложение 3.2).

Обширный массив тестовых методов можно сгруппировать в два основных класса:

1. Определение психологических способностей:

- когнитивная сфера (восприятие, память, мышление, внимание) – тесты способностей;

- эмоциональная сфера (психоэмоциональная устойчивость, эмоциональный контроль) – психофизиологические методы.
2. Определение личностных свойств:
- сфера отношений (мотивация, ценности) – личностные тесты и опросники;
 - сфера командного взаимодействия (характер, личностный профиль) – личностные тесты, имитационные упражнения (п. 1.5.2.2).

В Приложении 3.5 приведен перечень методик для оценки психологических способностей и личностных свойств.

Весь тестовый материал должен отвечать общим требованиям к психологическим методикам, которые необходимо представить в отдельной процедуре:

- описание стандартной процедуры выполнения,
- репрезентативность,
- надежность,
- валидность,
- нормы выполнения.

Используемые при отборе кандидатов тесты должны пройти обязательную валидизацию по результатам оценки эффективности деятельности (фаза Контроля).

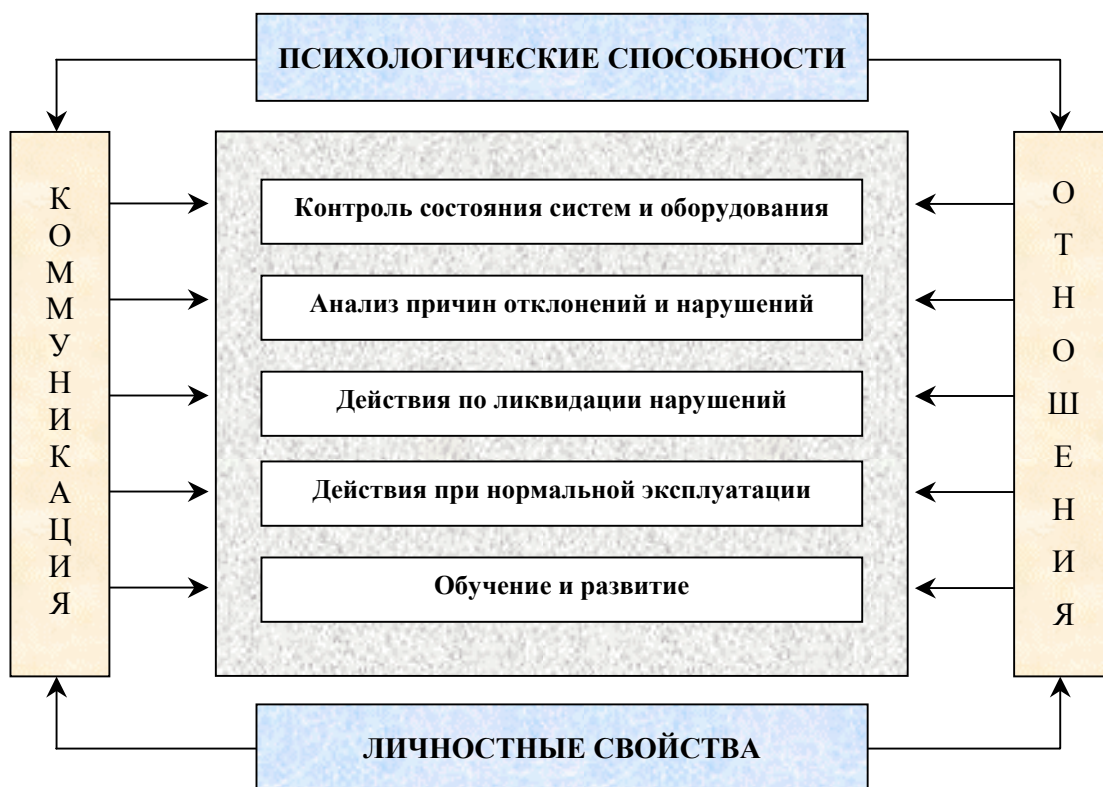


Рис. 7. Связь видов деятельности и психологических факторов при отборе операторов БЩУ.

Результаты тестирования должны рассматриваться в совокупности с информацией полученной из анализа:

- профессиональной истории кандидата (анкета, интервью, рекомендации с предыдущего места работы);
- наблюдений при выполнении тестовых заданий;

- собеседования по результатам выполнения тестовых заданий.

Профессиональная история кандидата включает в себя:

- образование,
- квалификацию,
- ступени профессионализации,
- семейное положение,
- общие интересы,
- мотивы поступления на предприятие,
- характеристики с предыдущего места работы.

Наблюдение за кандидатами во время выполнения тестовых заданий должно строиться на поведенческих индикаторах компетенций, которые являются критическими для отбора на конкретную должность:

- работа в группе,
- коммуникация,
- понимание и следование инструкциям,
- стрессоустойчивость,
- мотивация.

Собеседование по результатам выполнения тестовых заданий служит:

- для уточнения и углубления полученной в процессе тестирования информации;
- для получения дополнительной информации о личностных свойствах, которые являются значимыми для выполнения будущей деятельности;
- для информирования кандидата о потенциале, которым он обладает и о компетенциях, которые ему нужно улучшить.

Заметим, что в ряде стран (например, во Франции, ФРГ, Англии) используются дополнительные методы для отбора кандидатов для должностей БЦУ. Они включают в себя набор студентов (которые спонсируются во время их обучения в университетах или техникумах), наблюдение за их успехами при обучении и оценку поведенческих индикаторов (отношений) во время длительного периода [6].

4.2.3. План ассессмента

План ассессмента включает в себя следующие компоненты:

- цели ассессмента,
- методы ассессмента,
- хранение информации,
- стандартизация условий проведения,
- требования к входному уровню кандидатов,
- определение ресурсов, необходимых для выполнения разработки и внедрения.

Цели ассессмента

Кроме определения критериев, цели ассессмента должны включать в себя указание, кому и в какой форме (включая требования конфиденциальности) предоставляются итоговые результаты оценки:

- *руководство предприятия, непосредственный руководитель* – оценка соответствия психологических ресурсов кандидата требованиям планируемой должности, рекомендации по кадровому решению, оценка потенциала профессионального роста (разработанная форма заключения и рекомендаций);

- *кандидат* – оценка потенциала для выполнения профессиональных задач и рекомендации для развития необходимых компетенций (устно при собеседовании);
- *службы Управления Человеческими Ресурсами* – планирование кадрового резерва и программы развития необходимых компетенций (разработанная форма рекомендаций).

Методы ассесмент

Описываются методы ассесмента и общая схема сбора, анализа данных и подготовки рекомендаций по результатам отбора (рис. 8).

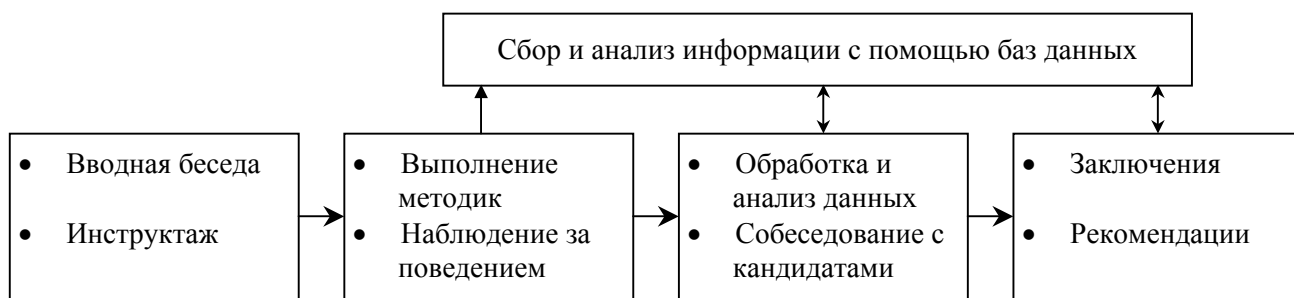


Рис. 8. Общая схема сбора, анализа данных и подготовки рекомендаций.

Хранение информации

Хранение информации определяет способы (бумажные или электронные базы данных), длительность и требования конфиденциальности к сохранению индивидуальных данных по оценке.

Стандартизация условий оценки

Стандартизация условий оценки вытекает из общих требований к психологическому тестированию и нацелена на исключение факторов, которые могли бы исказить полученные результаты. Стандартизация условий оценки включает в себя:

- место проведения (помещения);
- время проведения;
- кто проводит;
- режим тестирования (перерывов);
- условия тестирования (свет, звук, температура);
- средства тестирования (бланки, ЭВМ, физиологическое оборудование).

Требования к входному уровню кандидата

Требования к входному уровню кандидата определяются руководящими документами¹ и включают в себя:

- возраст,
- образование,
- годность по состоянию здоровья (медицинское обследование).

Определение ресурсов

Конечным шагом при завершении плана ассесмента (оценки) является установление ресурсов, которые требуются для разработки и внедрения ассесмента (оценки) кандидатов при отборе на конкретную должность:

¹ Постановление Правительства РФ от 1 марта 1997 года № 233 "О перечне медицинских противопоказаний и перечне должностей, на которые распространяются данные противопоказания, а также требования к проведению медицинских осмотров и психофизиологических обследований работников объектов использования атомной энергии". Сборник законодательства РФ, 1997, № 10, с. 1176.

- специалисты (психологи, физиологи, программисты, техники по документации);
- персонал АЭС;
- оборудование;
- финансы.

План ассессмента на стадии разработки должен воплотиться в процедуру проведения ассессмента кандидатов при отборе на конкретную должность.

4.3. ФАЗА РАЗРАБОТКИ

Целью фазы **Разработка** является производство методических материалов, необходимых для проведения ассессмента кандидатов при отборе на должность (рис. 9).



Рис. 9. Входные данные и результаты фазы разработки.

4.3.1. Методы ассессмента

Разработка методов оценки поведенческих индикаторов рассмотрена в п. 1.5.3.1.

Методический материал для психологического тестирования может разрабатываться в двух основных формах:

- бланковые методики,
- компьютерные методики.

В число бланковых методических материалов могут входить:

- тесты (инструкции и бланки заданий),
- карты наблюдений,
- формы Заключения и Рекомендаций по результатам оценки кандидата.

Компьютерная форма методик очень удобна для стандартизации процесса оценки (тестирования), хранения и анализа информации. В этом случае ошибки при обработке данных сводятся к минимуму, уменьшается время обработки результатов. В тоже время надо учесть, что выполнение теста на ЭВМ требует определенных навыков работы с клавиатурой и мышью, и результаты выполнения компьютерных вариантов могут отличаться от бланковых. При определенном уровне образования навыки работы на ЭВМ могут вносить существенные искажения в результаты теста, особенно, когда контролируется скорость и точность выполнения. В любом случае необходима отдельная валидизация компьютерного и бланкового вариантов теста по результатам оценки эффективности деятельности для определения наиболее релевантного для задач оценки при отборе кандидатов.

Компьютерный вариант теста, в отличие от бланкового, позволяет проследить и отразить графически весь процесс выполнения тестовых заданий:

- динамика решения заданий на всем протяжении теста (процессы утомления, мотивации);
- изменения в динамике решения заданий при возникновении затруднений (адаптация к психоэмоциональному напряжению, стратегия принятия решения).

4.3.2. Базы данных (БД)

Для хранения данных (с учетом требований конфиденциальности) используются "бумажные" и электронные базы данных. Первая предназначена для хранения заполненных анкет, бланков ответов на тестовые задания, карт наблюдений и материалов собеседований. Вся информация помещается в отдельные файлы-папки. Дополнительно необходимо иметь журнал регистрации кандидатов, которые проходят оценку для отбора на должность.

Таким образом, "бумажная" база данных может включать в себя:

- журнал регистрации кандидатов;
- бланки заполненных анкет, опросников, тестовых заданий;
- карты наблюдений за кандидатами;
- материалы собеседований;
- заключения и рекомендации по кандидатам.

Электронная база данных может включать в себя:

- анкетные данные кандидатов и их профессиональную историю;
- результаты выполнения методик (бланковых и электронных);
- карты наблюдений и материалы собеседований с кандидатами;
- заключения и рекомендации по кандидатам.

Электронная База Данных разрабатывается для хранения, обработки и анализа результатов оценки. Она позволяет оперативно сравнить полученные кандидатом результаты по каждому тесту с нормативными данными. Для представления нормативных данных удобно использовать метод перцентилей, который не чувствителен к требованию нормального распределения данных. Кроме результатов по каждому тесту электронная База Данных может рассчитать интегральный показатель общего уровня высших психических процессов (восприятия, памяти, мышления, внимания), которого достиг кандидат при прохождении тестовых испытаний. Эти интегральные показатели можно использовать для прогнозирования успешности обучения и адаптации к деятельности.

Электронная База Данных может предоставить также удобный инструмент для подготовки и хранения заключений и рекомендаций по результатам оценки кандидатов при отборе на должность. Для этого необходимо разработать формы заключения и рекомендаций, которые должны включать следующие центральные моменты (рис. 10):

- результаты тестирования (включая данные профессиональной истории кандидата, наблюдений, собеседования);
- индикаторы поведения, которые наблюдались во время оценки;
- оценку тестовых результатов и компетенций (стандартов выполнения видов деятельности);
- принятие кадровых решений (психологическая составляющая) по результатам оценки кандидата (отбор на должность, включение в кадровый резерв, развитие компетенций).

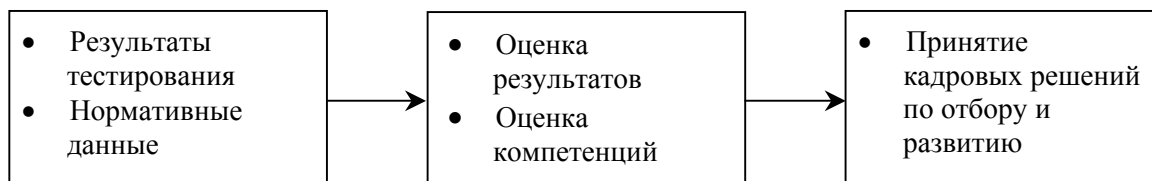


Рис. 10. Алгоритм построения заключения по результатам ассессмента кандидатов при отборе на должность.

Принятие кадрового решения может строиться на достаточно гибком алгоритме и отражать конкретные задачи, которые стоят перед предприятием. В Приложении 3.4 представлен пример алгоритма принятия кадрового решения по результатам массового набора персонала на АЭС, который включает в себя 4 критерия (Приложение 3.5):

1. Критерий F1 (сфера отношений) - рекомендовать работу на предприятие или не рекомендовать;
2. Критерий F2 (когнитивная сфера) - рекомендовать инженерную должность или рекомендовать рабочую;
3. Критерий F3 (эмоциональная сфера) - рекомендовать оперативную должность или неоперативную;
4. Критерий F4 (сфера командного взаимодействия) - рекомендовать руководящую должность или не рекомендовать.

Отбор кандидатов на должности проходил в процессе группового обучения в учебном центре, что позволило наряду с обычной процедурой ассессмента на основе тестовых заданий (психофизиологическое обследование) провести двухдневную оценку поведенческих индикаторов (критерий F4) при работе в группе (диагностический тренинг) и использовать ее при принятии кадрового решения. В Приложении 3.5 приведены краткие описания перечисленных критериев принятия кадрового решения по результатам массового набора персонала на АЭС.

Заметим, что в данном алгоритме заключена возможность не только отбора на конкретную должность кандидата по результатам ассессмента, но также включения его в кадровый резерв для дальнейшего профессионального роста и развития.

4.3.3. Процедура ассессмента

Процедура ассессмента при отборе кандидатов на должность включает в себя:

Цели ассессмента

- компетенции и поведенческие индикаторы;
- формы заключения и рекомендаций.

Сбор данных

- Методы ассессмента;
- Последовательность сбора, анализа данных и подготовки заключения и рекомендаций.

Хранение данных

- Бумажные носители;
- Электронные носители.

Стандарты условий

- кто проводит ассессмент (квалификация специалистов по ассессменту);
- место (помещения для группового и индивидуального ассессмента, для проведения собеседований);
- время проведения;
- требования к кандидату (хорошо выспаться, отказ от алкоголя, сильнодействующих лекарств);
- требования к окружающим условиям (освещенность, шум, температура);

- методическое обеспечение (бланки и инструкции к тестам, компьютерные варианты тестов, вводный инструктаж, карты наблюдений, структура собеседования, базы данных);
- оборудование (ЭВМ, физиологическая аппаратура).

Программа ассессмента

- Проведение вводного инструктажа;
- Выполнения тестовых заданий в группе;
- Выполнение тестовых заданий индивидуально;
- Перерывы для отдыха;
- Проведение собеседования по результатам оценки;
- Подготовка данных для анализа (ввод результатов бланковых тестов в Базу Данных);
- Анализ результатов оценки и подготовка заключений.

Заметим, что длительность тестовых испытаний не может превышать 4 часов (что обусловлено негативным влиянием процессов утомления на результаты тестирования). Это может приводить к тому, что процедура ассессмента проводится в два дня (в первой половине суток), позволяя достичь необходимых целей и избежать чрезмерных нервно-эмоциональных перегрузок.

4.4. ФАЗА ВНЕДРЕНИЯ

Фаза **Внедрения** представляет собой проведение ассессмента при отборе кандидата на должность с использованием методических материалов, баз данных и процедуры ассессмента, разработанных на предыдущих фазах (рис. 11).

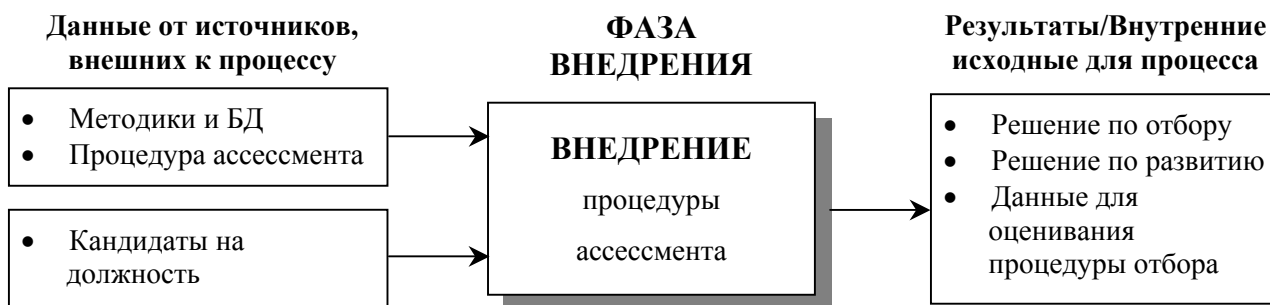


Рис. 11. Входные данные и результаты фазы внедрения.

В процессе проведения оценки необходимо обеспечить установленные стандарты условий для достижения надежности измерений. Необходимо, чтобы ничто не отвлекало кандидатов от выполнения заданий (шум, свет, температура). Это касается и специалистов, которые проводят ассессмент. Весь методический материал должен быть подготовлен, а оборудование находится в рабочем состоянии.

Важно, чтобы кандидаты прибыли для оценки отдохнувшими, готовыми к работе. Для этих целей можно запланировать предварительный инструктаж кандидатов.

Также крайне важна правильная мотивация кандидата в процесс вводной беседы. С одной стороны кандидат не должен испытывать перенапряжения, эмоционального перевозбуждения во время выполнения тестовых заданий, с другой, ситуация не должна восприниматься как игровая, малозначимая. Но и в первом и во втором случае такое поведение может о многом сказать психологу и иметь значение при рассмотрении результатов выполнения методик.

4.4.1. Данные для оценивания процедуры отбора

Необходимо обратить особое внимание на информацию, которая сохраняется в базах данных. От ее точности и полноты зависит выполнение последующей проверки эффективности процедуры ассессмента для отбора кандидатов.

Групповую часть ассессмента, которая включает в себя выполнение тестовых бланковых заданий группой кандидатов, желательно проводить двум специалистам. Один из них в первую очередь отвечает за управление процессом (инструктаж, контроль выполнения, последовательность заданий), второй заполняет карты наблюдений, контролируя поведение каждого кандидата. Для управляемости процессом оценки численный состав тестируемой группы должен быть ограничен 12-14 человеками, наиболее оптимально – 8-10 человек. Характерной чертой групповой тестовой оценки является переход к очередному заданию только после того, как все выполняют предыдущее. При этом очень важно, чтобы каждый работал в своем оптимальном темпе, сочетая скорость выполнения с безошибочностью, и не подстраивался под других (излишняя торопливость или излишняя осторожность).

Фактор давления группы снимается с помощью выполнения батареи компьютерных программ или индивидуальной оценки. Кандидат сам определяет необходимое время для

понимания инструкций и выбирает темп выполнения заданий. От специалиста требуется обеспечение стандарта условий: это касается ответов на вопросы кандидатов по инструкциям, при выполнении заданий. Индивидуальную оценку проводит один специалист, который делает необходимые пояснения и заполняет карты наблюдений за поведением кандидата.

Особенно важно соблюдение специалистом стандартов условий при выполнении индивидуальных заданий, в которых моделируется высокое психоэмоциональное напряжение для психофизиологической оценки стрессоустойчивости и высока вероятность ошибки. Например, в тесте Шульте-Горбова "Черно-Красные таблицы", когда число допущенных кандидатом ошибок превышает критическое и компьютерная программа требует повторного выполнения задания, поведение кандидата может стать настолько неорганизованным, что у специалиста, который наблюдает за ходом выполнения, может возникнуть желание помочь и объяснить кандидату его ошибки. Единственное, что должен сделать специалист, это попросить кандидата более внимательно прочитать инструкцию к заданию.

Наблюдения за поведением кандидата включает в себя оценку:

- адаптация к работе в группе,
- коммуникативные способности,
- понимание и следование инструкциям,
- адаптация к психоэмоциональному напряжению (стрессоустойчивость),
- мотивация.

При проведении собеседования с кандидатом по результатам ассессмента необходимо делать акцент на его потенциале и способностях. При этом указать на те компетенции, развитие которых может повысить эффективность выполнения профессиональной деятельности. Если по результатам оценки кандидат не может быть рекомендован на должность, необходимо указать ему те профессиональные сферы, в которых он мог бы наиболее полно использовать свой потенциал и способности.

4.4.2. Решение по отбору

При подготовке заключения по результатам ассессмента кандидата при отборе на должность необходимо использовать мнения всех специалистов, которые принимали участие в процедуре ассессмента. Если возникают малейшие сомнения и разногласия, необходимо еще раз проанализировать полученные данные и при необходимости получить дополнительную информацию. Общая схема составления заключений и рекомендаций на основе результатов тестирования и оценки компетенций представлена на рис. 9. Крайне важно, чтобы полученные психологические данные обосновывали оценку компетенций, необходимых для эффективного выполнения будущей должности. Компетенции выступают тем мостом, который связывает психологические данные с выполнением реальных производственных задач. Таким образом, компетенции создают тот общий язык, на котором могут разговаривать и понимать друг друга как психологи, так и инженеры. Практика доказывает, что опора на компетенции значительно упрощает понимание и признание результатов ассессмента представителями предприятия, а также повышает эффективность решений по отбору.

4.4.3. Решение по развитию

В рекомендациях по развитию должно найти отражение как потенциал кандидата (зачисление в кадровый резерв), так и необходимость развития определенных ключевых

компетенций, необходимых для эффективного выполнения деятельности. Эту информацию необходимо донести и до кандидата, чтобы сформировать у него требуемую мотивацию к саморазвитию и самосовершенствованию, которые необходимы при обучении.

4.5. ФАЗА ОЦЕНИВАНИЯ

Фаза **Оценивания** служит определению эффективности (валидности) процедур ассессмента для отбора кандидатов на должность, а также для установления необходимости для ее изменений или пересмотра (рис. 12).

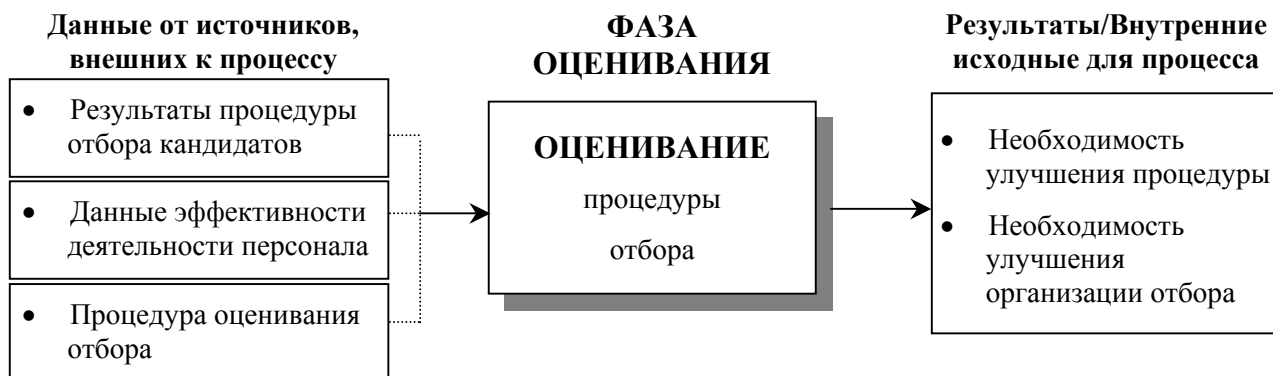


Рис. 12. Входные данные и результаты фазы оценивания.

Процедура оценивания отбора базируется на данных эффективности деятельности персонала, который ранее проходил отбор (процедура оценки эффективности деятельности описана в п. 1.5.5).

4.5.1. Данные эффективности деятельности персонала

Данные эффективности деятельности персонала должны включать в себя не только результаты работы (производственные показатели), но и то, как они были достигнуты (поведение в процессе деятельности, коммуникация, взаимодействие в группе, отношения):

- Результаты профессиональной деятельности;
- Результаты действий при ликвидации нарушений, при нормальной эксплуатации блока (включая пуск и останов);
- Результаты обучения (переподготовка);
- Оценка ключевых компетенций (подчиненные, коллеги, руководство, самооценка).

Процедура оценивания отбора решает две основные задачи:

- установление необходимости улучшения процедуры отбора (повышения его эффективности - валидности);
- установление необходимости улучшения организации отбора (повышения его надежности).

4.5.2. Необходимость улучшения процедуры отбора

Установление необходимости улучшения процедуры отбора включает в себя:

- выбор методов валидации оценки кандидатов при отборе на должность;
- выбор критериев для валидации оценки кандидатов при отборе на должность;
- подготовку результатов отбора кандидатов (данные тестов, наблюдения, заключения, рекомендации) и данных эффективности их последующей деятельности для проверки валидности процедуры оценки;
- определение эффективности (валидности) процедуры оценки для отбора кандидатов на должность для принятия решения о необходимости ее улучшения;
- оформление отчета по оцениванию валидности отбора.

В качестве методов валидизации оценки кандидатов при отборе на должность можно использовать:

- Консенсуальную валидность - основывается на установлении связи (корреляции) тестовых данных с данными, полученными от внешних экспертов, хорошо знакомых с лицами, которые были подвергнуты тестированию.
- Критериальную валидность - комплекс характеристик, отражающий соответствие результатов тестирования определенным значениям критериальной переменной или вероятности критериального события. В качестве критерия выступают независимые от результатов теста непосредственные меры исследуемых компетенций.
- Прогностическую валидность - способность теста прогнозировать критериальное событие, информация о том, с какой степенью точности и обоснованности методика позволяет судить об оцениваемой компетенции спустя определенное время после измерения (предсказательная сила методики).
- Содержательную валидность – степень соответствия содержания заданий теста тем реальным компетенциям, в которых проявляется измеряемое психическое свойство.

Выбор методов валидизации определяет, какая информация по отбору и эффективности деятельности потребуется для проведения оценивания (критерии валидности).

Подготовка результатов ассессмента кандидатов при отборе на должность и данных их эффективности деятельности для проведения валидизации предполагает выборку нужных показателей и перевод их в требуемые шкалы для последующего статистического анализа:

- шкалу наименований (классификация),
- порядковую шкалу (ранги),
- интервальную шкалу (единицы измерения),
- шкалу отношений (задана нулевая точка).

Определение эффективности (валидности) процедуры ассессмента для отбора кандидатов на должность предполагает проведения статистического анализа, по результатам которого принимается решения о целесообразности ее улучшения.

Оформление отчета по оцениванию валидности отбора предполагает отражение всех шагов процедуры и рекомендаций по его улучшению.

4.5.3. Необходимость улучшения организации отбора

Установление необходимости улучшения организации отбора включает в себя аудит стандартов условий при проведении оценки кандидатов:

- Людские ресурсы: Адекватны ли количество и квалификация специалистов задачам оценки?
- Методическое обеспечение и оборудование: Отвечает ли методическое обеспечение и оборудование задачам оценки?
- Помещения: Отвечают ли помещения установленным требованиям (освещенность, шум, температура)?
- Хранение информации: Соответствуют ли условия хранения результатов оценки требованиям конфиденциальности?
- Средства и ресурсы: Адекватны ли они для поддержки процедуры оценки?

По результатам проведения аудита стандартов условий отбора кандидатов на должность принимается решение о целесообразности улучшения организации отбора и оформляется соответствующий отчет, который включает в себя рекомендации по улучшению.

5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА

5.1. ФАЗА АНАЛИЗА

Целью фазы **Анализа** является определение потребностей в процедуре оценки эффективности деятельности персонала, анализе деятельности и построении модели компетенций (рис. 13).

5.1.2. Анализ потребностей

Основанием для принятия решения о необходимости разработки новой процедуры оценки эффективности деятельности персонала или ее улучшения служит информация, которая должна включать в себя:

- Заявки кадровых служб предприятия на проведение оценки эффективности деятельности персонала (включая плановые и внеплановые психофизиологические обследования).
- Изменение требований (стандартов поведения) к персоналу согласно политики предприятия.
- Рекомендации вышестоящих организаций по организации и проведению оценки эффективности деятельности персонала.
- Совершенствование процедур оценки эффективности деятельности персонала.

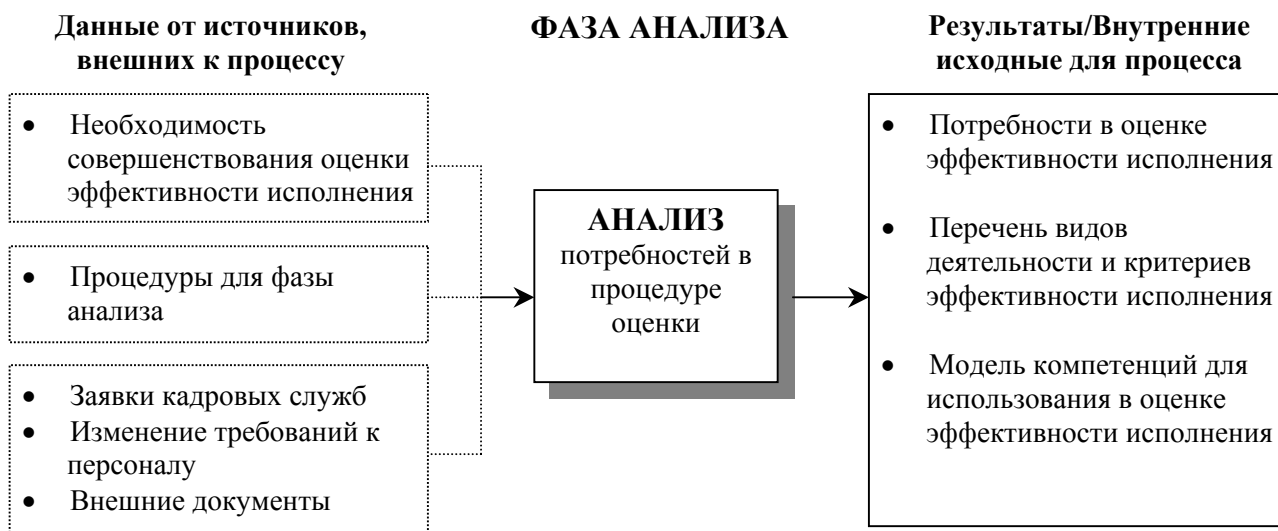


Рис. 13. Входные данные и результаты фазы анализа.

С позиций Управления Человеческими Ресурсами оценка эффективности деятельности (исполнения своих обязанностей) персонала преследует следующие цели:

- определение необходимости тренинга по развитию компетенций при низком уровне исполнения своих обязанностей;
- мотивирование персонала на усвоение высоких стандартов исполнения своих обязанностей;
- поощрение высокого уровня исполнения своих обязанностей;
- утверждение заявленных организацией ценностей и корпоративной культуры (отношений);
- определение потенциала сотрудников для планирования профессионального (карьерного) роста;

- определение отношений, ценностей корпоративной культуры, которые нуждаются в развитии.

5.1.3. Определение критериев эффективности исполнения

Для определения критериев эффективности исполнения первоначально проводится процедура анализа деятельности для установления перечня задач и ключевых видов деятельности, для которых требуется оценка (п. 1.4.1.2).

Можно выделить два основания для классификации критериев эффективности исполнения:

- производственные показатели (результаты деятельности, например, выполнение планов, программ, действия в нестандартных ситуациях);
- содержательные показатели (поведенческие индикаторы - то, как результаты деятельности достигались).

Критерии эффективности исполнения применяются для определения критериальных выборок:

- эффективные исполнители;
- средние по эффективности исполнители;
- низкие по эффективности исполнители (данная группа позволяет установить критериальный порог при отборе персонала).

При определении третьей выборки зачастую возникают трудности, что объясняется корпоративной этикой. При выставлении рейтинговых оценок по критериям эффективности исполнения для специалистов данной выборки можно наблюдать сдвиг в сторону положительных значений. Чтобы обойти этот нежелательный эффект, который может касаться также и наиболее эффективных исполнителей (общее усреднение оценок – "мы все равны"), используется метод парных сравнений. В данном методе рейтинговые оценки получают косвенным образом, через сравнение пар специалистов по критериям эффективности исполнения.

Объем критериальных выборок определяется статистическим аппаратом для проверки гипотез относительно разности уровня компетенций в группах (критерий Стьюдента, χ^2 , дискриминантный анализ, непараметрические критерии). Желательно использовать для этих целей минимальный объем выборки 10-12 человек. Более мелкие, статистически незначимые выборки можно использовать для получения ценной качественной информации по ключевым видам деятельности и уровню компетенций для их эффективного выполнения.

5.1.4. Построение модели компетенций

Методы анализа компетенций перечислены в 1.4.1.3 при рассмотрении процедуры отбора. Ниже приведено краткое их описание.

Интервью

Используется для получения поведенческих индикаторов, проводится с лучшими и средними исполнителями на основе процедуры, разработанной Д.К. МакКлелландом (углубление метода критических инцидентов Флэнагана). Данные интервью могут точно показать, как лучшие исполнители решают конкретные задачи и проблемы. Они позволяют

получить очень конкретные описания эффективных и неэффективных типов рабочего поведения.

Группы экспертов (дискуссия)

Группу экспертов просят обсудить личные характеристики сотрудников, которые необходимы для выполнения работ на различных уровнях эффективности.

Метод репертуарных решеток

Данный метод, разработанный Д. Келли, позволяет определить персональные конструкты (поведенческие индикаторы), которые отличают эффективных исполнителей от приемлемых. Данные конструкты носят биполярный характер и формулируются самостоятельно экспертами.

Опросники

Экспертов просят выставить рейтинги поведенческим индикаторам компетенций в соответствии с важностью для эффективного выполнения работы, с частотой требования данного индикатора поведения. Полученные результаты важны также для определения ключевых компетенций (поведенческих индикаторов) при оценке кандидатов для отбора на должность.

Базы данных по компетенциям

В настоящее время накоплен значительный исследовательский материал по компетенциям и поведенческим индикаторам. Эти базы данных позволяют значительно оптимизировать процесс разработки модели компетенций.

Анализ рабочих задач

Полученный в ходе анализа деятельности перечень задач используются для анализа компетенций, например, чтобы установить когнитивные умения, требуемые для работы.

Наблюдение

Поведение в процессе выполнения важнейших задач фиксируется и кодируется в компетенции. Хороший способ для проверки поведенческих индикаторов, полученных другими методами.

В Приложении 3.6 приведены примеры компетенций и уровней поведенческих индикаторов руководителей - начальников смен. Уровни поведенческих индикаторов (стандартов поведения) отражают уровни эффективности выполнения деятельности (от приемлемого до высокого).

Анализ деятельности и задач начальников смен позволяет выделить следующие центральные компетенции:

- Сбор и анализ информации.
- Принятие решения.
- Влияние на подчиненных.
- Управление командой.
- Развитие подчиненных.

Еще в большей степени в деятельности руководителя важна роль коммуникации, которая определяет не только взаимодействие персонала при выполнении задач, но также и свободный обмен информацией по вопросам безопасности и эксплуатации. Этот открытый

обмен информацией, как и ориентация на безопасности определяется в свою очередь уровнем отношений, которые царят в команде (рис. 14).

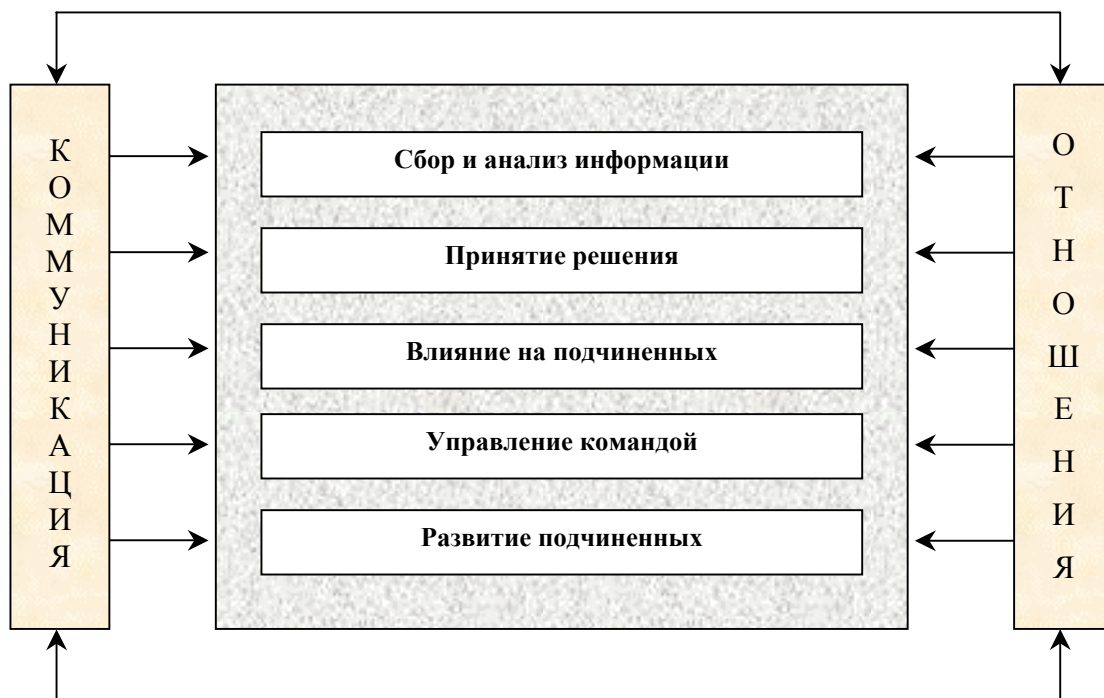


Рис. 14. Схема основных компетенций деятельности начальников смен.

5.2. ФАЗА ПЛАНИРОВАНИЯ

Назначением фазы **Планирования** является преобразование компетенций, которые были отобраны для ассессмента, в цели, критерии и методы ассессмента, а также выстраивание этих целей в план построения процедуры оценки эффективности деятельности персонала (рис. 15).

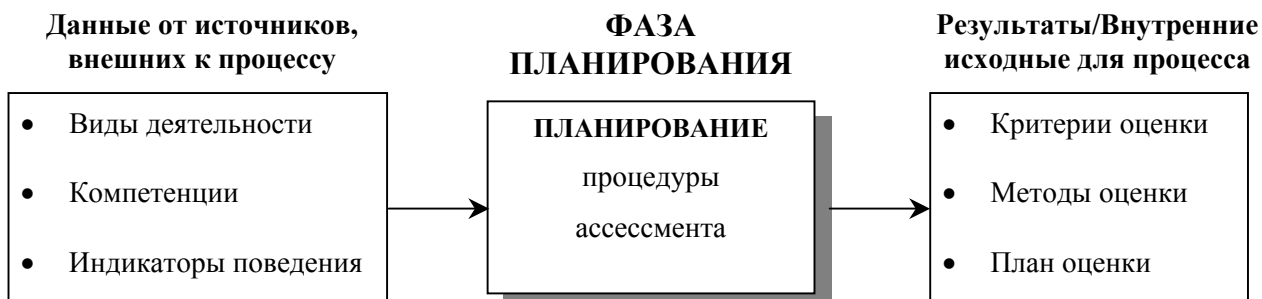


Рис. 15. Входные данные и результаты фазы планирования.

5.2.1. Критерии ассессмента

Как и в случае отбора для определения критериев необходимо определить те компетенции и поведенческие индикаторы, которые будут использоваться при оценке эффективности деятельности. Для определения критериев оценки можно использовать следующие методы:

Метод прямых атрибутов

Экспертам предлагаются описание готовых компетенций и поведенческих индикаторов. Эксперты выбирают только те, которые являются наиболее важными для эффективного выполнения деятельности.

Q-сортировка

Экспертов просят рассортировать компетенции или поведенческие индикаторы по уровням от "наиболее важных" до "наименее важных" для эффективного выполнения деятельности.

Метод парных сравнений

Используется для ранжирования компетенций по степени важности для эффективного выполнения деятельности через построение матрицы парных сравнений.

5.2.2. Методы ассессмента

В отличие от процедуры отбора, где главный акцент делался на психологическом тестировании способностей и личностных свойств, оценка эффективности деятельности базируется на анализе уровня развития компетенций – поведенческих индикаторов (Приложение 3.6). Основные методы оценки эффективности деятельности включают в себя:

- построение рейтинговых оценок поведенческих индикаторов компетенций;
- оценки поведенческих индикаторов компетенций при выполнении имитационных упражнений (моделирование ситуаций, рис. 16);
- психологические и психофизиологические методы (п. 1.4.2.2).

Примером рейтинговой оценки поведенческих индикаторов компетенций может служить оценка по типу "360 градусов" (см. Приложение 3.7). Оценки поведенческих индикаторов

компетенций специалиста получают от его непосредственного руководителя, подчиненных, коллег, которые сравниваются с самооценкой специалиста. Кроме методики "360 градусов" можно использовать Q-сортировку и парные сравнения для получения рейтинговых значений оценок компетенций по группе специалистов.

К методам оценки поведенческих индикаторов компетенций при выполнении моделируемых задач относятся:

- *Тренажерные тренировки.* Поведение специалистов оценивается при выполнении важных задач как в штатных, так и в нештатных ситуациях. Акцент делается на оценке командных компетенциях.
- *Групповая дискуссия.* Поведение специалистов оценивается при обсуждении и поиске решения проблемы. Акцент делается на оценке командных компетенций. Возможны варианты дискуссии с заранее определенным руководителем и без.
- *Case-study.* Разновидность групповой дискуссии. Для обсуждения предлагаются конкретные ситуации, не имеющие, как правило, однозначного решения. Возможен индивидуальный вариант поиска выхода из ситуации.
- *Ролевая игра.* Участникам предлагается действовать в рамках заданных ролей. При этом моделируются различные ситуации, в которых находят отражения важные для эффективности деятельности поведенческие индикаторы. Акцент делается на оценке командных компетенциях.
- *Презентация.* Специалисту предлагается за ограниченное время подготовить презентацию вопроса для руководства предприятия, для членов команды. Оцениваются коммуникативные навыки, влияние на других, логическое мышление.



Рис. 16. Общая схема оценки компетенций начальников смен.

Важную информацию для понимания механизмов, лежащих в основе эффективности выполнения деятельности, могут предоставить данные психологических и психофизиологических методов (психофизиологические обследования, п. 1.4.2.2), которые можно дополнить следующими социально-психологическими методами:

- опросниками (определение конфликтных зон в системе отношений, которые могут оказывать негативное влияние на эффективность деятельности);
- социометрией (определение конфликтных зон в системе взаимодействия команды, эмоциональной экспансивности и психологической сплоченности группы, Приложение 3.8).

Используя электронную базу данных можно проследить динамику показателей психических процессов (внимания, восприятия, памяти, мышления) и личностных свойств в процессе профессионализации специалиста (Приложение 3.3). Как показывают исследования, негативная динамика психических процессов может отражать наличие конфликтных зон в системе отношений специалиста и указывать на вероятность снижения эффективности деятельности [2]. В ряде стран (Франции, ФРГ, Англии) результаты длительных наблюдений (1-4 года) за личностными особенностями персонала используются для продвижения специалистов на более ответственные должности [6].

5.2.3. План оценки эффективности деятельности

План оценки включает в себя следующие компоненты:

- цели ассессмента;
- методы ассессмента и сбор данных;
- хранение информации;
- стандартизация условий;
- определение ресурсов, необходимых для выполнения разработки и внедрения.

Цели ассессмента

Кроме определения критериев, цели оценки должны включать в себя указание, кому и в какой форме (включая требования конфиденциальности) предоставляются итоговые результаты оценки:

- руководство предприятия, непосредственный руководитель – оценка соответствия компетенций специалиста (эффективности деятельности) требованиям выполняемой должности, рекомендации по развитию компетенций и кадровому росту (разработанная форма заключения);
- специалист – оценка компетенций (эффективности деятельности), рекомендации по развитию компетенций, мотивация к усвоению более высоких стандартов исполнения;
- службы Управления Человеческими Ресурсами – оценка соответствия компетенций специалиста (эффективности деятельности) требованиям выполняемой должности, рекомендации по развитию компетенций (для определения учебных курсов) и профессиональному росту (формирование кадрового резерва), профилактика конфликтных зон в системе отношений и во взаимодействиях в команде (разработанная форма рекомендаций).

Методы ассессмента и сбор данных

Рассматриваются методы оценки, общая схема сбора, анализа данных и подготовки рекомендаций по результатам оценки эффективности деятельности (рис. 17).

Хранение информации

Хранение информации определяет способы (бумажные или электронные базы данных), длительность и требования конфиденциальности к сохранению индивидуальных данных по оценке.



Рис. 17. Общая схема сбора, анализа данных и подготовки рекомендаций.

Стандартизация условий

Стандартизация условий ассесмента вытекает из общих требований к проведению имитационных упражнений и психологического тестирования и нацелена на исключение факторов, которые могли бы исказить полученные результаты. Стандартизация условий оценки включает в себя:

- место проведения (помещения);
- время проведения;
- кто проводит (специалисты по ассесменту и персонал предприятия);
- режим оценки/тестирования;
- условия оценки/тестирования (свет, звук, температура);
- средства оценки/тестирования (бланки, ЭВМ, физиологическое оборудование).

Определение ресурсов

Конечным шагом при завершении плана ассесмента является установление ресурсов, которые требуются для разработки и внедрения оценки эффективности деятельности персонала:

- специалисты (психологи, физиологи, программисты, техники по документации);
- персонал АЭС;
- оборудование;
- финансы.

План ассесмента на стадии разработки должен воплотиться в процедуру проведения оценки эффективности деятельности персонала.

5.3. ФАЗА РАЗРАБОТКИ

Целью фазы **Разработка** является производство методических материалов, необходимых для проведения оценки эффективности деятельности персонала (рис. 18).



Рис. 18. Входные данные и результаты фазы разработки.

5.3.1. Методы ассессмента

Весь методический пакет для оценки эффективности деятельности состоит из трех категорий методик:

- тесты (рассмотрены в п. 1.4.3.1.);
- рейтинговые оценки (например, метод "360 градусов");
- имитационные упражнения.

Методический материал для получения рейтинговых оценок может разрабатываться в двух основных формах:

- бланковые,
- компьютерные.

Компьютерные формы оценок позволяют очень легко обработать, проанализировать и визуально представить полученные результаты оценок компетенций (в Приложении 3.7 приведен график результатов рейтинговых оценок по методу "360 градусов"). Кроме этого, компьютерные формы методик в сетевом варианте позволяют проводить оценку компетенций прямо на рабочем месте. Анонимное заполнение электронных форм опросников практикуется для получения информации о свойствах корпоративной культуры (системе неформальных отношений на предприятии), которые могут негативно влиять на безопасность и эффективность эксплуатации.

Имитационные упражнения включают в себя две основные части:

- описание упражнения и средства для его проведения;
- карты наблюдений за поведением специалиста для оценки компетенций (поведенческих индикаторов).

В Приложении 3.9 приведен пример задачи, которая используется при проведении диагностического тренинга (на основе групповой дискуссии) среди молодых специалистов с базовым физическим образованием. Кроме оценки компетенций командного взаимодействия, управления группой, оценивалась также мотивация и способность выдерживать длительные психические нагрузки. Для достижения этих целей был составлен обширный банк задач, который позволял моделировать групповое обсуждение в течение двух рабочих суток. При этом каждый из участников минимум два раза становился руководителем обсуждения, что позволяло оценить компетенции, связанные с управлением командой.

В Приложении 3.10 приведены примеры карт наблюдений за поведением участников в ходе диагностического тренинга, которые включали в себя также отрицательные поведенческие индикаторы для более точного определения компетенций, которые требуются для развития. В Приложении 3.11 представлены примеры карт наблюдений за поведением при выполнении группой задач на тренажере. Для оценки наблюдаемых компетенций использовались две шкалы: 100 балльная и 8 балльная.

5.3.2. Базы данных (БД)

Наряду с данными профессиональной истории и психологического тестирования (п. 1.4.3.2), Базы данных должны хранить информацию по:

- рейтинговым оценкам компетенций;
- оценкам поведенческих индикаторов компетенций, полученных при выполнении имитационных упражнений;
- рекомендации по развитию, обучению и мотивации.

Электронная База Данных может предоставить удобный инструмент для анализа полученных результатов, подготовки и хранения рекомендаций по результатам оценки эффективности деятельности персонала. Для этого необходимо разработать формы рекомендаций, которые должны включать следующие центральные моменты (рис. 19):

- результаты рейтинговых оценок поведенческих индикаторов компетенций;
- результаты оценок поведенческих индикаторов компетенций, полученных при выполнении имитационных упражнений;
- результаты тестирования (включая опросники и социометрию);
- рекомендации по развитию, обучению и мотивации на основе оценки эффективности деятельности.

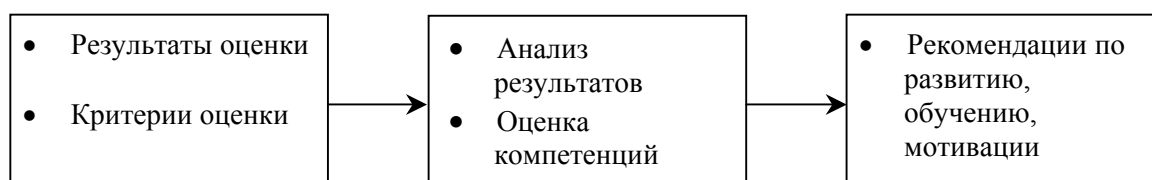


Рис. 19. Алгоритм подготовки рекомендаций по результатам оценки эффективности деятельности персонала.

5.3.3. Процедура оценки эффективности деятельности

Процедура оценки эффективности деятельности включает в себя:

Цели ассессмента

- компетенции и поведенческие индикаторы;
- критерии оценки;
- формы заключений и рекомендаций.

Методы ассессмента и сбор данных

- Методы оценки;
- Последовательность сбора, анализа данных и подготовки рекомендаций.

Хранение данных

- Бумажные носители;
- Электронные носители.

Стандарты условий

- кто проводит ассесмент (квалификация специалистов по ассесменту, подготовка персонала предприятия);
- место и время проведения ассесмента;
- требования к окружающим условиям (освещенность, шум, температура);
- методическое обеспечение (бланки, инструкции, компьютерные программы, карты наблюдений, базы данных);
- оборудование (ЭВМ, физиологическая аппаратура).

Программа ассесмента

- Проведение вводного инструктажа;
- Получение рейтинговых оценок;
- Выполнение имитационных упражнений;
- Выполнение психологических заданий (включая опросники и социометрию);
- Проведение собеседования по результатам ассесмента;
- Подготовка данных для анализа (ввод результатов бланковых тестов в Базу Данных);
- Анализ результатов оценки и подготовка рекомендаций.

Для достижения целей оценки эффективности деятельности, крайне важно, чтобы непосредственный руководитель специалиста, по которому получена оценка, провел беседу с подчиненным по результатам ассесмента и обсудил, какие компетенции сотрудника необходимо совершенствовать, наметил с ним ориентиры для дальнейшего профессионального роста, мотивируя его к саморазвитию.

5.4. ФАЗА ВНЕДРЕНИЯ

Фаза **Внедрения** представляет собой проведение оценки эффективности деятельности с использованием методических материалов, баз данных и процедуры ассессмента, разработанных на предыдущих фазах (рис. 20).

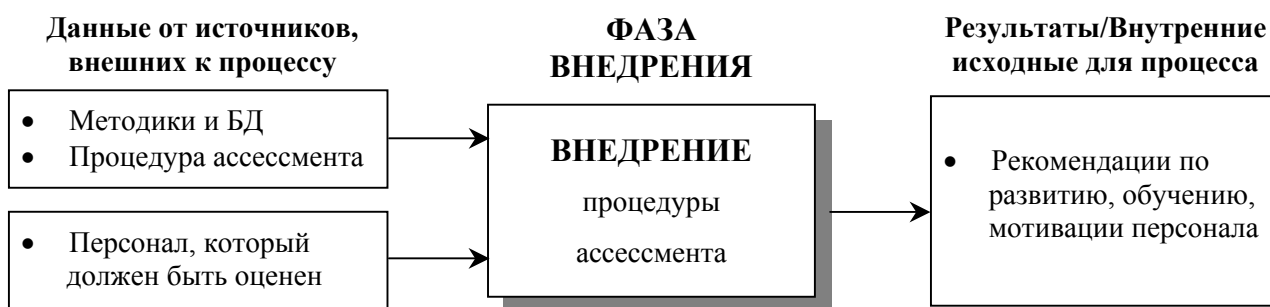


Рис. 20. Входные данные и результаты фазы внедрения.

В процессе проведения ассессмента необходимо обеспечить установленные стандарты условий для достижения надежности измерений. Это касается и специалистов, которые проводят ассессмента. Весь методический материал должен быть подготовлен, а оборудование находится в рабочем состоянии. Стандартны условий для психологического тестирования рассмотрены в п. 1.4.4.

Для получения адекватной оценки эффективности деятельности крайне важна правильная мотивация персонала. Необходимо подчеркнуть главные цели оценки эффективности деятельности:

- совершенствование компетенций, необходимых для безопасной и эффективной эксплуатации предприятия
- совершенствование систем управления для повышения безопасной и эффективной эксплуатации предприятия

5.4.1. Данные для фазы оценивания

Необходимо обратить особое внимание на информацию, которая сохраняется в базах данных. От ее точности и полноты зависит выполнение последующей проверки эффективности процедуры оценки эффективности деятельности (вопросы психологического тестирования затронуты в п. 1.4.4.1).

Имитационные упражнения, которые включают в себя выполнение различных заданий группой, желательно проводить двум специалистам по ассессменту. После выполнения упражнений специалисты обсуждают полученные оценки поведенческих индикаторов компетенций и приходят к консолидированному решению. Приведем пример с организацией и проведением диагностического тренинга.

Группа участников тренинга разбивается на две подгруппы (по 5-6 человек). Состав этих подгрупп при необходимости может изменяться. За каждой подгруппой на время обсуждения проблемы закрепляется один специалист по оценке компетенций. Диагностический тренинг проводится два рабочих дня и на второй день специалисты меняются в подгруппах. Это позволяет каждому специалисту наблюдать всех участников тренинга.

Сам тренинг включает в себя несколько видов имитационных упражнений: групповые дискуссии для выработки единственного решения с назначением руководителя, обсуждение case-study (конкретной ситуации) не имеющей определенного решения без назначения руководителя (группа сама устанавливает способ решения проблемы), презентация руководителем дискуссии решения группы. Это позволяет наблюдать и оценивать различные компетенции.

В процессе диагностического тренинга специалисты оценивают поведенческие индикаторы компетенций:

- сбор и анализ информации
- поиск решения
- командное взаимодействие
- управление группой
- влияние
- коммуникация

Важную информацию в ходе диагностического тренинга можно получить по системе отношений: мотивация к деятельности, мотивация на результат, мотивация на общение.

Вся информация фиксируется в картах наблюдений (Приложения 3.10 и 3.11), заносится в электронную базу данных для последующей обработки и анализа.

5.4.2. Решения по оценке эффективности деятельности

При подготовке рекомендаций по развитию, обучению и мотивации персонала по результатам оценки эффективности деятельности используются данные рейтинговых оценок и выполнения имитационных упражнений. Специалисты по ассессменту в ходе обсуждения вырабатывают общее мнение по каждому участнику ассессмента, формулируя рекомендации руководству и персоналу, отталкиваясь от принятых критериев эффективности деятельности и установленных уровней исполнения.

Полученные в ходе оценки эффективности деятельности персонала данные используются:

- руководством персонала для обсуждения с подчиненными достигнутых стандартов деятельности и определения стратегии развития, направлений карьерного роста, поощрения высокого уровня исполнения;
- персоналом для мотивации к саморазвитию через формирование критической позиции к уровню своей эффективности и потенциалу для профессионального роста;
- специалистами по Управлению Человеческими Ресурсами для определения потенциала сотрудников и планирования карьерного роста, программ обучения.

5.4.3. Решения по развитию и обучению

Оценки эффективности деятельности персонала дают важную информацию по определению потребностей обучения, перечня компетенций и поведенческих индикаторов, требующих развития. Данная информация служит основой для разработки программ подготовки, с определением целей и методов. Они могут носить индивидуальный характер (затрагивать отдельного сотрудника), либо групповой – для отработки конкретных компетенций командного взаимодействия.

Поскольку целью обучения является развитие определенных компетенций, то для достижения ее необходимо наряду с теоретической подготовкой использовать обширный арсенал имитационных упражнений, в которых можно было бы наблюдать желаемые стандарты поведения и контролировать процесс обучения.

5.5. ФАЗА ОЦЕНИВАНИЯ

Фаза **Оценивания** служит определению действенности процедур оценки эффективности деятельности персонала, а также для установления необходимости для ее изменений или пересмотра (рис. 21).

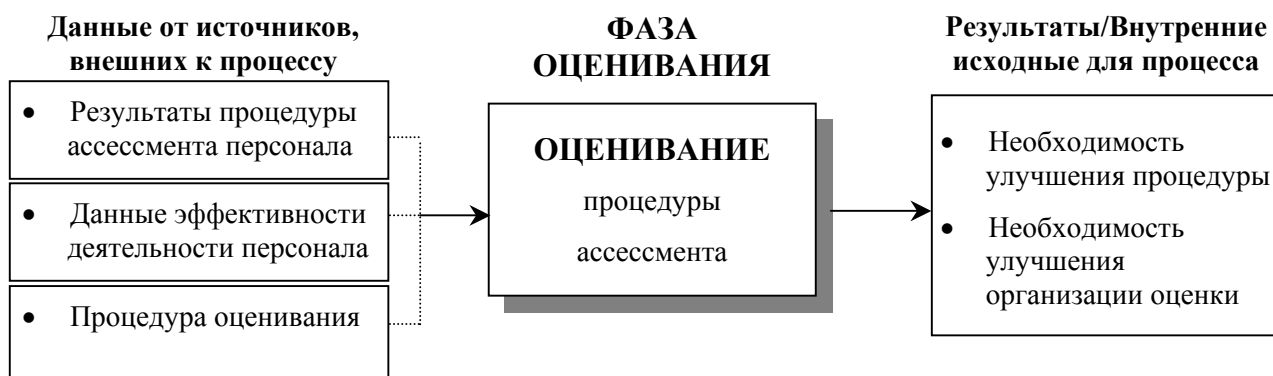


Рис. 21. Входные данные и результаты фазы оценивания.

Процедура оценивания базируется на результатах деятельности персонала, который ранее проходил оценку эффективности деятельности.

5.5.1. Результаты деятельности персонала

Оценка результатов деятельности персонала включает в себя:

- анализ событий, с целью определения лежащих в их основе коренных причин, вызванных человеческим фактором;
- данные от руководителей, которые содержат описание проблем в эффективности деятельности персонала;
- данные от инструкторов, которые содержат описание компетенций человеческого фактора, требующих развития;
- данные от персонала, которые содержат описание проблем в эффективности деятельности персонала.

Для совершенствования процедуры оценки эффективности деятельности важно знать:

- компетенции (поведенческие индикаторы), которые требуют дополнительной оценки;
- критерии (стандарты поведения), которые адекватно отражают уровни эффективности деятельности персонала;
- различия в оценке эффективности деятельности по разработанной модели компетенций и реальной практикой;
- обучение компетенциям человеческого фактора, которые не применяются в деятельности;
- предложения по улучшению процедуры оценки эффективности деятельности.

Также важна обратная связь от прошедших обучение по компетенциям человеческого фактора:

- соответствие времени, отпущенного на обучение;
- соответствие организации процесса обучения его целям;
- соответствие методов, учебных материалов, средств целям обучения;
- достигнуты ли цели обучения.

Процедура оценивания решает две основные задачи:

- установление необходимости улучшения процедуры оценки эффективности деятельности персонала (повышение ее действенности);
- установление необходимости улучшения организации оценки (повышения ее надежности).

5.5.2. Необходимость улучшения процедуры ассессмента

Необходимость улучшения процедуры оценки эффективности деятельности персонала предполагает:

- совершенствование модели компетенций и уточнение стандартов поведения (поведенческие индикаторы);
- совершенствование критериев оценки эффективности деятельности персонала;
- совершенствование и развитие методов оценки эффективности деятельности персонала (главный акцент делается на развитие рейтинговых оценок и адекватных оцениваемым компетенциям имитационных упражнений);
- совершенствование карт наблюдений за поведенческими индикаторами компетенций в процессе выполнения имитационных упражнений;
- совершенствование процесса сбора оценок эффективности деятельности персонала;
- совершенствование процесса хранения, обработки и анализа полученных оценок.

5.5.3. Необходимость улучшения организации ассессмента

Установление необходимости улучшения организации отбора включает в себя аудит стандартов условий при проведении оценки эффективности деятельности персонала:

- **Людские ресурсы:** Адекватны ли количество и квалификация специалистов задачам оценки?
- **Методическое обеспечение и оборудование:** Отвечает ли методическое обеспечение и оборудование задачам оценки?
- **Помещения:** Отвечают ли помещения установленным требованиям (освещенность, шум, температура)?
- **Хранение информации:** Соответствуют ли условия хранения результатов оценки требованиям конфиденциальности?
- **Средства и ресурсы:** Адекватны ли они для поддержки процедуры оценки?

По результатам проведения аудита стандартов условий оценки эффективности деятельности персонала принимается решение о целесообразности улучшения организации отбора и оформляется соответствующий отчет, который включает в себя рекомендации по улучшению.

6. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Культура безопасности, Серия изданий по безопасности, № 75-INSAG-4, МАГАТЭ, Вена, 1991.
2. Машин В.А. Профессионализация личности в зрелом возрасте (На материале деятельности операторов АЭС). Автореф. канд. дис. М., 1994.
3. Competency Assessments for Nuclear Industry Personnel. Vienna: IAEA, 2006.
4. Experience in the Use of Systematic Approach to Training (SAT) for Nuclear Power Plant Personnel. IAEA-TECDOC-1057. Vienna: IAEA, 1999.
5. Garavan T. Strategic Human Resource Development. Journal of European Industry and Training. 1991. V. 15. № 1.
6. Guidebook on Training to Establish and Maintain the Qualification and Competence of Nuclear Power Plant Operations Personnel. IAEA-TECDOC-525 (Rev. 1). Vienna: IAEA, 1994.
7. Handy L., Barham K., Panter S., Winhard A. Beyond the Personal Function: The Strategic Management of Human Resource. Journal of European Industrial Training. 1989. V. 13. № 1.
8. Meshoulam I., Baird L. Proactive Human Resource Management. Human Resource Management. Winter, 1987.
9. Nuclear Power Plant Personnel Training and its Evaluation: A Guidebook. Technical Reports Series No. 380. Vienna: IAEA, 1996.
10. Recruitment, qualification and training of personnel for nuclear power plants. Safety guide. Safety standards series, No. NS-G-2.8, Vienna: IAEA, 2002.
11. Selection, Competency Development and Assessment of Nuclear Power Plant Managers. IAEA-TECDOC-1024, Vienna: IAEA, 1998.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

7.1. ГЛОССАРИЙ

Анализ деятельности и задач (*Job and Task analysis*) - Данный метод используется для получения детального перечня обязанностей и задач специфической деятельности, с последующим определением знаний, умений и отношений (аттитюдов), которые требуются для их выполнения.

Анализ компетенций деятельности (*Job competency analysis*) - Тип анализа, который концентрируется на компетенциях и поведенческих индикаторах, которые требуются для выполнения деятельности согласно установленным стандартам.

Ассессмент (*Assessment*) - процедура сбора и анализа информации об индивиде и принятие на ее основе кадровых решений (отбор, обучение, развитие, мотивация и т.д.).

Валидность (*Validity*) - важнейший критерий качества метода (теста), характеризующий точность измерения исследуемого свойства; оценивает адекватность метода исследуемой проблеме. Валидность метода определяется корреляцией его результатов с другими критериями измеряемого свойства (например, валидность теста способностей определяется корреляцией результатов по тесту с успешностью выполнения соответствующей деятельности). Проверка валидности метода называется валидацией (валидизацией). Допускаются разные типы валидации: содержательная (content); по критерию (эмпирическая; criterion-related); понятийная (конструктивная; construct); дискриминантная (discriminant) и др.

Компетенция (*Competence/competency*) - сочетание знаний, умений и отношений (аттитюдов) в определенной области, которые позволяют человеку выполнять свою работу или задачу по установленным стандартам. Компетенции развиваются в процессе различных форм обучения и приобретения профессионального опыта. Компетенции описываются через совокупность поведенческих индикаторов, что позволяет их наблюдать и оценивать.

Модель компетенций (*Competence Model*) - Полный набор компетенций и индикаторов поведения для конкретной должности.

Надежность (*Reliability*) - воспроизводимость результатов измерения, повторяемого при идентичных условиях. Количественная оценка надежности измерения осуществляется, например, при помощи корреляции результатов повторных измерений. Надежность измерения детерминируется объективностью самого наблюдателя (экспериментатора), постоянством характеристик измерительной аппаратуры и неизменностью измеряемых свойств. Надежность измерения вместе с валидностью характеризуют качество измерения.

Отношения (*Attitudes, Амтитюды*) - Наблюдаемые характеристики индивидов, вытекающие из их эмоций, ценностей и чувств, которые детерминируют способы, которыми они взаимодействуют с другими индивидами и выполняют свою работу, а также аффективную область их межличностных отношений и отношений к своей работе и вопросам безопасности. Вместе со знаниями и умениями, аттитюды обеспечивают полный перечень требований для выполнения поставленной работы или задачи компетентно. Аттитюды иногда обозначаются как аффективные способности.

Поведенческие индикаторы (*Behavioural indicators*) - Стандарты поведения, которые наблюдаются в действиях человека, обладающего конкретной компетенцией.

Фаза анализа (*Analysis phase*) - Начальная фаза в системном подходе, которая служит как основа для **фазы Планирования (*Design phase*)** отбора (оценки эффективности деятельности), **фазы Разработки (*Development phase*)**, **фазы Внедрения (*Implementation phase*)** и **фазы Оценивания (*Evaluation phase*)**.

7.2. ПРИМЕРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПЕРАТОРОВ БЩУ И МЕТОДИК ДЛЯ ИХ ОЦЕНКИ (ОТБОР).

Виды деятельности	Компетенции – Стандарты поведения	Методики	Показатели
1. Контроль состояния систем и оборудования	<ul style="list-style-type: none"> Воспринимает и анализирует информацию, необходимую для определения соответствия оборудования и систем установленным требованиям регламента и инструкций. 	<ul style="list-style-type: none"> Корректирующая проба Ландольта Оперативный счет "4 суммы" 	<ul style="list-style-type: none"> Скорость восприятия Объем оперативной памяти
2. Анализ причин отклонений и нарушений нормальной эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> Устанавливает необходимость получения дополнительной информации, адекватно оценивает признаки отклонений и выхода за пределы нормальной эксплуатации и предвидит последствия развития ситуации. 	<ul style="list-style-type: none"> Матрицы Равена Субтесты Амтхауэра Групповые упражнения 	<ul style="list-style-type: none"> Логическое мышление Пространственное и абстрактное мышление
3. Действия по ликвидации нарушений нормальной эксплуатации.	<ul style="list-style-type: none"> Адаптируется к условиям нештатной ситуации для выполнения необходимых действий по стабилизации состояния в пределах нормальной эксплуатации 	<ul style="list-style-type: none"> Психофизиологический контроль при моделировании напряженной деятельности оператора 	<ul style="list-style-type: none"> Психологическая устойчивость к стрессовым нагрузкам
4. Действия при нормальной эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> Адаптируется к условиям сменной работы, к продолжительным психоэмоциональным нагрузкам для выполнения необходимых действий согласно распоряжениям, инструкциям и бланкам переключений. 	<ul style="list-style-type: none"> Функциональный контроль Тест Шульте-Горбова Оперативный счет Групповые упражнения 	<ul style="list-style-type: none"> Функциональное состояние Концентрация и переключение внимания Объем оперативной памяти
5. Коммуникация	<ul style="list-style-type: none"> Адаптирует себя к передающему/принимающему информацию, участвует в планировании и организации сменной работы, согласовывает свои действия с действиями других операторов. 	<ul style="list-style-type: none"> Личностные тесты (ММРІ, Личко) Групповые упражнения 	<ul style="list-style-type: none"> Личностные свойства Коммуникативные способности Мотивация

Виды деятельности	Компетенции – Стандарты поведения	Методики	Показатели
1. Отношения	<ul style="list-style-type: none"> • Уясняет и критически оценивает полученную информацию, распоряжения, полноту и правильность принимаемых мер безопасности, реализацию плана действий, эффективность собственных действий, вносит необходимые коррективы в свои действия. 	<ul style="list-style-type: none"> • Личностные тесты (ММРІ, Личко) • Групповые упражнения 	<ul style="list-style-type: none"> • Личностные свойства • Командное взаимодействие. • Мотивация
2. Обучение и развитие.	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение программ подготовки и готовность к самостоятельной работе в должности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тесты высших психических функций • Личностные тесты • Групповые упражнения (тренажерные занятия) 	<ul style="list-style-type: none"> • Интегральный показатель способности к обучению. • Личностные свойства. • Мотивация

7.3. ПРИМЕР ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ В БАЗЕ ДАННЫХ

База данных МАВР - Россия

Данные Редактирование Результаты

Общие проценты по данным тестов КЛ-КП-ОС-4суммы-Крепелин

	%КЛО	%КЛТ	%КЛС	%КП	%ОСН	%ОСТ	%ОСР	%4+ Т	%4+ О	%4+ S	%Кр.Т	%Кр.С	%Кр.О
NN	2963	2963	2963	2662	2875	2875	2875	286	286	252	267	266	267
25 %	4	270	0.86	5	3	150	86	10.80	1	3.09	10.00	1.00	1
50 %	7	315	1.06	7	4	195	178	13.50	2	4.80	11.70	1.60	2
75 %	13	380	1.22	8	5	255	263	18.50	6	7.79	14.30	3.00	3

Дата регистрации: 11.11.1987, 21.07.1987
 Фамилия: 1
 Дата рожден: 29 лет, 7 мес.

Дата ПФО	КЛ Ош.	КЛ Т	Форма	КЛ S	КП +	КП -	ОС N	ОС Т	Форма	ОС Р	4-Sum T	4-Sum Ош	4-Sum S	Крен. Т	Крен. Ош	Крен. S
21.07.1987	14	260	1	1.23	4	7	4	167	1	192						
11.11.1987	3	297	1	1.18	10	2	5	190	1	263						

DatePFD	%КЛО	%КЛТ	%КЛС	%КП	%ОСН	%ОСТ	%ОСР	%4+ Т	%4+ О	%4+ S	%Кр.Т	%Кр.С	%Кр.О
21.07.1987	22	80	76	14	58	65	54						
11.11.1987	75	63	71	94	100	51	75						

Регистрация: [Иконки]

Subject: КЛ: S General: КЛ: S

Индивидуальные данные по тесту КЛ: S N=2

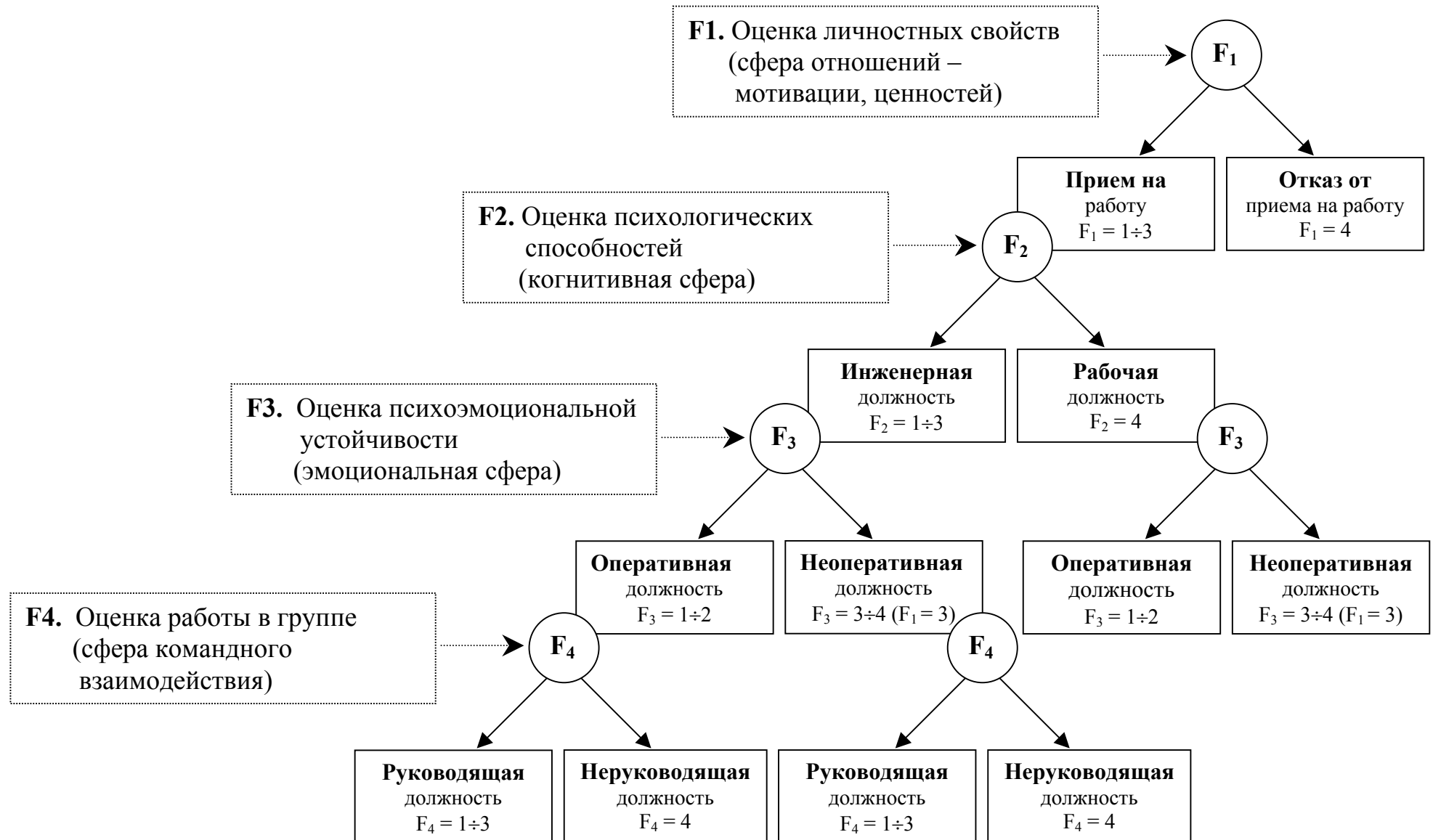
Петров Иван Сидорович

Регистрация: 2:2 Петров Иван Сидорович Дата рег. 21.07.1987 Дата ПФО 21.07.1987 Воронежская АЭС Начальник смены ХЦ НСХЦ

1.2. ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

- *Характеристика кратковременной и оперативной памяти на числа* (методики: 4-КП, 5-ОС, 6-'4С').
- *Характеристика восприятия и анализа зрительной информации* (методика 3-КЛ).
- *Характеристика мышления* (методики: 7-Равен, 8-ЧР, 9-Фигуры).
- *Характеристика концентрации, распределения и устойчивости внимания* (методики: 3-КЛ, 6-'4С', 10-ШП, 11-Крепелин).
- *Общая характеристика продуктивности (скорости) и надежности (безошибочности) выполнения деятельности* (обобщенный анализ всех тестов)
- *Характеристика личностных особенностей (ММРІ, ПДО, результаты наблюдений: поведение, работоспособность, импульсивность, эмоциональная лабильность и т.п.).*

7.4. ПРИМЕР АЛГОРИТМА ПРИНЯТИЯ КАДРОВОГО РЕШЕНИЯ



7.5. ПРИМЕР КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ КАДРОВОГО РЕШЕНИЯ

Фактор F1. Сфера Отношений.

Цели

Диагностика отношений (аттитюдов), которые могут положительно либо негативно влиять на эффективность и надежность профессиональной деятельности (например, мотивация, ценности, самоконтроль, дисциплинированность, организованность).

Инструментарий

Набор психологических тестов, направленных на диагностику характерологических особенностей кандидата (ММРІ, ПДО Личко), психологическое наблюдение в ходе тестирования (включая диагностический тренинг работы в команде), структурированная (клиническая) беседа.

Интегральная оценка

Показатель F1 выставляется экспертами-психологами на основании анализа результатов по всем личностным тестам, психологического наблюдения и структурированной беседы.

Показатель F1 имеет 4 уровня:

1. Характерологические особенности кандидата благоприятствуют его успешной профессионализации.
2. Характерологические особенности кандидата носят компенсаторный характер и требуют дополнительного психологического мониторинга в последующем.
3. Характерологические особенности кандидата требуют дополнительного контроля со стороны руководителя в процессе деятельности и дополнительного психологического мониторинга.
4. Характерологические особенности затрудняют адаптацию к профессиональной деятельности и требуют консультаций специалистов.

Кадровое решение

- F1 = 1÷3 - кандидату рекомендуется работа на предприятии.
- F1 = 4 - кандидату не рекомендуется работа на предприятии (характерологические особенности входят в противоречие с требованиями производства).

При F1 = 3 кандидату требуется в процессе деятельности дополнительный контроль со стороны руководителя (учитывается при принятии решения об оперативной работе).

Общие замечания

Показатель F1 равный 3÷4 выставляется на основании оценок не менее двух экспертов-психологов. В рекомендациях психолог обосновывает свои выводы и конкретизирует те формы поведения, которые могут положительно либо негативно влиять на профессиональную деятельность. В процессе психологического наблюдения и структурированной беседы особое внимание уделяется вопросам мотивации.

Фактор F2. Когнитивная сфера.

Цели

Диагностика уровня развития различных форм внимания, восприятия, памяти и мышления, которые могут положительно либо негативно влиять на эффективность и надежность профессиональной деятельности (например, способность к контролю за изменяющимся зрительным полем, к восприятию, переработке большого объема информации и принятию решения в условиях лимита времени).

Инструментарий

Набор психологических тестов для оценки высших психических функций (внимания, восприятия, памяти и мышления). Этот набор включает в себя следующие тесты:

- «Кратковременная память на числа»,
- «Оперативный счет»,
- Корректирующая проба «Кольца Ландольта»,
- «Счет по Крепелину»,
- "Черно-красные таблицы" Шульте-Горбова,
- «Четыре суммы»,
- Прогрессивные матрицы Равена,
- «Числовые ряды», «Фигуры» (субтесты теста Амтхауэра),
- Диагностический тренинг работы в команде (решение профессионально-ориентированных интеллектуальных задач).

Интегральная оценка

Показатель F2 рассчитывается с помощью регрессионного анализа по результатам психологических тестов. Показатель F2 имеет 4 уровня:

1. Высокий уровень высших психических функций: высокая надежность (отсутствие ошибок) и скорость выполнения тестовых заданий.
2. Уровень высших психических функций выше среднего: незначительные колебания надежности и скорости выполнения.
3. Средний уровень высших психических функций.
4. Уровень высших психических функций снижен: низкая надежность и скорость выполнения.

Кадровое решение

- $F2 = 1 \div 3$ - кандидату рекомендуется работа в инженерной должности.
- $F2 = 4$ - кандидату не рекомендуется работа в инженерной должности (такой результат сопровождается значительными, часто непреодолимыми трудностями и проблемами уже на стадии обучения кандидата на инженерную должность).

Общие замечания

Наряду с интегральной оценкой психолог учитывает в анализе данные по каждому тесту в отдельности. Для этого используются нормативные показатели надежности и скорости выполнения, полученные по релевантной выборке для каждого теста. При резком снижении показателей теста его выполнение включается в повторное обследование, при необходимости используются дополнительные методики. В любом случае, такие результаты являются основанием для тщательного анализа причин: является ли снижение результатов следствием эмоционального перевозбуждения в первый день обследования, следствием снижения функционального состояния (не выспался, болен), колебаний мотивации или отражает реальный уровень функционирования психических процессов.

Фактор F3. Эмоциональная сфера.

Цели

Диагностика способностей эффективно и надежно работать в условиях психоэмоциональной нагрузки (аварийные ситуации, ночные смены, длительное выполнение ответственных операций).

Инструментарий

Анализ вариабельность сердечного ритма при моделировании психоэмоциональной нагрузки (стресса) в процессе выполнения сложной и ответственной деятельности, когда

высока цена ошибки (для этих целей разработана специальная компьютерная программа, в основу которой был положен тест "Черно-красные таблицы" Шульте-Горбова). Регистрация QRS-комплексов электрокардиограммы и последующее выделение из них R-R интервалов выполняется с помощью 3-х канального программно-аппаратурного комплекса «Варикард-1.51». Хранение, редактирование R-R интервалов (коррекция артефактов, экстрасистол на ритмограмме), расчет показателей variability сердечного ритма, анализ динамики индивидуальных показателей за различные годы обследований, построение психофизиологом заключения по результатам психофизиологического обследования производятся с применением специально разработанной компьютерной программы "MABP.DBase-HRV".

Интегральная оценка

Показатель F3 - сохранение надежности и эффективности действий при выраженных психоэмоциональных нагрузках (стрессоустойчивость). Показатель F3 определяется с помощью специального алгоритма, в котором учитываются физиологические (variability сердечного ритма) и психологические (результаты выполнения тестовых заданий) критерии. Показатель F3 имеет 4 уровня:

1. Высокая устойчивость к выраженным психоэмоциональным нагрузкам.
2. Средний уровень устойчивости к психоэмоциональным нагрузкам.
3. Устойчивость к психоэмоциональным нагрузкам понижена, высокая вероятность эмоциональной дезорганизации психических процессов и деятельности в условиях стресса.
4. Низкая устойчивость к психоэмоциональным нагрузкам, эмоциональная дезорганизация психических процессов и деятельности в условиях стресса.

Кадровое решение

- F3 = 1÷2 - кандидату рекомендуется работа в оперативной должности.
- F3 = 3÷4 - кандидату не рекомендуется работа в оперативной должности (такой результат сопровождается появлением ошибок в ситуации нервно-эмоционального напряжения, профессиональными срывами из-за эмоциональной неустойчивости).

Общие замечания

Наряду с показателем F3, на основании данных variability сердечного ритма производится оценка физиологической цены деятельности. При выполнении кандидатом тестовых заданий с очень высокой физиологической ценой требуется проведение дополнительного мониторинга функционального состояния обследуемого, ибо при длительных психических нагрузках такая выраженная реакция может привести к развитию психосоматических заболеваний (язвенная болезнь, сердечно-сосудистые нарушения, гипертония). Анализ variability сердечного ритма также позволяет провести классификацию функциональных состояний кандидата и выделить различные формы эмоциональной лабильности, напряжения и утомления. Результаты психофизиологических обследований учитываются при анализе личностных особенностей кандидата (например, повышенной тревожности, невротичности, лабильности, активности), результатов психологического тестирования (например, негативное влияние на выполнение состояния утомления, повышенной лабильности). По результатам психофизиологических обследований формулируются дополнительные рекомендации для психологического мониторинга и консультаций, для профилактики и коррекции негативных функциональных состояний.

Фактор F4. Сфера командного взаимодействия.

Цели

Диагностика форм поведения, которые могут положительно либо негативно влиять на эффективность и надежность профессиональной деятельности при работе в команде. Диагностика способностей выполнять функции руководителя.

Инструментарий

Диагностический тренинг командного взаимодействия: моделирование групповых процессов при решении профессионально-ориентированных интеллектуальных задач в условиях лимита времени. Для этих целей формируются две группы от 3 до 6 человек, которые в течение двух дней должны как можно быстрее найти и обосновать решения поставленным задачам (соревновательный мотив). Процедура диагностического тренинга строится таким образом, что каждый кандидат несколько раз оказывается как в роли руководителя, так и в роли рядового участника обсуждения проблемы. За каждой группой наблюдает психолог, используя специальные бланки. Через день психологи меняются группами, что позволяет им заполнить бланки наблюдений на каждого кандидата. Бланк наблюдений состоит из семи 100-бальных шкал, которые включают в себя различные аспекты группового решения как для "руководителя", так и для "участника": этап постановки задачи (для руководителя), этап решения задачи (для руководителя и участника), этап доклада решения задачи (для руководителя), командное взаимодействие (для руководителя и участника).

Интегральная оценка

Показатель F4 - способность управления группой для решения поставленной задачи. Данный показатель отражает интегральную оценку результатов обработки бланков наблюдений, полученных от психологов-наблюдателей. (Характеристика форм поведения, которые могут негативно или положительно влиять на надежность и эффективность профессиональной деятельности, учитывается при оценке показателя F1.) Показатель F4 имеет 4 уровня:

1. Высокая эффективность в роли руководителя при решении сложных профессионально-ориентированных интеллектуальных задач в группе.
2. Высокая эффективность в роли руководителя при решении сложных профессионально-ориентированных интеллектуальных задач, но без достаточных навыков управления группой (рекомендуется дополнительный тренинг управления группой).
3. Эффективность в роли руководителя при решении простых профессионально-ориентированных интеллектуальных задач в малой группе (2-3 человека).
4. Не эффективен как руководитель при решении профессионально-ориентированных интеллектуальных задач в группе.

Кадровое решение

F4 = 1÷3 – кандидат может быть рекомендован в резерв руководящего звена.

F4 = 4 – кандидату не рекомендуется должность руководителя.

Общие замечания

Наряду с оценкой выполнения роли руководителя, каждый кандидат характеризуется с позиций командного взаимодействия: ориентация на проблему, ориентация на взаимоотношения. Также фиксируется способность длительное время работать в команде в очень интенсивном режиме (двое суток по 8 часов, с небольшими перерывами), устойчивость мотивации, конфликтность, дисциплинированность, организованность, настойчивость, способность эффективно действовать в условиях группового решения. Дополнительную и важную информацию психолог получает после обработки парных сравнений и социометрии: групповой рейтинг каждого участника и его самооценка, степень различия между ними (характеризует адекватность самооценки, степень уверенности в себе, критичность), структура группы, система деловых и эмоциональных

предпочтений, явные лидеры и отверженные члены группы. Данные результаты крайне важны для дальнейшего подбора оперативных смен, рабочих групп и команд, которые могли бы эффективно взаимодействовать при решении поставленных задач.

7.6. ПРИМЕРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ НАЧАЛЬНИКОВ СМЕН И МЕТОДОВ ДЛЯ ИХ ОЦЕНКИ.

Компетенции	Уровни поведенческих индикаторов	Методы оценки
1. Сбор и анализ информации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Находит и использует адекватные источники информации. Точно определяет тип и форму необходимой информации. 2. Устанавливает точность и полноту информации. Извлекает ключевые моменты и основное содержание из всего массива информации. Упрощает информацию для ясности понимания и представления. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажерные тренировки • Групповая дискуссия • Case-study • Ролевая игра • Презентация • Рейтинги
2. Принятие решения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Следует заранее установленным процедурам принятия решения. Собирает и использует всю информацию, необходимую для принятия решения. 2. Логически анализирует проблему и выбирает решение при наличии нескольких вариантов. Определяет наиболее соответствующее решение при наличии противоречивой или неполной информации. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажерные тренировки • Групповая дискуссия • Case-study • Ролевая игра • Презентация • Рейтинги
3. Влияние на подчиненных	<ol style="list-style-type: none"> 2. Представляет убедительные и обоснованные аргументы, четко излагает собственную точку зрения. 3. Для достижения желаемых результатов адаптирует и развивает свои аргументы с учетом позиций членов группы. Стремится к сближению различных позиций для выработки согласованного решения. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажерные тренировки • Групповая дискуссия • Case-study • Ролевая игра • Презентация • Рейтинги
4. Управление командой	<ol style="list-style-type: none"> 3. Распределяет задачи, проверяет выполнение относительно ожидаемого результата, предоставляет конструктивную обратную связь. 4. Позволяет подчиненным самостоятельно выполнять свои, обеспечивая их советом, рекомендациями и поощряя их усилия и успехи. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажерные тренировки • Групповая дискуссия • Case-study • Ролевая игра • Рейтинги

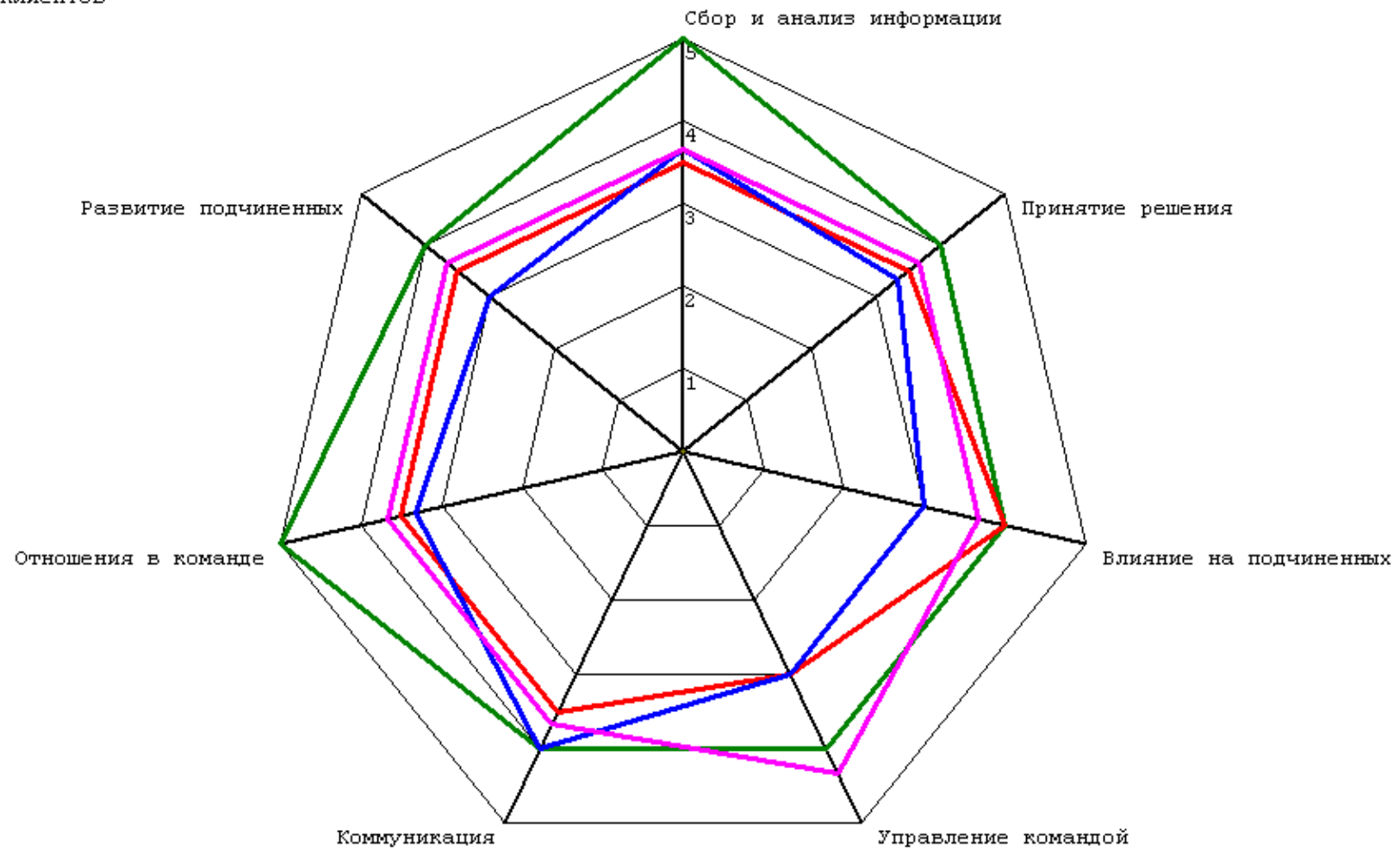
Компетенции	Уровни поведенческих индикаторов	Методы оценки
5. Коммуникация	<p>4. Содействует свободному обмену информацией между коллегами при обсуждении и решении различных вопросов.</p> <p>5. Содействует открытому, откровенному обмену информацией между коллегами и другими службами по всем вопросам безопасности и управления.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажерные тренировки • Групповая дискуссия • Case-study • Ролевая игра • Презентация • Рейтинги
6. Отношения в команде	<p>5. Вдохновляет коллег на внесение вклада в работу команды. Выражает готовность и предлагает помощь другим.</p> <p>6. Объединяет коллег внутри команды, поддерживает и поощряет командные усилия и достижения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажерные тренировки • Групповая дискуссия • Case-study • Ролевая игра • Рейтинги
7. Развитие подчиненных	<p>1. Создает возможности для расширения опыта другими и поощряет саморазвитие.</p> <p>2. Обучает других по конкретным задачам, выполняя роль наставника. Создает в команде атмосферу, поощряющую саморазвитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажерные тренировки • Групповая дискуссия • Case-study • Ролевая игра • Рейтинги

7.7. ПРИМЕР РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ПО ТИПУ "360 ГРАДУСОВ"

- Самооценка
- Оценка руководителей
- Оценка подчиненных
- Оценка коллег
- Оценка клиентов

Фамилия И.О. Петров. В.В.
Должность Начальник Смены
Стаж в должн.

Код 1111
Дата 11.07.2006
Возраст 54.08



7.8. ПРИМЕР РЕЗУЛЬТАТОВ СОЦИОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ГРУППЫ

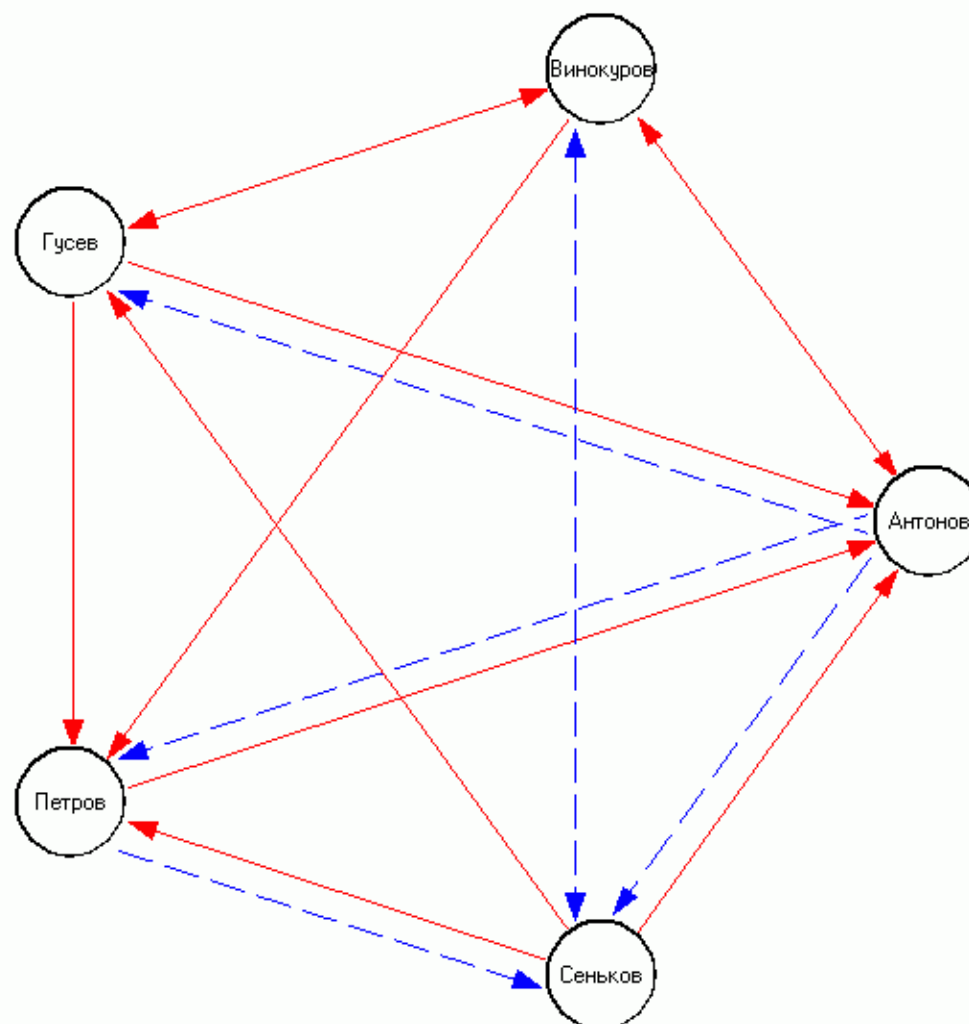
Групповые социометрические индексы

A_g - эмоциональная экспансивность (A_{g+} - положительная, A_{g-} - отрицательная)

$A_g = 3.40$ $A_{g+} = 2.20$ $A_{g-} = 1.20$

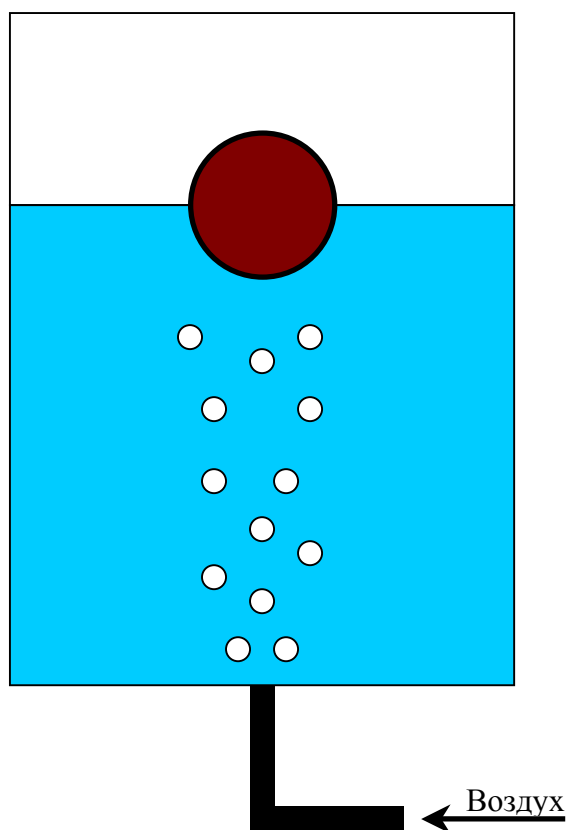
G_{g+} - психологическая взаимность (сплоченность), G_{g-} - психологическая антипатия

$G_{g+} = 10.00\%$ $G_{g-} = 5.00\%$



7.9. ПРИМЕР ЗАДАЧИ ДЛЯ ГРУППОВОЙ ДИСКУССИИ

Что произойдет с резиновым мячиком, свободно плавающим в сосуде с водой, если мы начнем подавать пузырьки воздуха насосом в нижнюю часть сосуда, постепенно увеличивая их количество? Ответ обоснуйте.



7.10. ПРИМЕРЫ КАРТ НАБЛЮДЕНИЙ. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ

Постановка задачи (руководитель)

1%	25%	50%	75%	100%
Выраженные затруднения при уяснении и постановки задачи в группе. Группа самостоятельно формулирует задачу. Не может ответить на дополнительные вопросы.	Испытывает затруднения при формулировании условий задачи в группе, при ответах на вопросы. Отвлекает внимание на несущественное.	при и формулировании условий задачи в группе, при ответах на вопросы. Отвлекает внимание на несущественных деталей. При формулировании задачи могут быть небольшие неточности.	Излишне торопливо усваивает суть задачи. Вопросы касаются несущественных деталей. При формулировании задачи могут быть небольшие неточности.	Быстро усваивает суть задачи, задает вопросы по существу. Хорошо формулирует задачу группе, отвечает на все вопросы. Фокусирует внимание на существенном.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Поиск решения (руководитель)

1%	25%	50%	75%	100%
Крайне пассивен. Отстраняется от процесса обсуждения. Группа самостоятельно приходит к решению и долго разъясняет его руководителю. Глубокие пробелы знаний, низкая мотивация. Сильно снижает эффективность обсуждения и не способствует групповой работе.	Не стремится организовать и управлять процессом решения в группе. Стремится решить задачу в одиночку, самостоятельно, уклоняется от совместных действий в группе. Есть пробелы знаний. Группа скорее выступает помехой. Часто выпадает из общего процесса обсуждения. Может быть «глух» к мнению других. Снижает эффективность работы группы.	Стремится организовать и управлять процессом решения, но не всегда способен справиться с этим. Может излишне подавить активность других, либо наоборот, упустить нити управления (отклонения от темы, повторы, не делает выводы, не требует аргументов) Активно следит за ходом обсуждения. Способствует поиску группой решения.	Стремится организовать и управлять процессом решения, но не всегда способен справиться с этим. Может излишне подавить активность других, либо наоборот, упустить нити управления (отклонения от темы, повторы, не делает выводы, не требует аргументов) Активно следит за ходом обсуждения. Способствует поиску группой решения.	Организует и управляет процессом решения, сам активно предлагает варианты ответа, аргументирует, доказывает, объясняет, проявляет настойчивость, хорошие знания. Повышает эффективность работы группы, стимулирует активность каждого. Стремится к выработке общего решения.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Презентация решения (руководитель)

1%	25%	50%	75%	100%
Неверно докладывает решение. Не понимает суть решения. Не может ответить на допол. вопросы. Готов отказаться от доклада и перепоручить его более активному.	Допускает значительные неточности в докладе, ответ может быть неполным. Затрудняется ответить на дополнительные вопросы. Сильное волнение.	Допускает небольшие неточности при докладе решения, многословность. В поведении можно наблюдать небольшое волнение. Успешно отвечает на допол. вопросы	Докладывает решение задачи четко, логично, используя необходимые рисунки и формулы. Спокоен, держится уверенно. Уверенно отвечает на допол. вопросы.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Командное взаимодействие (руководитель)

1%	25%	50%	75%	100%
Пассивность в сочетании с низкой мотивацией и авторитетом в процессе группового решения. Способен занимать лишь конформистскую или неконформистскую позицию.	Ориентирован в первую очередь на задачу. Отношения в группе уходят на второй план. Может быть нетерпелив, раздражителен, прерывать других, высказывать неуважение. Авторитет в группе снижен. Испытывает дополнительный стресс при выполнении функций лидера.	Ориентирован на атмосферу, способствующую эффективной работе группы. Доброжелателен, но может проявлять излишние эмоции, нетерпеливость в поведении.	Умеет создать и поддержать атмосферу, способствующую эффективной работе. Доброжелателен, корректен с коллегами, снимает напряжение, конфликты, оказывает помощь, поощряет, одобряет. Пользуется авторитетом в группе. Обладает лидерскими качествами. Испытывает подъем сил, хороший функциональный резерв.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Постановка задачи (член группы)

1%	25%	50%	75%	100%
Выраженные затруднения при уяснении условий задачи из-за низкой мотивации или глубоких пробелов в знаниях. Длительное время не может понять смысл задачи.	Испытывает затруднения при уяснении условий задачи. Концентрирует внимание на несущественном. Требуется помощи товарищей.	Излишне торопливо усваивает суть задачи. Вопросы могут касаться несущественных деталей.	Быстро усваивает суть задачи, задает вопросы по существу. Помогает другим усвоить суть задачи. Концентрирует внимание на существенном.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Поиск решения (член группы)

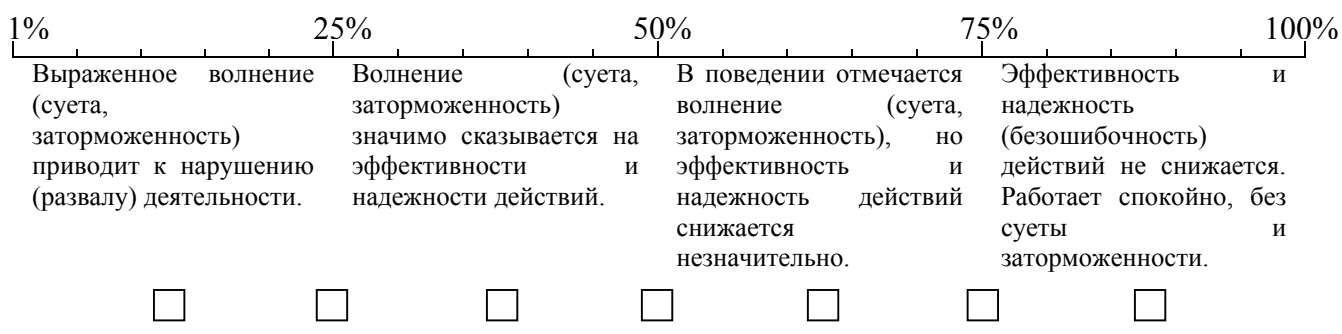
1%	25%	50%	75%	100%
<p>Пассивен. Отстраняется от процесса обсуждения в силу низкой мотивации и глубоких пробелов знаний. При попытках включиться в обсуждение резко его тормозит.</p>	<p>Значительные колебания активности и эффективности. Стремится решить задачу в одиночку, самостоятельно (группа мешает ему в решении задач). Есть пробелы знаний. Часто выпадает из общего процесса обсуждения. Может не слышать партнера. Трудности встать на позицию другого. Может проявлять упрямство. Снижает эффективность работы группы. Показная активность: уточняющие вопросы, повтор уже сказанных версий, версии не по существу. Активность для психолога. Утверждает себя.</p>	<p>Высокая активность с колебаниями эффективности. Активно предлагает свои варианты решения, но не всегда аргументирует. Активно следит за ходом обсуждения, развивает идеи других, оказывает помощь коллегам. Демонстрирует хороший уровень знаний. Способствует поиску группой решения.</p>	<p>При необходимости помогает руководителю в организации и управлении процессом решения (или берет на себя руководство при его фактическом отсутствии). Активно предлагает свои варианты ответа, разнообразно аргументирует, доказывает, объясняет. Активно слушает других, гибок. Проявляет настойчивость, хорошие знания. Повышает эффективность работы группы. Высокая мотивация. Активность в сочетании с эффективностью.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>

Командное взаимодействие (член группы)

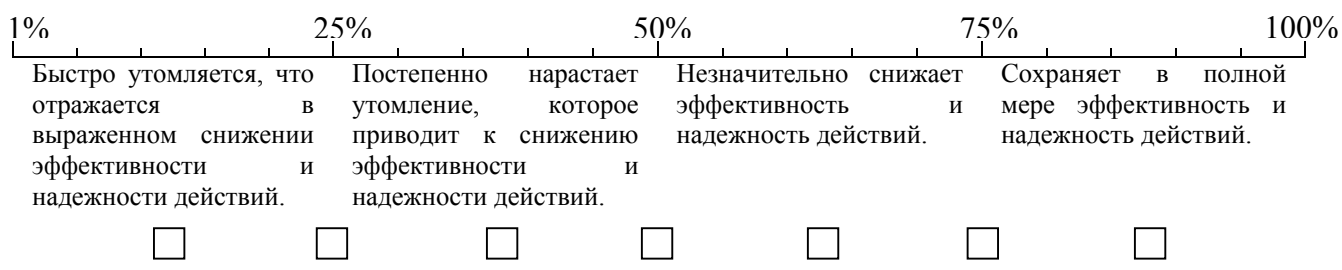
1%	25%	50%	75%	100%
<p>Пассивность в сочетании с низкой мотивацией и авторитетом в процессе группового решения. Способен занимать лишь конформистскую или неконформистскую позицию.</p>	<p>Ориентирован в первую очередь на задачу, или на демонстрацию себя. Отношения в группе уходят на второй план. Может быть нетерпелив, раздражителен, создает напряжение, может прерывать других, высказывать неуважение. Авторитет в группе снижен. Уклоняется от совместных действий в группе.</p>	<p>Ориентирован на атмосферу, способствующую эффективной работе группы. Доброжелателен, но может проявлять излишние эмоции, нетерпеливость в поведении.</p>	<p>Умеет поддерживать атмосферу, способствующую эффективной работе группы. Доброжелателен, корректен с коллегами, снимает напряжение, конфликтные ситуации, оказывает помощь, поощряет, одобряет, информирует, повторяет, объясняет. Пользуется авторитетом в группе.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>

7.11. ПРИМЕРЫ КАРТ НАБЛЮДЕНИЙ. ТРЕНАЖЕРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

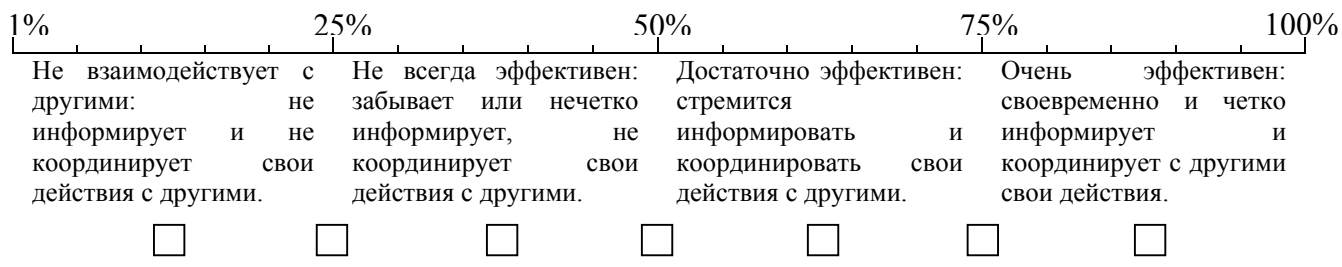
Адаптация к внештатной (психоэмоциональной) ситуации



Адаптация к длительным психическим нагрузкам



Командное взаимодействие



Управление командой (руководитель)

