

На правах рукописи

Мещерская Наталья Петровна

**СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО  
ОТБОРА РАБОЧИХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК КАК СПОСОБ  
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЙМА ПЕРСОНАЛА  
ДЛЯ РАБОТЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ**

Специальность: 19.00.03 – психология труда,  
инженерная психология, эргономика

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата психологических наук

Тверь 2016

Диссертационная работа выполнена на кафедре  
«Психология труда и клиническая психология»  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Тверской государственный университет»

**Научный руководитель**

**Жалагина Татьяна Анатольевна**  
Доктор психологических наук, профессор,

**Официальные оппоненты:**

**Водопьянова Наталия Евгеньевна**  
Доктор психологических наук, доцент кафедры  
психологического обеспечения профессиональной  
деятельности ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет»

**Кругова Наталья Владимировна**  
Кандидат психологических наук, доцент кафедры  
судебной медицины с курсом правоведения  
ГБОУ ВПО «Тверской государственный  
медицинский университет» Минздрава России

**Ведущая организация**

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки «Институт психологии  
Российской академии наук»

Защита состоится 8 июня 2016 г. в 13:30 часов на заседании диссертационного совета Д 212.263.01 при ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» по адресу: 170100, г. Тверь, Студенческий переулок, д.12, ауд.425.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет».

Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ <http://vak3.ed.gov.ru>; на сайте ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет» <http://universiti.tversu.ru>

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 года.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат психологических наук

М.В. Мороз

## **Общая характеристика работы**

Топливо-энергетическая отрасль является важнейшей структурной составляющей экономики России, одним из факторов развития и размещения производительных сил, формирования бюджета страны. Поэтому важно обеспечить рост эффективности ее хозяйственной деятельности, что определяется, в том числе, и рациональным использованием трудовых ресурсов. Несмотря на то, что топливо-энергетическая отрасль постоянно находится в центре экономического развития, вопросы научного исследования ее обеспеченности квалифицированными кадрами, соответствующими по своим психологическим характеристикам всем структурным элементам процесса труда, недостаточно представлены в психологическом знании о труде.

Расчет коэффициента текучести кадров по отрасли добычи топливно-энергетических полезных ископаемых показывает, что в течение последних 10 лет этот показатель превышает установленный норматив. Можно предположить, что превышение числа уволенных над числом принятых обусловлено недостаточно грамотной организацией профессионального отбора специалистов среднего звена и рабочих буровых установок, тем более, что работа по добыче топливно-энергетических ресурсов осуществляется вахтовым методом (вне места проживания рабочих и специалистов) в сложных и опасных условиях воздействия вредных производственных факторов.

Исследование данного аспекта развития топливо-энергетической отрасли позволит определить роль и значение профессионально-психологического отбора трудовых ресурсов не только по количественным, но и по качественным характеристикам, что, в свою очередь, решит проблему формирования эффективной политики дальнейшего развития топливо-энергетического комплекса страны.

Анализ существующей ситуации организации найма для работы в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, основанный на изучении и обобщении опыта некоторых компаний топливо-энергетического комплекса, свидетельствует об игнорировании психологических факторов и отсутствии психолога в службе управления персоналом (СУП) топливо-энергетических компаний (ТЭК). Должность психолога не предусматривается штатным расписанием и в исследуемой ТЭК. Таким образом, отсутствие в процедуре профессионального отбора психологической составляющей также может быть причиной высокой текучести кадров в отрасли добычи полезных ископаемых в целом и в ТЭК, на базе которой осуществляется исследование, в частности. Поэтому изучение этого вопроса видится достаточно значимым в свете экономии трудовых и финансовых ресурсов, связанных с отбором кад-

ров в организациях и предприятиях топливно-энергетического комплекса страны.

Актуальность данного исследования, таким образом, заключается в необходимости научного обобщения основных теоретических проблем и практического опыта как отечественных, так и зарубежных специалистов в выработке некоторых направлений совершенствования деятельности кадровых служб с целью повышения успешности функционирования коллективов бригад, занятых добычей топливно-энергетических полезных ископаемых, работающих вахтовым методом.

**Объект** исследования – профессионально-психологический отбор.

**Предмет** исследования – построение системы профессионально-психологического отбора рабочих буровых установок, обеспечивающей повышение эффективности найма персонала.

**Целью исследования** является теоретико-эмпирическое изучение внедрения системы профессионально-психологического отбора в территориальных производственных предприятиях, обеспечивающего повышение эффективности найма рабочих буровых установок ТЭК.

В соответствии с целью исследования, поставлены следующие **задачи**:

1. На основе анализа исследований отечественных и зарубежных ученых выявить и систематизировать теоретические аспекты, описывающие зарождение и развитие профессионально-психологического отбора как необходимого элемента цивилизованного управления производством.

2. С помощью контент-анализа понятий «отбор», «профессиональный отбор», «психологический отбор», «профессионально-психологический отбор» сформулировать определение понятия «профессионально-психологический отбор рабочих буровых установок».

3. Проанализировать имеющиеся научно-теоретические взгляды отечественных и зарубежных ученых на структурные элементы системы профессионально-психологического отбора и обобщить их в методологическом единстве.

4. Охарактеризовать критерии эффективности профессионально-психологического отбора и способы снижения связанных с ним затрат.

5. На основе требований профессиональных стандартов РФ, изучить на теоретическом уровне требования, предъявляемые к организации трудового поста и личностным особенностям операторов и машинистов буровых установок, работающих в особых условиях по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых.

6. Опираясь на результаты теоретического анализа и требования профессиональных стандартов РФ к кандидатам на должности рабочих буровой установки, оценить соблюдение этих требований при организации найма в исследуемой ТЭК.

7. Подобрать методический инструментарий для оценки профессионально-психологической пригодности претендентов на рабочие профессии оператора и машиниста буровой установки для работы в особых условиях и осуществить процедуру профессионально-психологического отбора в экспериментальных группах.

9. Учитывая данные эмпирического исследования показателей трудовой мотивации, благоприятности внутреннего социально-психологического климата, групповой сплоченности, удовлетворенности трудом, обосновать критерии успешности деятельности бригад, работающих в особых условиях по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых.

10. Сравнить показатели успешности бригад, члены которых прошли процедуру профессионально-психологического отбора (экспериментальная группа), и бригад, отбор в которые осуществлялся по формальным признакам (образование, опыт работы, здоровье) – контрольная группа.

11. Подтвердить с помощью статистических методов наличие или отсутствие достоверности сходства и различия полученных эмпирических результатов.

**Гипотеза** исследования – внедрение системы профессионально-психологического отбора рабочих буровых установок позволит повысить эффективность найма персонала, а именно: сократить финансовые и трудовые затраты, связанные с приемом кандидатов; снизить текучесть кадров рабочих, занятых добычей топливно-энергетических полезных ископаемых; повысить уровень их трудовой мотивации и удовлетворенности трудом; обеспечить создание благоприятного социально-психологического климата и рост сплоченности в бригадах бурильщиков.

**Теоретико-методологической основой изучения психологических основ профотбора** являются методологические принципы психологии:

- системного подхода (Б.Ф. Ломов, Б.Г. Ананьев, А.А. Бодалев, А.Я. Анцупов, М.И. Дьяченко, Е.А. Климов, Ю.М. Забродин и др.);
- субъектно-деятельностного подхода (А.Н. Леонтьев, Б.Г. Ананьев, А.А. Бодалев, С.Л. Рубинштейн и др.);
- профессиональной деятельности (Б.Г. Ананьев, Е.А. Климов, В.А. Бодров, А.А. Реан, Э.Ф. Зеер, А.А. Деркач, Т.А. Жалагина, А.В. Карпов, Н.С. Пряжников и др.);
- системной профессиографии (Е.М. Иванова, А.К. Маркова, Э.Ф. Зеер, Л.В. Васильев и др.);
- современных подходов и направлений в области профессиональной психодиагностики (Б.Г. Ананьев, К.М. Гуревич, Е.А.

Климов, В.А. Бодров, В.Л. Марищук, Ю.К. Стрелков, С.Н. Пряжников, В.А. Пухова, А.Т. Ростунова, Н.И. Мягких, Л.С. Титкова и др.);

- организации психологического профессионального отбора кадровыми службами (А.Г. Маклаков, Т.Ю. Базаров, В.В. Травин, М.И. Магура, М.Б. Курбатова, А.Я. Кибанов, И.А. Скопылатов, О.Ю. Ефремов, В.Р. Веснин, Б.Л. Еремин и др.);
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность сотрудников в особых условиях труда (Трудовой кодекс РФ, Указы Президента РФ, Постановления Правительства РФ и др.).

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы использовался комплекс методов и методик сбора и обработки информации:

- системный теоретический анализ научно-исследовательской психологической литературы по теме исследования;
- контент-анализ законодательных и нормативных документов, регламентирующих процесс труда в особых условиях;
- наблюдение, анкетирование, интервьюирование, психологическое тестирование;
- математико-статистические методы обработки эмпирических данных, угловое преобразование Фишера.

**Достоверность и обоснованность** полученных результатов и выводов обеспечены методологическими принципами, положенными в его основу, глубоким теоретическим анализом изучаемой проблемы, адекватностью использованных эмпирических методов исследования, соответствующих цели и задачам исследования, репрезентативностью эмпирического материала, необходимого для количественной и качественной характеристики предмета исследования, применением методов математико-статистической обработки эмпирических данных.

**Научная новизна** работы состоит в следующем:

- деятельность сотрудников СУП топливно-энергетической компании по применению системы профессионально-психологического отбора рабочих буровых установок для работы в особых условиях впервые стали предметом комплексного исследования в рамках современных направлений психологии труда;
- уточнено понятие «профессионально-психологический отбор» и его содержание в контексте отбора операторов и машинистов буровых установок для работы в особых условиях по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых;
- обоснована структура системы профессионально-

психологического отбора, комплекс психодиагностических методик, используемых специалистами СУП при найме рабочих буровых установок;

- проведено исследование нормативно-правовых документов, регламентирующих труд операторов и машинистов буровых установок с целью определения основных параметров профессионально-психологического отбора, обеспечивающих успешность их профессиональной деятельности;
- на статистически значимом уровне доказана прямая зависимость применения системы профессионально-психологического отбора при найме рабочих буровых установок и повышения эффективности деятельности ТЭЖ.

### **Теоретическая значимость исследования.**

Систематизированы и конкретизированы существующие теоретико-методологические основания проведения профессионально-психологического отбора кандидатов для работы в особых условиях. Полученные результаты вносят вклад в углубление и расширение представлений о профессиональных компетенциях сотрудников СУП, позволяющих использовать психологическую составляющую при организации отбора кандидатов.

На теоретическом уровне сделан системный анализ понятия «профессионально-психологический отбор» и его содержания в контексте исторического развития в России и за рубежом.

Контент-анализ и систематизация понятий «отбор», «профессиональный отбор», «психологический отбор», «профессионально-психологический отбор» позволили охарактеризовать профессионально-психологический отбор как метапонятие, изучаемое различными отраслями научного знания.

Разработанный комплекс мероприятий профессионально-психологического отбора дает возможность назвать его системой, так как он имеет все, присущие системе структурные элементы: цель, задачи, принципы, условия применения, этапы, средства.

**Практическая значимость исследования** состоит в возможности применения разработанных и систематизированных психодиагностических методик в организации и проведении профессионально-психологического отбора рабочих для работы в особых условиях и возможности переноса этого опыта на другие должности рабочих и специалистов и добывающие отрасли, в деятельности которых используется вахтовый метод организации труда, а сама трудовая деятельность протекает в особых условиях Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

Доказано, что разработанная система ППО позволит сократить те- кучесть кадров и, следовательно, затраты работодателя, связанные с наймом сотрудников.

Полученные данные и опыт применения системы профессионально-психологического отбора можно использовать при подготовке специалистов кадровых служб, а также в чтении курсов «Психология труда», «Экспериментальная психология», «Управление персоналом» в системе профессионального и дополнительного профессионального образования. Также полезным будет изучение полученных результатов в системе повышения квалификации организационных психологов, которые смогут сформировать профессиональную компетенцию по владению навыками профессионально-психологического отбора.

Показавшие свою валидность и надежность тестовые методики профессионально-психологического отбора, разработанные анкеты и опросные листы могут применяться при проведении профессионально-психологического отбора кандидатов на должности рабочих буровых установок для работы в особых условиях.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. В профессиональной деятельности сотрудников СУП, наряду с другими функциональными обязанностями, особое место должна занимать работа по созданию и внедрению в практику работы кадровых служб системы профессионально-психологического отбора рабочих с целью выявления у них профессионально важных качеств личности, обеспечивающих успешность выполнения профессиональных обязанностей в особых условиях труда.

2. Профессионально-психологический отбор рабочих буровых установок – это деятельность, включающая комплекс мероприятий, методов и процедур, направленный на выбор лиц, пригодных по своим личностным качествам и подготовленности для работы в особых условиях.

3. Внедрение системы профессионально-психологического отбора рабочих буровых установок по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых позволит повысить эффективность деятельности СУП при найме персонала.

4. Существуют негативные факторы, влияющие на успешность трудовой деятельности членов бригад, работающих в особых условиях по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых, что, в свою очередь, обуславливает необходимость такой организации профессионально-психологического отбора, который выявлял бы уровень развитости у кандидатов профессионально важных качеств личности для работы вахтовым методом.

5. Эффективность психодиагностических методик, используемых при проведении профессионально-психологического отбора, определяются возможностью выявления профессионально важных качеств опера-



торов и машинистов буровых установок, работающих в особых условиях по добыче топливно-энергетических ресурсов, к которым относятся: коммуникативные и организаторские способности, рабочая направленность мотивов труда, эмоциональная стабильность, достаточная конфликтоустойчивость, высокий уровень развития познавательных психических процессов (хороший уровень памяти, концентрации, распределения и устойчивости внимания, гибкость мышления), развитый интеллект.

6. Применение системы профессионально-психологического отбора рабочих буровых установок и успешность их деятельности по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых в особых условиях взаимообусловлены. Выявление профессионально важных качеств личности операторов и машинистов буровых установок, обеспечивающих профессионально-психологическую пригодность к данному виду труда, позволяет формировать производственные коллективы бригад, работающих наиболее успешно.

7. К показателям, характеризующим успешность профессиональной деятельности бригад бурильщиков, работающих в особых условиях, относят: низкий уровень текучести кадров, благоприятный социально-психологический климат в коллективе, высокую групповую сплоченность, удовлетворенность трудом.

Диссертационное исследование проводилось в течение 2011-2015 г.г. и предусматривало следующие **этапы**.

Первый этап (2011 – 2012) – теоретико-методологический: изучение и оценка состояния проблемы в работах отечественных и зарубежных ученых, анализ литературы по теме организации ППО сотрудников для работы в особых условиях. На основе полученных данных была определена проблема, объект, предмет, цель, задачи и гипотеза исследования.

Параллельно с первым этапом выполнялся второй этап (2011 – 2014) – эмпирико-поисковый: разрабатывалась программа экспериментальной части, составлялись анкеты, планы интервью и бесед, подбирались оценочные методики и методы статистической обработки; осуществлялся эксперимент, накопление, анализ и интерпретация результатов эмпирического исследования; подготовка публикаций по результатам исследования.

Третий этап (2014 – 2015) – завершающий: обобщение результатов, оформление текста диссертационного исследования, автореферата.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись посредством их обсуждения на заседаниях кафедры «Психология труда и клиническая психологии ФБГОУ ВО «Тверской государственной университет» (ТвГУ). Материалы диссертационного исследования были представлены на научных конференциях: XII научно-практическая кон-

ференция студентов, аспирантов и молодых ученых (НОУ ВПО МПСУ, Москва, 2014); XIII научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых (ОАНО ВО МПСУ, Москва, 2015); «Психология, образование, социальная работа: актуальные и приоритетные направления исследований» (Тверь 2011, 2012); международной научно-практической конференции магистров, аспирантов, молодых ученых и их наставников факультета психологии и социальной работы, посвященной памяти заслуженного деятеля науки РФ, доктора психологических наук А.Ф. Шикуну «Психология, образование, социальная работа: актуальные и приоритетные направления исследований» (Тверь, 2013); международной научно-практической конференции магистров, аспирантов, молодых ученых и их наставников факультета психологии и социальной работы, посвященной 20-летию факультета психологии и социальной работы ТвГУ (Тверь 2014); Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию со Дня Победы в Великой отечественной войне (Тверь 2015). Материалы диссертационного исследования отражены в публикациях автора, в том числе в 4 изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Выполненное исследование вызывало интерес со стороны руководства ТЭК, на базе которой оно осуществлялось. Полученные выводы и рекомендации по организации ППО рабочих для работы в особых условиях Крайнего Севера и приравненных к ним местностях внедрены в практику работы СУП всех структурных отделений ТЭК. Методы профессионально-психологического отбора применяются не только при найме персонала рабочих профессий, но и специалистов, работающих на буровых по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых. Положительные результаты основных выводов и рекомендаций исследования документально подтверждены актами о внедрении.

**Структура и объем** диссертации определены целью, задачами и общей логикой исследования. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, приложений. Текст диссертации, изложенный на 183 страницах, иллюстрирован таблицами (63), рисунками (18). Библиография включает 189 источников, из них на английском языке – 14.

### **Основное содержание работы**

**Во введении** определена разработанность проблемы, обоснована актуальность исследования; охарактеризованы его цель, задачи, гипотезы, объект, предмет, новизна, значимость, этапы, экспериментальная база, методы, сформулированы положения, выносимые на защиту.

**Первая глава** «Теоретические подходы к проблеме профессионально-психологического отбора в работах отечественных и зарубежных ученых» посвящена научно-теоретическому анализу понятий «отбор»,

«профессиональный отбор», «психологический отбор» в отечественной и зарубежной психологии.

В пером параграфе отмечается, что наиболее полными научными текстами, посвященными проблемам ППО, являются работы доктора психологических наук А.Г. Маклакова, а также многочисленные исследования доктора психологических наук В.А. Бодрова.

Опираясь на авторитетное мнение ученых и практические возможности анализа реальной ситуации, можем сказать, что в системе отбора кадров как государственных, так и коммерческих организаций ППО применяется очень ограниченно. С одной стороны, это объясняется произошедшими в стране социально-экономическими реформами, с другой стороны – нежеланием руководителей и владельцев предприятий нести дополнительные трудовые и финансовые затраты на организацию труда специалистов-психологов, осуществляющих ППО. В данной работе на основе анализа экономических результатов деятельности предприятия ТЭК делается вывод о том, что введение в деятельность служб управления персоналом процедуры ППО рабочих буровых установок не только не увеличивает, но, наоборот, сокращает затраты организации.

Для систематизации и разграничения основных положений ППО в этом параграфе рассмотрено содержание таких понятий как: отбор; профессиональный отбор; психологический отбор; профессионально-психологический (профессиональный психологический) отбор.

Для выявления особенностей мнений авторов определений понятия «профессиональный отбор», их рассмотрение выполнено с помощью контент-анализа, в котором выделены объект, предмет отбора и содержание действия, при помощи которого осуществляется отбор.

Далее приведены особенности изучения и практического использования профессионального отбора такими отраслями знания как: организационная психология, медицина, управление персоналом, экономика, охрана труда и др.

Во втором параграфе первой главы описывается структура системы ППО. Применение системы ППО для отбора рабочих буровых установок, выполняющих профессиональные обязанности в особых условиях Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, позволяет кроме основной задачи – отбора наиболее подходящих для данной профессии сотрудников, решить ряд сопутствующих задач, которые способствуют совершенствованию процессов управления и развития организации ТЭК.

Система ППО рабочих буровых включает три этапа, которые в обобщенном виде представлены на рисунке 1.

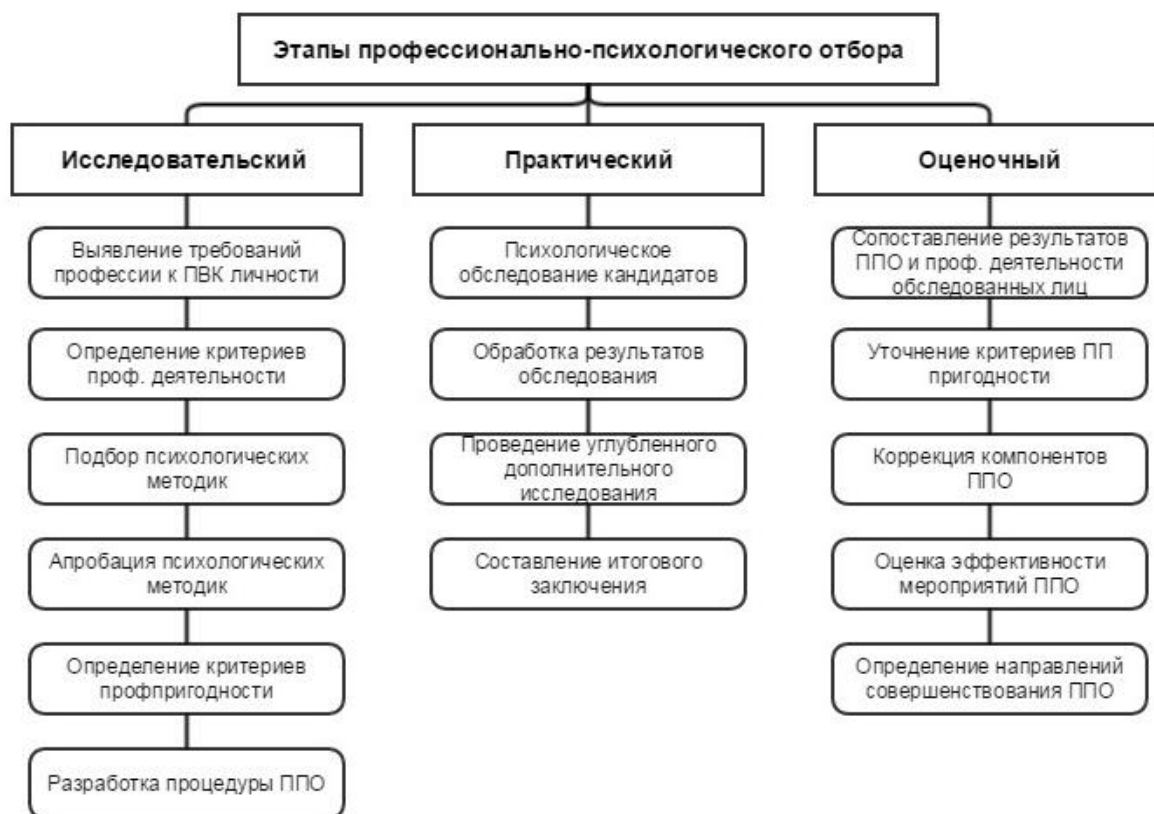


Рис. 1. Последовательность этапов ППО рабочих буровых установок

Методология системы ППО рабочих буровых установок ТЭК базируется на совокупности основных теоретических положений, включающих: цель, задачи, принципы, условия, этапы, средства, факторы. Далее в этом параграфе рассматривается содержание каждого базового элемента системы ППО.

Обобщение опыта деятельности предприятий ТЭК, полноценно использующих возможности ППО, показывает, что они применяют его системно, поэтапно, для достижения конкретных целей и решения определенных задач отрасли. Разрабатываемая в организации система ППО рабочих буровых установок должна иметь принципы, обоснованные экономической целесообразностью, базовую методологию и методический инструментарий в виде программного обеспечения.

Система ППО рабочих буровых установок ТЭК должна учитывать не только интересы работодателя, но и интересы работника за счет соблюдения его суверенных прав на уважение личности, конфиденциальность персонифицированной информации, независимость и др. Морально-нравственный и этический аспект ППО должен решаться в пользу претендента за счет организации работы квалифицированной команды исполнителей в лице сотрудников СУП, психологов ТЭК, имеющих специальную подготовку.

В третьем параграфе первой главы рассматриваются критерии и характеристики эффективности ППО. В исследованиях А.П. Егоршина,

М.И. Магуры, Ю.Г. Одегова, А.М. Павловой, И.А. Скопылатова, О.Ю. Ефремова и других даются различные подходы к оценке эффективности ППО через:

- 1) эффективность системы ППО;
- 2) эффективность деятельности специалистов СУП;
- 3) экономический эффект снижения текучести кадров.

Каждое из названных направлений тесно взаимосвязано с остальными и является их частью. Поэтому в работе они рассматриваются в комплексе и на основе теоретического анализа определяются те критерии эффективности, которые необходимо учитывать при организации ППО рабочих буровых установок ТЭК, то есть – эффективность работы СУП по применению системы ППО – эффективность ППО.

Существует несколько критериев количественной и качественной оценки эффективности ППО, а именно:

- ✓ число человеко-часов на заполнение вакансий;
- ✓ динамика уровня текучести кадров;
- ✓ число неверно отобранных, уволенных, уволившихся кандидатов к числу всех принятых за определенный период времени;
- ✓ удельный вес работников, не выдержавших испытательного срока;
- ✓ расходы, связанные с обеспечением процесса поиска и отбора кадров;
- ✓ удельный вес случаев нарушения трудовой дисциплины среди новых работников (прогулы, опоздания, низкая эффективность использования рабочего времени, отсутствие на рабочем месте без согласования с руководителем);
- ✓ продолжительность необходимого обучения для новых работников;
- ✓ время, необходимое на то, чтобы работник вышел на приемлемый уровень производительности;
- ✓ удельный вес брака и ошибок, допускаемых новыми работниками; частота поломок оборудования, допускаемых новыми работниками;
- ✓ эффективность использования материальных ресурсов, комплектующих;
- ✓ удельный вес несчастных случаев (производственного травматизма) среди новых работников;
- ✓ наличие жалоб и претензий, поступивших по вине новых работников со стороны клиентов, поставщиков.

Знание критериев оценки эффективности ППО рабочих буровых установок ТЭК не даст полной картины возможных потерь, если не учитывать ряд объективных и субъективных факторов, влияющих на процесс ППО. По мнению А.Г. Маклакова к этим факторам относятся: фактор руководства, факторы рынка труда, факторы профессиональной под-

готовленности специалиста-психолога, факторы профессии, а также степень психологической грамотности общества.

Исследования американских ученых Ф. Шмидта и Д. Хантера показали, что наибольшую валидность для прогнозирования результативности сотрудника на рабочем месте дают тесты интеллекта, включение которых в батарею методик ППО рабочих буровых установок является необходимым элементом исследования.

**Вторая глава** «Особенности профессионально-психологического отбора рабочих буровой установки для работы в особых условиях» посвящена научно-теоретическому изучению различных подходов к пониманию содержания и классификации условий труда, исследованию пригодности субъекта труда (рабочие буровых установок) к выполнению производственных задач и рассмотрению этапов профессионально-психологического отбора рабочих буровой установки для работы вахтовым методом в особых условиях.

В первом параграфе второй главы отмечается, что анализ отчетов Федеральной службы государственной статистики РФ выявил тенденцию ежегодного увеличения удельного веса работников, осуществляющих деятельность по добыче полезных ископаемых, занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда в связи с повышенным уровнем: шума, ультра- и инфразвуков, вибрации, запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны, резкими колебаниями температурного режима.

Отечественные ученые Е.А. Климов, С.Н. Пряжников, Е.Ю. Пряжникова, В.А. Толочек, В.И. Лебедев, Б.А. Душков, А.В. Королев, Б.А. Смирнов, А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова и другие выделяют несколько подходов к проблеме классификации условий труда. Большинство исследователей первостепенную значимость отводят санитарно-гигиеническим и социально-психологическим условиям, т.е. тем факторам, которые определяют специфику труда рабочих буровых установок вахтовым методом в особых условиях Крайнего Севера. Следовательно, можно утверждать, что выбранное направление исследования влияния условий труда и внутреннего социально-психологического климата в бригадах бурильщиков на результативность их труда является верным.

Рассмотрев взгляды Е.А. Климова, В.А. Бодрова на компоненты профессиональной пригодности человека, в данном параграфе обоснован и сформулирован перечень показателей профессиональной пригодности рабочих буровых установок. К показателям профессиональной пригодности рабочих буровых установок относятся: уровень образования и квалификации; опыт работы, в том числе в команде; характер, темперамент, направленность и способности личности; антропометрические, физические, биохимические и биологические показатели здоровья;

физиологические свойства; показатели физического развития (выносливость, сила, ловкость, быстрота).

Существует несколько подходов к оценке степени выраженности профессиональной пригодности. В зависимости от степени эффективности и надежности личности профессиональная пригодность может быть: максимальной, стандартной, стандартной для отдельных задач. Показатель пригодности личности к профессиональной деятельности определяет критерии годности, непригодности, соответствия и высшего уровня пригодности – призвания. Островными критериями профессиональной пригодности рабочих буровых установок являются: профессиональная мотивация, общая и профессиональная подготовленность, функциональная готовность, ПВК – индивидуально-психологические функции.

Опираясь на взгляды ведущих отечественных ученых на проблему оценки показателей профессиональной пригодности личности к деятельности при организации ППО в третьем параграфе второй главы намечены основные этапы эмпирического исследования:

- ✓ изучить требования профессиональных стандартов РФ, квалификационные инструкции, особенности конкретного рабочего места рабочих буровых установок;
- ✓ сформулировать методологические положения системы ППО рабочих буровых установок;
- ✓ разработать количественные критерии отбора рабочих буровых установок;
- ✓ подобрать психодиагностический инструментарий;
- ✓ провести оценку кандидатов на должности рабочих буровых установок;
- ✓ сравнить успешность профессиональной деятельности бригад рабочих буровых установок, члены которых прошли процедуру психологического профессионального отбора (исследуемая выборка), с бригадами, отбор в которые осуществлялся по формальным признакам (образование, опыт работы, здоровье);
- ✓ определить показатели эффективности найма рабочих буровых установок ТЭК.

Организация ППО рабочих буровых установок ТЭК включает последовательное выполнение следующих этапов: предварительный отбор, предварительное интервью, заполнение бланка заявления и анкеты, тестирование, беседа по найму (диагностическое интервью), проверка рекомендаций и послужного списка, медицинское обследование, принятие окончательного решения, подписание трудового контракта – при принятии на работу. Основные критерии, по которым осуществляется отбор рабочих буровых установок ТЭК, зафиксированы в профессиональных стандартах должностей рабочих буровых установок, утвержденных Министерством труда и социального развития РФ. К этим критериям отно-

ются: образование, опыт работы, возраст, состояние здоровья, пол, семейное положение, личностные характеристики.

В **третьей главе** «Эмпирическое исследование организации профессионально-психологического отбора рабочих буровой установки для работы в особых условиях» описаны три направления проводимого исследования:

- ✓ первое – осуществление мероприятий ППО по выявлению профессионально-психологической пригодности кандидатов к работе на буровых установках в особых условиях вахтовым методом и заключение трудовых договоров с соискателями, выдержавшими испытания;
- ✓ второе – определение показателей успешности деятельности бригад бурильщиков, в которых операторы и машинисты буровых установок прошли системные мероприятия ППО и сравнение полученных данных с аналогичными показателями бригад, операторы и машинисты которых принимались на работу по традиционной схеме без ППО;
- ✓ третье – определение показателей эффективности найма рабочих буровых установок территориальными производственными подразделениями ТЭК, в которых применялась разработанная система ППО, и тех, в которых система ППО не применялась с последующим их сравнением и определением достоверности различий.

В первом параграфе третьей главы на основе анализа требований профессиональных стандартов РФ к профессионально-психологическим качествам операторов и машинистов буровых установок, и опираясь на сформулированные Е.А. Климовым компоненты пригодности человека к работе, выбраны 13 психодиагностических методик, выявляющих особенности зрительного восприятия, пространственное мышление, различные виды памяти и свойства внимания, логичность умозаключений, IQ, свойства нервной системы, мотивационную направленность личности, готовность к работе с техническими орудиями труда, нервно-психическую устойчивость, конфликтоустойчивость, коммуникативные и организаторские способности.

Всего с 2012 по 2014 годы в испытаниях приняли участие 928 кандидатов в трех из шести территориальных производственных подразделениях (ТПП): В-ском, Б-ском, Н-ском<sup>1</sup> (экспериментальная группа). В других (3) ТПП – Т-ское, У-ское, С-ское (контрольная группа) – про-

---

<sup>1</sup> Конкретные сведения о территориальных производственных подразделениях и численности работников по решению обладателя информации относятся к коммерческой тайне (Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне"), поэтому названия территориальных производственных подразделений в работе приводятся в сокращенном виде



фессиональный отбор осуществлялся традиционными методами. Положительные результаты по всем методикам показали 615 человек (66,3%), с которыми были заключены трудовые договоры.

Во втором параграфе третьей главы описаны результаты оценки успешности деятельности бригад всех шести ТПП по следующим критериям: групповая мотивация, внутренний социально-психологический климат в коллективе, групповая сплоченность, удовлетворенность трудом. Интерпретация и анализ полученных результатов показали, что мероприятия ППО в экспериментальной группе позволили сформировать бригады, отличающиеся групповой направленностью членов на достижение общих целей; в этих бригадах преобладает благоприятный социально-психологический климат, групповая сплоченность и удовлетворенность трудом.

В бригадах ТПП контрольной группы положительной динамики в исследуемых параметрах не выявлено.

Достоверность эмпирически полученных данных успешности деятельности бригад трех территориальных производственных подразделений (экспериментальная группа), члены которых выдержали процедуру ППО, подтверждена статистически с помощью критерия  $\chi^2$  – угловое преобразование Фишера на уровнях статистической значимости  $p \leq 0,01$ .

Третий параграф третьей главы посвящен оценке эффективности внедрения системы ППО рабочих буровых установок, базирующейся на работах А.П. Егоршина, М.И. Магуры, Ю.Г. Одегова, А.М. Павловой, И.А. Скопылатова, О.Ю. Ефремова и других.

На основе анализа данных статистических отчетов ТЭК выявлена динамика изменения следующих показателей эффективности системы ППО:

- ✓ динамика уровня текучести кадров – коэффициент текучести кадров (КТК);
- ✓ удельный вес случаев нарушения трудовой дисциплины;
- ✓ удельный вес случаев производственного травматизма среди новых работников;
- ✓ частота поломок оборудования, допускаемых новыми работниками.

Экономическая эффективность применения системы ППО при найме кадров рабочих буровых установок ТЭК подтверждается следующими показателями.

До начала эксперимента КТК ТЭК по всем территориальным производственным подразделениям в 3-5 раз превышал установленный норматив, то в 2014 году КТК не превышает нормативных значений. В контрольной группе КТК остался на первоначальном уровне (табл. 1, рис. 2).

Таблица 1

### Результаты расчета КТК рабочих буровых установок по территориальным производственным подразделениям (ТПП) ТЭЖ

ТПП	2011 год			2012 год			2013 год			2014 год		
	Ч спис.	Ч ув.	КТК	Ч спис.	Ч ув.	КТК	Ч спис.	Ч ув.	КТК	Ч спис.	Ч ув.	КТК
В-ское	125	29	23,2	130	24	18,5	118	16	13,6	121	9	7,4
Б-ское	215	45	20,9	253	40	15,8	249	27	10,8	230	16	6,9
Н-ское	248	47	19,0	230	38	16,5	231	32	13,9	231	15	6,5
<b>Итого</b>	<b>588</b>	<b>121</b>	<b>20,6</b>	<b>613</b>	<b>102</b>	<b>16,6</b>	<b>598</b>	<b>75</b>	<b>12,5</b>	<b>582</b>	<b>44</b>	<b>7,6</b>
Т-ское	196	39	20,0	203	42	20,7	215	49	22,7	212	45	21,2
У-ское	256	54	21,1	226	43	19,0	218	48	22,0	230	55	23,9
С-ское	138	30	21,7	141	31	22,0	143	34	23,8	139	30	21,6
<b>Итого</b>	<b>590</b>	<b>123</b>	<b>20,8</b>	<b>570</b>	<b>116</b>	<b>20,4</b>	<b>576</b>	<b>131</b>	<b>22,7</b>	<b>581</b>	<b>130</b>	<b>22,4</b>
<b>Всего</b>	<b>1178</b>	<b>244</b>	<b>20,7</b>	<b>1183</b>	<b>218</b>	<b>18,4</b>	<b>1174</b>	<b>206</b>	<b>17,5</b>	<b>1163</b>	<b>174</b>	<b>14,6</b>

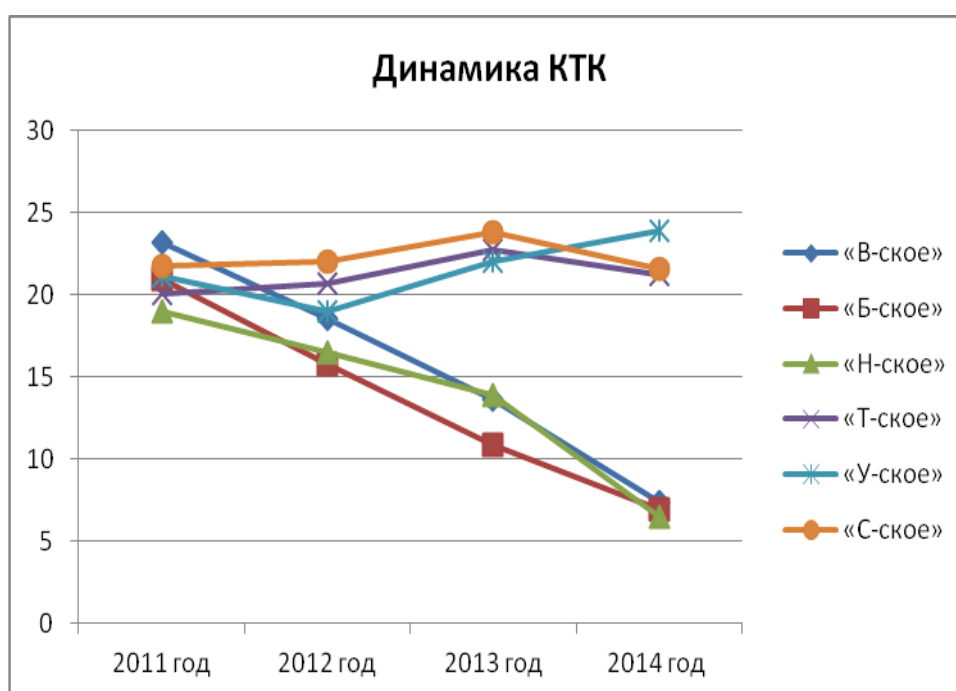


Рис. 2. Динамика снижения КТК рабочих буровых установок по ТПП ТЭЖ в результате внедрения системы ППО

За период наблюдений в экспериментальной группе более чем в 3 раза снизился показатель удельного веса случаев нарушений трудовой дисциплины. В контрольной группе этот показатель возрос на 0,03% (табл. 2, рис.3).

Таблица 2

**Динамика случаев нарушений трудовой дисциплины  
рабочих буровых установок с последующим увольнением работника**

ТП П	2011 год			2012 год			2013 год			2014 год		
	Ч спи- сочно- го соста- ва	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес	Ч спи- сочно- го соста- ва	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес	Ч спи- сочно- го соста- ва	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес	Ч спи- сочно- го соста- ва	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес
В.	125	21	16,8	130	15	11,5	118	10	8,5	121	6	5,0
Б.	215	29	13,5	253	25	9,9	249	18	7,2	230	11	4,8
Н.	248	32	12,9	230	24	10,4	231	18	7,8	231	9	3,9
Ито- го	588	82	13,9	613	64	10,4	598	46	7,7	582	26	4,5
Т.	196	25	12,8	203	26	12,8	215	29	13,5	212	32	15,1
У.	256	39	15,2	226	37	16,4	218	37	17,0	230	29	12,6
С.	138	22	15,9	141	20	14,2	143	24	16,8	139	26	18,7
Ито- го	590	86	14,5	570	83	14,6	576	90	15,6	581	87	15,0
Все го	1178	168	14,3	1183	218	12,4	1174	136	11,6	1163	113	9,7

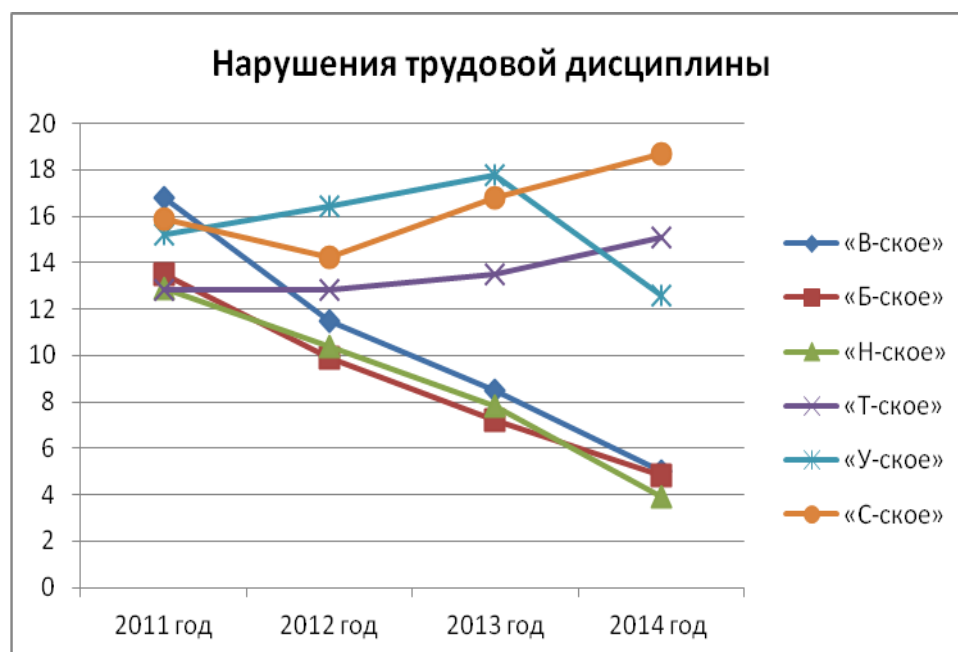


Рис. 3. Динамика изменения удельного веса случаев нарушений трудовой дисциплины по ТПП ТЭК в результате внедрения системы ППО

По показателю удельного веса частоты случаев производственного травматизма наблюдается положительная динамика в эксперименталь-

ной группе (-72,9%). В контрольной группе этот показатель вырос на 10,4% (табл. 3, рис. 4).

Таблица 3

**Динамика частоты случаев производственного травматизма  
среди вновь принятых рабочих буровых установок  
в период проведения эксперимента**

ТП П	2011 год			2012 год			2013 год			2014 год		
	Ч но- вых работ- ников	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес	Ч но- вых работ- ников	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес	Ч но- вых работ- ников	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес	Ч но- вых работ- ников	Ч на- руше- ний	Удель- ный вес
В.	64	6	9,4	61	4	6,6	47	2	4,3	52	2	3,8
Б.	79	9	11,4	87	6	6,9	84	3	3,6	69	1	1,4
Н.	65	9	13,8	103	4	3,9	41	2	4,9	71	2	2,8
Ито- го	208	24	11,5	251	14	5,6	172	7	4,1	192	5	2,6
Т.	86	9	10,5	58	7	12,1	47	5	10,3	53	5	9,4
У.	75	6	8,0	93	6	6,6	67	6	9,2	72	8	11,1
С.	68	7	10,3	43	6	14,0	45	5	11,1	36	4	11,1
Ито- го	229	22	9,6	194	19	9,8	159	16	10,1	161	17	10,6
Все го	437	46	10,5	445	33	7,4	331	23	6,9	353	22	6,2

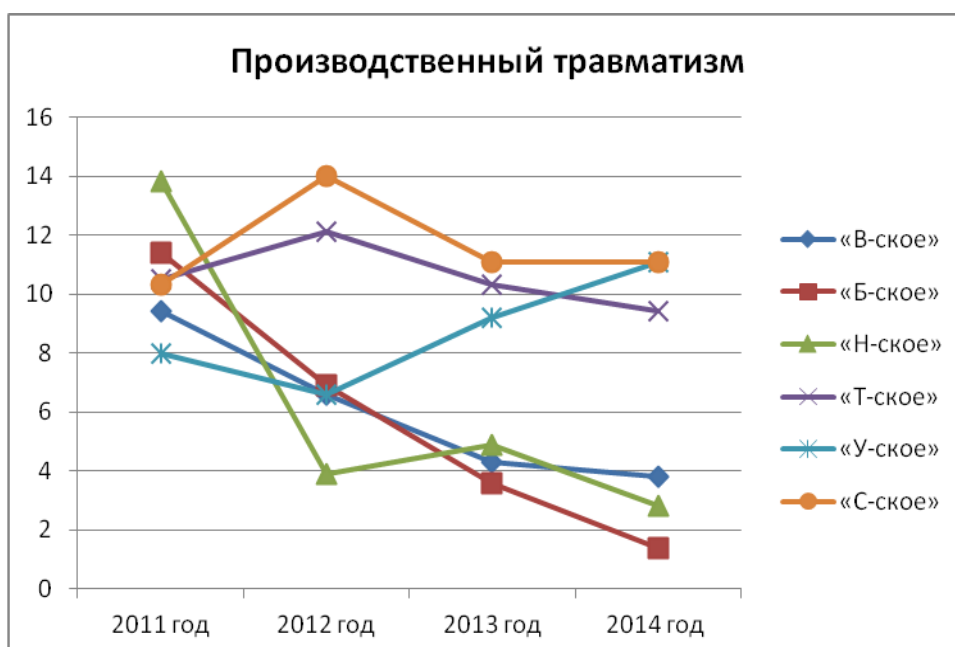


Рис. 4. Динамика изменения удельного веса случаев производственного травматизма среди вновь принятых рабочих буровых установок По ТПП ТЭК в процессе внедрения системы ППО

Показатель частоты поломок оборудования вновь принятыми рабочими буровых установок снизился в 5,3 раза в экспериментальной группе. В контрольной группе этот показатель снизился незначительно на 6,4% (табл. 4, рис. 5).

Таблица 4

**Динамика частоты поломок оборудования, допускаемых вновь принятыми рабочими буровых установок в период проведения эксперимента**

ТП П	2011 год			2012 год			2013 год			2014 год		
	Ч новых работников	Ч нарушенных	Удельный вес	Ч новых работников	Ч нарушенных	Удельный вес	Ч новых работников	Ч нарушенных	Удельный вес	Ч новых работников	Ч нарушенных	Удельный вес
В.	61	18	29,5	64	15	23,4	47	5	10,6	52	4	7,7
Б.	87	27	31,0	79	22	27,8	84	16	19,0	69	2	2,9
Н.	103	31	30,1	65	13	20,0	41	9	22,0	71	5	7,0
<b>Итого</b>	<b>251</b>	<b>76</b>	<b>30,3</b>	<b>208</b>	<b>50</b>	<b>24,0</b>	<b>172</b>	<b>30</b>	<b>17,4</b>	<b>192</b>	<b>11</b>	<b>5,7</b>
Т.	86	27	31,4	58	19	32,8	47	17	36,2	53	14	26,4
У.	75	26	34,7	93	29	31,2	67	24	35,8	72	26	36,1
С.	68	23	33,8	43	13	30,2	45	13	28,9	36	10	27,8
<b>Итого</b>	<b>229</b>	<b>76</b>	<b>33,2</b>	<b>194</b>	<b>61</b>	<b>31,4</b>	<b>159</b>	<b>54</b>	<b>34,0</b>	<b>161</b>	<b>50</b>	<b>31,1</b>
<b>Все</b>	<b>480</b>	<b>152</b>	<b>31,7</b>	<b>402</b>	<b>111</b>	<b>27,6</b>	<b>331</b>	<b>84</b>	<b>25,4</b>	<b>353</b>	<b>61</b>	<b>17,3</b>

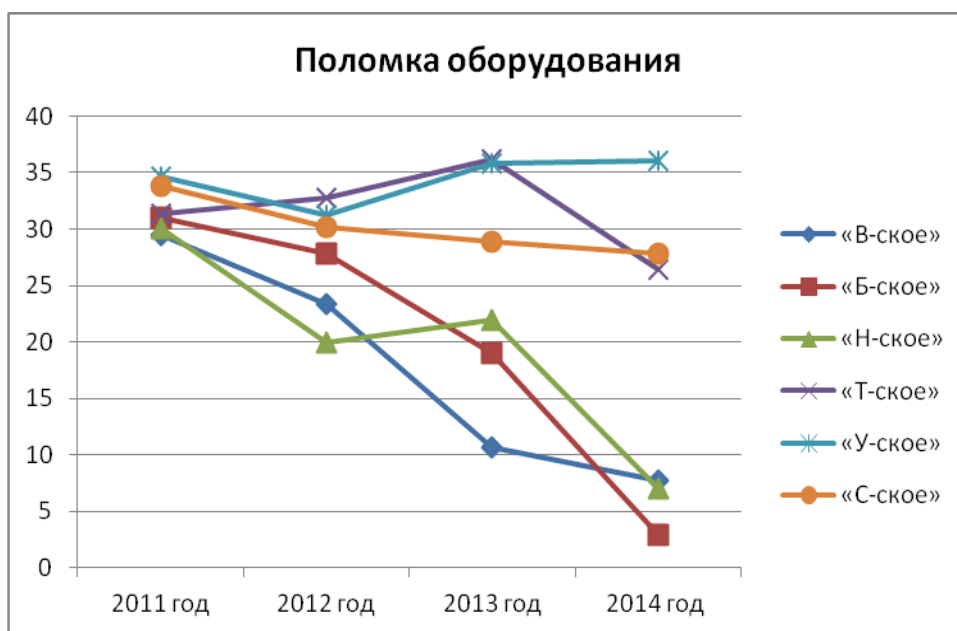


Рис. 18. Динамика изменения удельного веса случаев поломок оборудования, допускаемых вновь принятыми рабочими буровых установок по ТПП ТЭК в процессе внедрения системы ППО

Таким образом, по всем показателям, характеризующим экономическую эффективность внедрения системы ППО рабочих буровых установок ТЭК, выявлена положительная динамика.

В **заключении** диссертации представлены аргументы, подтверждающие положения, выносимые на защиту, а также сформулированы выводы, определяющие теоретико-методологическое и практическое значение работы.

Полученные результаты позволили подтвердить выдвинутую гипотезу о том, что внедрение системы профессионально-психологического отбора рабочих буровых установок позволяет повысить эффективность найма персонала, а именно:

- сократить финансовые и трудовые затраты работников СУП, связанные с приемом кандидатов;
- снизить текучесть кадров, занятых добычей топливно-энергетических полезных ископаемых;
- повысить уровень трудовой мотивации рабочих и их удовлетворенность трудом;
- обеспечить создание благоприятного социально-психологического климата и рост сплоченности в бригадах буровиков.

В **заключении** диссертации представлены аргументы, подтверждающие положения, выносимые на защиту, а также сформулированы *выводы*:

1. Проведен теоретический анализ и обобщена научно-психологическая литература по вопросам, описывающим этапы зарождения и развития ППО в нашей стране и за рубежом, что позволило систематизировать и конкретизировать существующие теоретико-методологические основания проведения профессионально-психологического отбора кандидатов для работы в особых условиях. Полученные результаты обеспечивают углубление и расширение профессиональных компетенций сотрудников СУП, использующих психологическую составляющую при организации отбора кандидатов на должности операторов и машинистов буровых установок, что является актуальным и значимым для отрасли добычи топливно-энергетических полезных ископаемых.

2. На основе контент-анализа понятий «отбор», «психологический отбор», «профессионально-психологический отбор» сформулировано определение понятия «профессионально-психологический отбор рабочих буровых установок», представляющий собой деятельность, включающую комплекс мероприятий, методов и процедур, направленных на выбор лиц, пригодных по своим личностным качествам и подготовленности для работы в особых условиях. Формулировка данного определения пополнила тезаурус психологии труда.

3. Особенностью проведенного исследования является то, что применен системный подход к рассмотрению процесса ППО и доказана возможность применения системы ППО, со всеми составляющими ее структурными элементами: цель, задачи, принципы, условия, факторы, этапы, средства.

4. В диссертационном исследовании рассмотрение проблем психологии труда представлено в межпредметных связях с экономикой, управлением персоналом, социологией, социальной психологией. При помощи математического аппарата экономики в работе обеспечена возможность охарактеризовать аспекты эффективности найма персонала по таким показателям как: уровень текучести кадров; удельный вес случаев нарушения трудовой дисциплины; удельный вес случаев производственного травматизма среди новых работников; частота поломок оборудования, допускаемых новыми работниками. Положительная динамика названных показателей в результате применения системы ППО указывает на повышение эффективности деятельности службы управления персоналом исследуемой топливно-энергетической компании.

5. В соответствии с современными международными подходами к развитию трудовых отношений в РФ вопросы трудового поста, профессионально важных качеств личности работника впервые рассмотрены в свете требований введенных в 2014 году федеральных нормативных документов – профессиональных стандартов рабочих профессий, в частности: профессионального стандарта оператора по добыче нефти и газа; профессионального стандарта машиниста буровой установки.

6. В связи с выявленным и доказанным влиянием мероприятий ППО на позитивные изменения в успешности деятельности бригад буровиков и рост экономической эффективности найма персонала, принципиальное значение имеет внедрение процедур системы ППО при найме операторов и машинистов буровых установок во всех территориальных производственных подразделениях исследуемой топливно-энергетической компании, а также при найме персонала по другим профессиям рабочих, мастеров, инженеров буровых установок.

#### *Практические рекомендации:*

1. Опыт применения психодиагностических методик, систематизированных и опробованных в организации и проведении ППО операторов и машинистов буровых установок для работы в особых условиях данной ТЭЖ, может быть перенесен на другие должности рабочих и специалистов топливно-энергетического комплекса. Кроме того, ряд проблем, поднятых в диссертационной работе, требует дальнейших исследований с целью распространения полученного опыта ППО на другие добывающие отрасли РФ, использующие вахтовый метод организации труда в условиях Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Как показывают данные Росстата, все добывающие отрасли страны имеют сверх-

нормативные показатели по текучести кадров и другие проблемы, аналогичные отрасли добычи топливно-энергетических полезных ископаемых. Следовательно, такой перенос может быть экономически оправдан.

2. Полученные данные и опыт применения системы ППО можно использовать при подготовке специалистов кадровых служб, а также в чтении курсов «Психология труда», «Экспериментальная психология», «Управление персоналом», «Охрана труда» и других в системе профессионального и дополнительного профессионального образования. Также полезным будет изучение полученных результатов в системе повышения квалификации руководителей СУП, организационных психологов, которые смогут сформировать профессиональную компетенцию по владению навыками профессионально-психологического отбора.

3. Проведенные исследования показали, что работу по внедрению системы ППО следует начинать с введения в штат СУП каждого территориального производственного подразделения специалиста-психолога, который обеспечит квалифицированное проведение процедуры ППО.

4. В связи с тем, что эмпирическая часть работы потребовала значительных временных затрат, что связано с выборкой в 21428 респондентов, целесообразно разработать программное обеспечение для персонального компьютера, которое сможет сократить трудозатраты на процедуру ППО.

### **Основные публикации по теме диссертации**

#### **Публикации в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ**

1. Мещерская, Н.П. О задачах психологического отбора персонала для работы в особых условиях. [Текст] / Н.П. Мещерская // Вестник Тверского государственного университета. – 2014, № 1. – С. 184-187. – 0,25 п.л.

2. Мещерская, Н.П. Условия труда как фактор трудового процесса. [Текст] / Н.П. Мещерская // Вестник Тверского государственного университета. – 2015, № 2. – С. 183-191. – 0,6 п.л.

3. Мещерская, Н.П. Характеристики системы профессионально-психологического отбора. [Текст] / Н.П. Мещерская // Вестник Тверского государственного университета. – 2015, № 4. – С. 354-364. – 0,7 п.л.

4. Мещерская, Н.П. Теоретические основания профессионально-психологического отбора. [Текст] / Н.П. Мещерская // Вестник Тверского государственного университета. – 2016, № 2. – С. 256-266. – 0,7 п.л.

#### **Статьи в сборниках научных трудов и материалов конференций**

1. Мещерская, Н.П. Актуальность исследования профессионально-психологического отбора рабочих топливно-энергетического комплекса



России. [Текст] / Н.П. Мещерская // Всероссийская научно-практическая конференция студентов, магистров, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященная 70-летию со Дня Победы в Великой Отечественной Войне «Психология, образование, социальная работа: актуальные и приоритетные направления исследований». – Тверь, 2015. – С. 64-67. – 0,25 п.л.

2. Мещерская, Н.П. Определение профессиональной пригодности кандидатов для работы вахтовым методом [Текст] / Н.П. Мещерская // Всероссийская научно-практическая конференция студентов, магистров, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященная 20-летию факультета психологии и социальной работы «Психология, образование, социальная работа: актуальные и приоритетные направления исследований». – Тверь, 2014. – С. 38-40. – 0,2 п.л.