

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
31 июля 1997 г. № 70

Об утверждении выпусков 5, 13, 21 и 45 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих

(С изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 29 марта 2001 г. № 38, 31 мая 2001 г. № 69 и 28 марта 2007 г. № 48).

Изменения и дополнения:

Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 октября 2009 г. № 121<w209p0226>

Министерство труда Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить **выпуски 5, 13, 21 и 45** Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, рассмотренные на Консультативном Совете по труду, миграции и социальной защите населения государств – участников СНГ и рекомендованные для тарификации работ, присвоения квалификационных разрядов, наименования профессий рабочих в соответствии с действующими в республике нормативными и правовыми актами.

2. Научно-исследовательскому институту труда совместно с управлением труда и заработной платы Минтруда Республики Беларусь обеспечить издание названных выпусков.

Первый заместитель Министра

В.И.Павлов

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства труда
Республики Беларусь
31.07.1997 № 70

ВЫПУСК 5

ЕДИНОГО ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННОГО СПРАВОЧНИКА РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ

ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ И ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

§ 1. ГРАВЕР ОРИГИНАЛОВ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ

4-й разряд

Характеристика работ. Участие в изготовлении оригиналов топографических карт и планов. Гравирование и вычерчивание контуров рельефа топографической карты или плана с количеством горизонталей до 20 на 1 дм[2] топографической карты или плана. Гравирование и вычерчивание гидрографии и штриховых элементов содержания топографической карты (плана), характеризующейся открытой, равнинной местностью с поймами рек, с редкой растительностью, холмистыми и предгорными районами с наличием дорожной сети, открытыми чистыми песками или закрепленными травяной растительностью, при количестве контуров до 30 на 1 дм[2]. Гравирование пунктов геодезического обоснования. Проверка размеров и гравирование рамки и километровой сетки. Вырезка из гранок и наклейка географических названий, цифр, условных обозначений, зарамочного оформления, изготовленных на фотонаборной установке. Ретушь отгравированных элементов гидрографии. Заправка на позитивных копиях. Исправление корректурных замечаний. Заточка и правка гравировальных приборов и инструмента.

Должен знать: назначение топографических карт, планов, основы технологии изготовления оригиналов топографических карт и планов; технологию подготовки карт и планов к изданию; точность и содержание карты; эталоны для определения 1-3-й категорий сложности составительских и издательских работ; условные

знаки; правила правки, заточки и пользования гравировальным инструментом и приборами; действующие инструкции по подготовке оригиналов карт и планов к изданию.

§ 2. ГРАВЕР ОРИГИНАЛОВ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ

5-й разряд

Характеристика работ. Гравирование и вычерчивание контуров рельефа топографической карты или плана с количеством горизонталей от 20 до 100 на 1 дм[2]. Гравирование и вычерчивание гидрографии и штриховых элементов содержания топографической карты (плана), характеризующейся равнинной, залесенной местностью с большими заболоченными массивами, районами предгорий с наличием плантаций технических культур, фруктовых садов и огородов; поймами рек, заросшими лесом и кустарником с наличием стариц, протоков, озер; населенными пунктами сельского типа, при количестве контуров от 30 до 100 на 1 дм[2].

Должен знать: технологию изготовления оригиналов топографических карт и планов; эталоны для определения 4–6-й категорий сложности составительских и издательских работ.

§ 3. ГРАВЕР ОРИГИНАЛОВ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ

6-й разряд

Характеристика работ. Гравирование и вычерчивание контуров рельефа топографической карты или плана с количеством горизонталей более 100 на 1 дм[2]. Гравирование и вычерчивание гидрографии и штриховых элементов содержания оригиналов топографической карты (плана), характеризующейся горнотаежной местностью, крупными населенными пунктами сельского типа; промышленными районами с сильно развитой сетью железных и шоссейных дорог; населенными пунктами горной местности, при количестве контуров более 100 на 1 дм[2] топографической карты или плана.

Должен знать: технологию изготовления оригиналов топографических карт и планов; эталоны для определения 7–10-й категорий сложности составительских и издательских работ.

§ 4. ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Участие в проведении топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Выбор характерных точек рельефа и контуров. Вскрытие и закрытие центра геодезического знака или репера. Установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности. Участие в измерении линий лентой (тросом, шнуром, рулеткой) и вешении линий. Расчистка трассы для визирок. Участие в изготовлении и установке пикетажных кольев и визирных вех. Разметка пикетов при нивелировании. Закрепление реперов и пикетов. Участие в установке блочных станков различных систем, штативов с целиками и штативов лот-аппаратов. Растягивание проволок по штативам, подвешивание и опускание гирь, смотка инварных и других проволок на барабаны и укладка барабанов в ящики. Спуск и закрепление отвесов. Участие в промерах при съемке подземных коммуникаций. Погрузка, разгрузка и транспортировка (перенос) полевого снаряжения, оборудования и приборов. Обустройство полевого лагеря.

Должен знать: общие понятия о топографо-геодезических и маркшейдерских работах, выполняемых для различных нужд народного хозяйства; правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности; правила пользования измерительным инструментом; устройство станков, блоков, штативов; порядок расстановки базисных штативов с целиками; назначение, правила использования, переноса, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструмента и оборудования; порядок расчистки трассы для визирок, установки вех и реек; правила закрепления временных реперов и пикетов.

§ 5. ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке приборов и инструмента на точке (пункте) наблюдения. Инструментальная выверка уровня на рейке. Участие в рекогносцировке местности, определении элементов приведения, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. Выбор переходных точек. Участие в работах по расчистке трасс для визирок. Вешение и измерение линий. Подъем на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточного оптического инструмента. Подача световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта с помощью специальных приборов. Проведение метеорологических измерений на пункте расположения отражателя. Проведение простейших вычислений. Ведение записей в полевом журнале.

Должен знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; порядок ведения записей и вычислений в полевом журнале; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструмента; правила и порядок выверки уровня по рейке и отвесу; правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; методы определения устойчивости и жесткости сигналов; правильность закладки центров и ориентирных пунктов; требования, предъявляемые к условиям видимости и изображений; устройство и правила обращения с гелиотропом, фонарем и отражателями; световую сигнализацию; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; правила выполнения метеорологических измерений на пунктах расположения отражателей; методы проверки оптических приборов.

§ 6. ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение топографо-геодезических и маркшейдерских измерений, в том числе при проведении промеров для съемки шельфа, внутренних водоемов и морей. Установка высокоточных оптических приборов. Установка отражателей. Подключение источников питания. Организация связи и сигнализации со смежными пунктами. Снятие показаний приборов и инструмента. Ведение записей в полевом журнале, выполнение постраничного контроля и расчетов для определения средних значений измеряемых величин. Участие в составлении и вычерчивании схем, профилей, графиков и оформлении материалов измерений. Выполнение геодезическо-маркшейдерских измерений при производстве строительно-монтажных работ. Вынос рабочих высотных отметок (высотного горизонта) из одной зоны строительно-монтажной площадки в другую (с этажа на этаж, с яруса на ярус) с помощью уровнемера или шлангового нивелира (сообщающиеся сосуды). Инструментальный контроль горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций и замер допущенных при монтаже геометрических отклонений их от проектных параметров. Закладка знаков реперов и марок на балках, колоннах, крепи горных выработок и т.д.

Должен знать: особенности измерений при проведении промеров для съемки шельфа, внутренних водоемов и морей; правила установки высокоточных оптических приборов на месте наблюдения, снятия отсчетов по номограмме; правила ведения технической документации и обработки результатов полевых наблюдений; условные знаки для геодезических и маркшейдерских планов, строительно-монтажных чертежей, генпланов и стройгенпланов; правила сигнализации при высотном и подземном строительстве, в том числе при работе в зоне сжатого воздуха; вынос и закрепление абсолютного и условного горизонтов; правила и порядок контрольных проверок горизонтального и вертикального положения конструкций; допускаемые геометрические отклонения от проекта при монтаже конструкций и их элементов.

§ 7. ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

Характеристика работ. Выполнение при проведении строительно-монтажных работ маркшейдерских измерений с помощью высокоточных оптических приборов вертикального визирования. Установка приборов и снятие отсчетов по номограмме. Замер и проверка геометрических параметров блоков, колонн, ригелей и других строительных конструкций. Плановая и высотная съемка рядов свай, колонн и т.п. Инструментальное обеспечение процесса установки конструкций в проектное положение и рихтовка подкрановых путей. Вынос монтажного горизонта в натуру под руководством геодезиста или маркшейдера. Участие в составлении и вычерчивании исполнительных схем на смонтированные конструкции, технологические блоки, узлы.

Должен знать: правила выполнения топографо-геодезических и маркшейдерских измерений высокоточными приборами вертикального визирования на строительно-монтажных работах; правила и порядок замера и проверки геометрических параметров строительных конструкций, выноса монтажного горизонта в натуру; правила оформления схем на смонтированные конструкции, блоки и узлы.

§ 8. КАРОТАЖНИК

Характеристика работ. Участие в работах по пенетрационному каротажу и каротажу скважин, околоскважинных и межскважинных исследованиях, в монтаже и демонтаже оборудования и рабочих схем. Устройство заземления. Проверка исправности оборудования, соединительных проводов и изоляции каротажного кабеля, а также устранение выявленных повреждений. Участие в подсоединении, установке и выемке из устья скважины аппаратов (каротажных, пенетрационно-каротажных зондов), установке и уборке анкерных устройств на пенетрационно-каротажной станции. Изготовление каротажных зондов и грузов. Выполнение ежедневного и участие в плановом техническом обслуживании и текущем ремонте каротажного оборудования и инструмента. Погрузка, разгрузка и транспортировка (перенос) аппаратуры и оборудования.

Должен знать: основные сведения о буровых скважинах; общие сведения о геофизических исследованиях в скважинах и последовательности их проведения; правила монтажа и демонтажа оборудования и рабочих схем; схемы, устройство, принципы действия и правила эксплуатации аппаратуры и оборудования при каротаже, околоскважинных и межскважинных исследованиях; типы источников питания и правила обращения с ними; устройство заземления; порядок проведения ежедневного и планового технического обслуживания, текущего ремонта каротажного оборудования, инструмента; проверка изоляции каротажных кабелей; способы изготовления зондов и сращивания кабелей; паяльные работы; правила погрузки, разгрузки и транспортировки аппаратуры и оборудования; правила обращения с взрывчатыми и радиоактивными веществами.

§ 9. КАРОТАЖНИК

Характеристика работ. Выполнение под руководством геофизика работ по каротажу, пневмообработке, перфорации и торпедированию, пенетрационно-каротажным, а также околоскважинным и межскважинным исследованиям в буровых скважинах глубиной до 1000 м. Установка подъемника, лабораторий и блок-баланса на скважине, анкерных устройств пенетрационных станций. Подсоединение, спуск и подъем из скважин, пересоединение скважинных, пневматических и стреляющих аппаратов и торпед. Монтаж и демонтаж аппаратуры, оборудования и рабочих схем для каротажа, пневмообработки, пенетрационных исследований, перфорации, торпедирования, околоскважинных и межскважинных исследований. Проверка исправности оборудования, каротажно-перфораторных механизмов, аппаратов, соединительных проводов и шлангов, схем. Проверка наличия предупредительных меток, измерение цены первой метки и промер кабеля. Устранение дефектов оборудования, инструмента; исправление повреждений изоляции оплеточных и бронированных кабелей; поиск утечек в применяющихся кабелях. Погрузка, разгрузка аппаратуры, оборудования и снаряжения, зарядка

баллонов для работ по пневмообработке скважин.

Должен знать: основные понятия о буровых скважинах, их конструкциях; сущность и порядок выполнения различных видов геофизических, пенетрационно-каротажных исследований, пневмо- и прострелочно-взрывных работ в скважинах; типы, технические характеристики, устройство и правила эксплуатации оборудования, аппаратуры и торпед, используемых при каротаже, пневмообработке, перфорации, торпедировании, геофизических и пенетрационно-каротажных исследованиях в скважинах; правила и порядок монтажа и демонтажа оборудования и рабочих схем при геофизических исследованиях, пневмообработке, прострелочно-взрывных работах в скважинах; основы электротехники; марки кабелей и проводов; типы источников электропитания и правила пользования ими; способы изготовления зондов, в том числе неполяризующих электродов, сращивания кабеля; типы взрывчатых материалов и радиоактивных веществ, правила обращения с ними; правила работы со сжатым воздухом, зарядкой сосудов высокого давления; основные правила и порядок проведения электромонтажных работ; правила транспортировки и хранения оборудования, аппаратуры и специальных веществ, ремонта используемых технических средств, ликвидации аварий в скважинах буровых и пенетрационного назначения.

При перфорации и торпедировании в скважинах – порядок и правила безопасности проведения взрывных работ, подтвержденные наличием «Единой книжки взрывника». При пневмообработке – порядок и правила безопасности проведения работ воздухом высокого давления, подтвержденные соответствующим допуском к работам. При выполнении работ по каротажу, перфорации и торпедированию в буровых скважинах глубиной свыше 1000 м –

6-й разряд

§ 10. МАШИНИСТ КАРОТАЖНОЙ СТАНЦИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление газокаротажной, самоходной каротажной и перфораторной станциями, каротажными подъемниками при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 м. Подготовка станции и каротажного подъемника к транспортировке и работе. Участие в выборе и подготовке площадки, а также установка лаборатории, генераторной группы и подъемника. Монтаж и демонтаж оборудования. Подключение станций к силовой и осветительной сети. Спуск аппаратуры, приборов в скважину и их подъем. Выполнение ежесменного и участие в плановом техническом обслуживании и текущем ремонте станции, лаборатории, подъемника, лебедки, бензодвигателей и генераторов; смена электролита и зарядка аккумуляторов. Погрузка, разгрузка и транспортировка оборудования, аппаратуры и инструмента.

Должен знать: конструкцию скважин; порядок проведения геофизических исследований в скважинах; правила спуска и подъема аппаратов; правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры; устройство, правила их эксплуатации; правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания и текущего ремонта оборудования каротажных, перфораторных и сеймокаротажных станций; типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора станций; основы электротехники; марки кабелей и проводов; правила и режимы зарядки аккумуляторов; устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети; неисправности бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов газокаротажных станций и способы их устранения.

При проведении каротажных и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 м –

5-й разряд

§ 11. МАШИНИСТ УСТАНОВКИ ВОЗБУЖДЕНИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ

6-й разряд

Характеристика работ. Управление установкой возбуждения сейсмического сигнала импульсного и вибрационного действия. Проверка и регулирование механических, гидравлических и электрических узлов установки. Подготовка

источников возбуждения сейсмического сигнала к работе и их испытание. Измерение рабочих параметров установки. Возбуждение импульсного сейсмического сигнала. Поддержание связи с сейсмостанцией. Контроль работы газовых, электрических, механических и других систем установки. Выявление и устранение неисправностей в работе установки. Выполнение ежедневного и участие в плановом техническом обслуживании и текущем ремонте систем установки.

Должен знать: устройство газовых, механических систем, электрических и радиоэлектронных узлов установки; правила эксплуатации установки; порядок и последовательность проведения сейсморазведочных работ на профиле; требования, предъявляемые к установке как источнику сейсмических сигналов; правила технического обслуживания, ремонта и регулирования узлов установки.

§ 12. МАШИНИСТ ШУРФОПРОХОДЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

4-й разряд

Характеристика работ. Управление шурфопроходческой установкой (агрегатом, краном) при проходке шурфов. Участие в планировке площадки для размещения шурфопроходческой установки, в монтаже, демонтаже, транспортировке и подготовке к работе шурфопроходческой установки, в выполнении операций при проходке шурфов. Контроль за состоянием и правильной эксплуатацией оборудования и инструмента. Выполнение ежедневного и участие в плановом техническом обслуживании и текущем ремонте шурфопроходческой установки. Участие в выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Должен знать: способы и технологию проходки шурфов; устройство и правила эксплуатации шурфопроходческой установки и электрооборудования; правила и порядок технического обслуживания и текущего ремонта шурфопроходческой установки.

§ 13. МОНТАЖНИК ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗНАКОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж и ремонт деревянных геодезических знаков, железобетонных пилонов и бетонных монолитов для центров пунктов триангуляции и полигонометрии. Изготовление фундаментальных и грунтовых реперов для пунктов нивелирования и нивелирных марок. Расчистка места для знаков. Устройство воротов, подъемных мачт и других средств для спуско-подъемных операций. Заготовка элементов, узлов и сборка деревянных геодезических знаков и отдельных деталей знаков на земле. Подъем геодезических знаков в собранном виде или отдельных частей знака с последующим их креплением. Закладка центров и устройство ориентирных пунктов. Изготовление, текущий ремонт, сборка, установка и снятие форм для отливки железобетонных пилонов, бетонных монолитов и реперов. Разметка и рытье котлованов. Вязка арматуры. Приготовление и укладка бетонной массы. Зачистка, установка и засыпка реперов и их внешнее оформление. Выполнение плотницких, земляных и бетонных работ при сооружении и ремонте геодезических знаков, реперов и центров пунктов триангуляции и полигонометрии. Погрузка, разгрузка и транспортировка оборудования, инструмента и материалов. Подготовка документов для сдачи геодезических знаков и реперов на хранение.

Должен знать: назначение и устройство деревянных геодезических знаков, центров пунктов триангуляции и полигонометрии, фундаментальных и грунтовых реперов, опознавательных знаков, скальных марок и реперов; порядок монтажа и демонтажа геодезических знаков и требования к качеству их изготовления; основные виды соединений деталей и конструкций; способы подъема деревянных геодезических знаков в собранном виде и отдельных их деталей; способы и правила крепления деревянных геодезических знаков, блоков, тросов, канатов; основные виды и свойства строительных материалов, применяемых при сооружении деревянных геодезических знаков, реперов и центров пунктов триангуляции и полигонометрии; порядок монтажа арматурных каркасов, технологию приготовления бетона и режимы его затвердевания; виды и назначение плотницких, земляных и бетонных работ, слесарного и контрольно-измерительного инструмента; устройство центров и наружного оформления геодезических знаков.

§ 14. МОНТАЖНИК ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗНАКОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж и ремонт металлических геодезических знаков высотой до 20 м и деревянных геодезических знаков высотой от 20 до 40 м. Изготовление и скрепление отдельных деталей на земле. Монтаж и демонтаж подъемных устройств и механизмов. Выполнение строительно-монтажных работ при сооружении и ремонте металлических знаков на высоте. Выполнение слесарных и сварочных работ. Подготовка документов для сдачи геодезических знаков на хранение.

Должен знать: назначение, конструкции и элементы соединений деталей металлических геодезических знаков; способы и порядок монтажа, демонтажа и ремонта металлических геодезических знаков и требования к качеству их изготовления; способы и правила крепления геодезических знаков, их деталей, блоков, тросов, канатов; технологию выполнения строительно-монтажных и сварочных работ; основные виды и свойства материалов, применяемых при сооружении металлических геодезических знаков; виды и назначение сварочного оборудования, слесарно-плотницкого инструмента; устройство центров и наружного оформления знаков.

При монтаже и демонтаже:

металлических геодезических знаков высотой от 20 до 40 м и деревянных геодезических знаков высотой свыше 40 м –

5-й разряд

металлических геодезических знаков высотой свыше 40 метров –

6-й разряд

§ 15. МОТОРИСТ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНОЙ СТАНЦИИ

4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание генераторной группы электроразведочной станции. Подготовка площадки и установка генераторной группы, обеспечение необходимого режима работы двигателей во время замеров. Разметка и подключение проводов для переговорного устройства и токового канала. Регулировка основных узлов двигателя, контакторов и реле генераторной группы. Осмотр, смазка, заправка и заземление генераторной группы. Смена электролита и зарядка аккумуляторов. Выполнение ежедневного и участие в плановом техническом обслуживании и текущем ремонте генераторной группы. Погрузка, разгрузка и транспортировка аппаратуры и оборудования.

Должен знать: устройство генераторной группы; правила технической эксплуатации и обслуживания генераторов; способы выявления неисправностей деталей двигателя, генератора, трансмиссии и их устранения; схему производственного процесса с применением электроразведочной станции; основные сведения по электро- и радиотехнике; марки проводов; виды полевого оборудования электроразведочной партии.

§ 16. НАЛАДЧИК ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ

5-й разряд

Характеристика работ. Выполнение планового технического обслуживания, текущего внепланового ремонта оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций. Сборка, демонтаж, наладка, регулирование и испытание мелкого геофизического оборудования, аппаратуры и приборов. Определение потребности в замене отдельных узлов (деталей) и необходимости направления на ремонт в стационарных условиях.

Должен знать: основы электро- и радиотехники; принципиальные электрические и радиосхемы; типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизического оборудования, аппаратуры и приборов; правила технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры, приборов и отдельных узлов.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

§ 17. НАЛАДЧИК ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ

6-й разряд

Характеристика работ. Выполнение средней сложности ремонта аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и других геофизических станций, гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и других геофизических приборов, аппаратуры и устройств. Сборка, демонтаж, наладка, регулировка, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.

Должен знать: основы электро- и радиотехники; принципиальные электрические и радиосхемы; типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и других устройств; правила наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры, устройств и их комплексов; электро- и радиомонтажные работы; устройство, правила применения и ремонта измерительных приборов; правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.

При выполнении указанных выше работ с электронно-цифровыми комплексами и с радиоактивными источниками –

7-й разряд

Для присвоения 6–7-го разрядов требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

§ 18. ОБОГАТИТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ И ШЛИХОВ

2-й разряд

Характеристика работ. Промывка и сортировка сырья для обогащения. Обогащение обломков кристаллов кварца и жильного кварца способом откалывания при помощи зубила и специальных молотков; дефектных, трещиноватых, ожелезненных, некондиционных участков и посторонних примесей. Разделение обогащенного сырья по сортам. Доставка сырья к месту хранения. Удаление отходов.

Должен знать: внешние признаки сортового сырья; основные физико-механические свойства материалов и горных пород; требования нормативно-технической документации, предъявляемые к сырью; термины и определения, применяемые при классификации сырья по разновидностям и сортам.

§ 19. ОБОГАТИТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ И ШЛИХОВ

3-й разряд

Характеристика работ. Обогащение горного хрусталя для плавки и ювелирно-поделочных камней в сырье ручным способом, опиловка несортowych участков на подрезном станке. Выявление дефектов сырья (газожидкостных и минеральных включений) и брака в отраженном электрическом свете на светостолах и под настольной лампой. Разделение обогащенного сырья по сортам и подготовка его для сдачи на хранение.

Должен знать: внешние признаки и основные физико-механические свойства сортового сырья (кварца и цветных камней); требования нормативно-технической документации, предъявляемые к сырью; термины и определения, применяемые при классификации сырья по разновидностям и сортам; устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования.

§ 20. ОБОГАТИТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ И ШЛИХОВ

4-й разряд

Характеристика работ. Обогащение пьезооптического кварца 1-го и 2-го сортов, исландского шпата из кристаллосырья и ювелирных камней в сырье ручным способом. Просмотр, выявление брака сырья в отраженном электрическом свете и

его опиловка. Замер монообласти пьезооптического сырья штангенциркулем с погрешностью не более ± 1 мм. Обогащение шлихов путем отдувки их вручную или на приборах; подготовка шлихов к отдувке; пуск, контроль за работой и остановка приборов; равномерное распределение материала и регулирование выхода полезного ископаемого на приборе. Выявление и устранение неисправностей в работе прибора. Сортировка и подготовка для сдачи на хранение обогащенного сырья.

Должен знать: внешние признаки и основные физико-механические свойства сортового сырья (кварца, исландского шпата и цветных камней); допустимые природные дефекты сырья; нормативные требования, предъявляемые к сырью; основные свойства каждого вида сырья и их проявления при обогащении; термины и определения, применяемые при классификации сырья; классификацию цветных камней; устройство, правила эксплуатации и обслуживания оборудования; правила применения алмазного и контрольно-измерительного инструмента; правила отбора и обработки проб; приемы отдувки шлихов; сопутствующие полезным ископаемым горные породы и минералы, встречающиеся в шлихах.

§ 21. ОБОГАТИТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ И ШЛИХОВ

5-й разряд

Характеристика работ. Обогащение пьезокварца сорта «Экстра», кварцеоптических и драгоценных камней в сырье ручным способом. Просмотр, опиловка и выявление брака сырья в отраженном электрическом свете, визуально и с помощью иммерсионной жидкости. Замер ионообласти пьезооптического сырья. Извлечение кристаллов и вкраплений из вмещающих пород при помощи химического травления растворимых компонентов породы. Учет отходов драгоценного сырья. Сортировка обогащенного сырья и подготовка его для сдачи на хранение.

Должен знать: внешние признаки и физико-механические свойства сортового сырья (оптического кварца и драгоценных камней); допустимые природные дефекты сырья, характерные для каждого вида камня; нормативные требования, предъявляемые к сырью; особые свойства каждого вида сырья и их проявление при обогащении; термины и определения, применяемые при классификации сырья по разновидностям и сортам; классификацию драгоценных камней; устройство, правила применения алмазного и контрольно-измерительного инструмента.

§ 22. ОТБОРЩИК ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ

2-й разряд

Характеристика работ. Промывка шлиховых проб под руководством отборщика геологических проб более высокой квалификации. Участие в загрузке песка в лотки, ковши, промывочные приборы и установки, их протирке, промывке зернистого материала, осаждении тяжелых фракций. Выгрузка, просушка и упаковка шлихов.

Должен знать: основные правила промывки и концентрации геологических проб; состав минералов, часто встречающихся в шлихах; внешние признаки металлосодержащих и пустых пород.

§ 23. ОТБОРЩИК ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ

3-й разряд

Характеристика работ. Промывка и доводка массовых шлиховых проб в лотках, ковшах, промывочных и доводочных приборах и установках с обеспечением выхода полезных минералов шлиха не менее 70 % при размере зерна 1 мм и более. Загрузка песков, их просеивание, промывка зернистого материала, освобождение от глинистого вещества, концентрация тяжелых фракций, промывка пробы до «серого» шлиха. Упаковка намытого из проб металла с указанием номеров проб. Ведение учета промывки проб.

Должен знать: правила и приемы промывки, доводки шлиховых проб; технологические режимы работы промывочных и доводочных приборов и установок в зависимости от вещественного состава песков; правила маркировки, упаковки и

учета промытых проб.

§ 24. ОТБОРЩИК ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ

4-й разряд

Характеристика работ. Промывка и доводка массовых шлиховых проб в лотках, ковшах, на промывочных и доводочных приборах или установках с обеспечением выхода полезных минералов шлиха не менее 90 % при размере зерна от 0,5 до 1 мм. Отбор бороздовых, задиговых, шпуровых и других проб в горных выработках для определения качества и количества полезных ископаемых, подсчета их запасов. Оконтуривание и выкалывание горной породы с высокой точностью и строгими допусками с помощью отбойных молотков, перфораторов, пневматических и электрических пробоотборников и вручную. При необходимости – бурение шпуров; пропиливание борозд, замер сечений борозды, площади задиры, объема и массы проб. Маркировка и упаковка проб. Перемещение и закрепление полков. Подготовка пробоотборников, отбойных молотков и перфораторов к работе, подключение их к электро- и воздухопроводной сети. Отбор донных проб при глубинах моря и других водоемов до 1500 м. Техническое обслуживание оборудования, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе. Ведение документации. Учет и хранение проб.

Должен знать: классификацию рыхлых горных пород по промывистости и способы их отмачивания в воде; виды полезных и сопутствующих минералов; влияние скорости движения воды на выделение шлихов из песков; правила обработки шлиховых проб; основы микротектоники, текстур и структур руд; физические свойства горных пород и направление линий раскола; методы использования линий раскола; устройство, правила эксплуатации и обслуживания перфораторов, отбойных молотков, электросверл, пневмосверл, пневмомолотов, пробоотборников; схемы расположения шпуров и их глубину; виды применяемого инструмента; стандарты и технические условия на отбор геологических проб и разборку породы ручным и механизированным способами; устройство технических средств и технологию донного пробоотбора.

§ 25. ОТБОРЩИК ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ

5-й разряд

Характеристика работ. Промывка и доводка контрольных шлиховых проб в лотках, ковшах, на промывочно-концентрационных приборах или установках. Промывка и доводка массовых шлиховых проб в лотках, ковшах, на промывочных и доводочных приборах или установках с обеспечением выхода полезных минералов шлиха не менее 95 % при размере зерна менее 0,5 мм. Проведение комплекса операций по донному пробоотбору при глубинах моря и других водоемов свыше 1500 м. Подготовка к работе и наладка технических средств донного пробоотбора (ударных трубок, дночерпателей, драг) и судовых грузоподъемных механизмов; выполнение ежедневного и участие в плановом техническом обслуживании и текущем ремонте технических средств. Извлечение донных проб из технических средств, участие в отборе образцов (проб) для лабораторных исследований. Маркировка, упаковка, учет и хранение проб.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации промывочных и концентрационных приборов, установок и технических средств пробоотбора; фактические характеристики и макропризнаки полезных и сопутствующих минералов в шлихах; правила обработки, маркировки, учета проб; технику и методику отбора образцов (проб) для лабораторных исследований; правила и порядок технического обслуживания и ремонта технических средств пробоотбора; способы сращивания стропов, правила строповки, подъема и перемещения технических средств с помощью судовых грузоподъемных механизмов; способы и правила снятия, ремонта и установки такелажа.

§ 26. ПРОВОДНИК НА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОИСКАХ И СЪЕМКЕ

2-й разряд

Характеристика работ. Сопровождение работников геологических организаций при передвижении по равнинной обжитой местности с выбором наиболее удобного и безопасного направления (пути) к намеченному пункту и месту стоянок лагеря. Перевозка людей и грузов на лошадях, мулах, ослах, верблюдах, оленях и собаках. Упаковка, укладка, погрузка, крепление и разгрузка грузов. Ремонт упряжки, повозок, саней и вьючного снаряжения. Уход за тягловыми животными; получение и учет фуража, заготовка кормов для текущих нужд, кормление животных.

Должен знать: расположение и местные названия основных элементов рельефа района работ; местонахождение колодцев, населенных пунктов, зимовий, заимок, кочевий; расположение и проходимость по времени года перевалов, бродов, троп, дорог; наиболее удобные и безопасные пути к намеченному пункту, безопасные места для стоянок; правила перевозки, упаковки и размещения грузов; правила кормления и ухода за тягловыми животными; нормы предельных нагрузок на животных в зависимости от их состояния и условий местности; правила оказания тягловым животным первой ветеринарной помощи при травмах и заболеваниях.

При сопровождении работников геологических организаций:

в высокогорных, пустынных, таежных, болотистых местностях -

3-й разряд

в необжитых горных, таежных, сильно заболоченных и пустынных районах, а также при перевозке людей и грузов водным транспортом -

4-й разряд

§ 27. РАБОЧИЙ НА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Расчистка ранее пройденных, проходка новых и ликвидация мелких поверхностных горных выработок (канав, копуш и шурфов). Сопровождение специалиста-геолога в маршруте. Сортировка дубликатов проб и подготовка их для опробования. Наблюдение за режимом источников воды, проведение замеров уровня воды. Чистка створа при гидрометрических работах. Сушка, дробление и просеивание литогеохимических проб рыхлых пород. Изготовление пакетов, мытье фляг и стирка мешков для отбора проб. Упаковка, погрузка, разгрузка полевого снаряжения, приборов, инструмента, оборудования. Перевозка или переноска (в местах, недоступных для транспортных средств) грузов. Поддержание в рабочем состоянии и обслуживание полевого снаряжения, приборов, инструмента и оборудования. Участие в выборе места для стоянки лагеря, установка и снятие палаток. Охрана имущества, уборка и обеспечение нормальных санитарно-гигиенических условий на территории стоянки. Уборка жилых и производственных помещений, периодическая их дезинфекция. Проведение земляных работ. Заготовка, колка, подноска дров и воды, приготовление пищи. Участие в организации и ликвидации полевых работ.

Должен знать: правила хранения, упаковки и транспортировки приборов, инструмента, оборудования, снаряжения, различных видов проб на территории лагеря и при переездах; правила обращения с приборами, оборудованием, снаряжением и материалами; правила приема, хранения и учета расхода продовольствия, сроки годности к употреблению отдельных видов продуктов; основы поварского и кулинарного дела.

§ 28. РАБОЧИЙ НА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Отбор, упаковка, этикетировка образцов пород из естественных обнажений, единичных штучных, литогеохимических, геоботанических проб, проб воды и газа, бороздовых и шлиховых проб, отбор монолитов из рыхлых пород. Оборудование места для промывки шлиховых проб. Промывка шлиховых проб в лотке или ковше до заданного удельного веса или цвета. Сушка шлиховых проб. Обработка шлихов путем отдувки зерен различных минералов и металлов от золота, касситерита, вольфрамиты и других компонентов. Снятие показаний с полевых приборов и запись их в журнал. Наблюдение и измерение параметров режима поверхностных и подземных источников воды. Чистка створов при гидрометрических работах. Проходка и ликвидация неглубоких горных выработок

вручную. Расситовка рыхлых проб, озоление биогеохимических проб, подготовка и опробование керна скважин, дубликатов проб поверхностных горных выработок и естественных обнажений, перенос отобранных проб. Промер расстояний. Участие в рекогносцировке местности, прокладке торфоразведочных маршрутов к топографо-геодезической съемке. Установка реперов в котлованах и их наружное оформление. Промерные работы на водоприемниках и озерах. Зондирование торфяной и сапропелевой залежи. Отбор, упаковка, этикетировка проб торфа, сапропеля, минеральных прослоек и донных отложений для лабораторных исследований. Участие в определении пнистости торфяной залежи, лесотаксационных работах, закладке пробных ленточных перечетов, в электропрофилировании и электроразведочном зондировании. Бурение мелких скважин мотобурами и вручную, проведение земляных работ. Расчистка трасс-визирок. Погрузка, разгрузка и транспортировка (перенос) оборудования, инструмента и снаряжения.

Должен знать: основные сведения о проведении геологосъемочных и поисковых работ; правила отбора, упаковки, этикетировки и транспортировки образцов пород и проб; приемы отбора, промывки и отдувки шлихов; места наибольшей концентрации шлиховых минералов и металлов, встречающихся в шлихах; правила эксплуатации и обслуживания полевых приборов; элементарные сведения о физико-механических свойствах горных пород и условиях их залегания; назначение топографо-геодезического зондировочного и пробоотборочного инструмента, правила их использования, хранения и транспортировки; назначение геодезических знаков; правила рытья котлованов, расчистки трасс и визирок; основные понятия о лесотаксационных работах; буровой инструмент и устройство мотобуров; технологию бурения скважин ручным способом и мотобурами.

§ 29. РАБОЧИЙ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ

2-й разряд

Характеристика работ. Участие в установке сейсмоприемников, электродов (заземлений) на местности и их присоединение к сейсмическим или электроразведочным линиям. Перенос сейсмоприемников, электродов и соединительных проводов в процессе работы. Размотка (раскладка) сейсмических, электроразведочных и вспомогательных линий. Устранение неисправностей в соединениях, восстановление изоляций и бандажей. Участие в изготовлении сейсмических кос, питающих линий. Подготовка площадок и участие в установке гравиметров и каротажного оборудования, блок-баланса; участие в ручных спуско-подъемных операциях. Подготовка керна при радиометрических исследованиях. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ и перенос аппаратуры, оборудования и инструмента.

Должен знать: устройство, правила эксплуатации, транспортировки и хранения аппаратуры, приборов и оборудования; основные приемы работы с монтажным инструментом.

§ 30. РАБОЧИЙ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ

3-й разряд

Характеристика работ. Участие в выполнении работ на сейсмической станции, в подключении (отключении) сейсмических кос; устройство заземлений и ограждений. Участие в обслуживании систем энергопитания (бензоагрегаты, зарядные устройства, аккумуляторные батареи), в выполнении работ на станции взрывного пункта, на электроразведочной станции. Погрузка (выгрузка) и перенос взрывчатых веществ; изготовление в присутствии взрывника пассивных зарядов. Проверка состояния и шаблонирование взрывных скважин. Совместно со взрывником – укладывание зарядов в шурфы, опускание их в скважины, укладка линий детонирующего шнура. Участие в ликвидации последствий буровзрывных работ. Обнаружение и исправление повреждений соединений. Устройство заземлений и проверка их качества. Обслуживание систем электропитания (переносных бензоагрегатов, аккумуляторных батарей и др.). Установка на пунктах наблюдения приборов и оборудования.

Должен знать: устройство сейсмических и электроразведочных линий, систему их соединений и подключения к станции; способы работы с контрольно-

измерительными приборами; устройство и правила обращения с двигателем, генератором и контрольными приборами переносных бензоагрегатов; требования к хранению, перевозке, обслуживанию и зарядке кислотных и щелочных аккумуляторов; инструкции и нормативные документы по эксплуатации и технике безопасности при работах с применяемым на конкретных геофизических работах оборудованием и материалами; основные свойства и характеристики взрывчатых материалов, требования к их хранению, транспортировке; способы монтажа пассивных зарядов и их переноса; обращение с монтажным инструментом и изоляционными материалами.

§ 31. РАБОЧИЙ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ

4-й разряд

Характеристика работ. Подготовка сейсмических, электроразведочных и вспомогательных линий. Проверка качества расстановки и подключения сейсмоприемников и электроразведочных установок (проводимость, утечка и т.д.). Выявление и устранение неисправностей. Участие в изготовлении секций сейсмической косы, электроразведочных линий; монтаж групп сейсмоприемников. Устройство различных видов заземлений и заграждений. Обслуживание систем электропитания (переносных бензоагрегатов, аккумуляторных батарей и др.). Поиск на местности точек подготовленной сети наблюдений. Перенос и установка в горизонт гравиметров. Проверка, подготовка к работе и выполнение рабочих наблюдений с радиометрическими приборами. Регистрация в полевом журнале показаний гравиметра и радиометров. Устройство опознавательных знаков. Проверка чувствительности и эталонирование радиометров. Контроль состояния, профилактическое обслуживание и участие в проведении текущего ремонта геофизического оборудования.

Должен знать: основные сведения о задачах и методике соответствующего вида геофизических работ; организацию и технологию выполнения производственных процессов полевых геофизических работ; систему разметки на местности точек наблюдений и установку приборов; правила эксплуатации, обслуживания, транспортировки и хранения приборов и оборудования; основные приемы монтажа электрических цепей, порядок работы с монтажным инструментом и контрольно-измерительными приборами; инструктивные документы по безопасному ведению работ соответствующим методом (взрывных работ, токов высокого напряжения, ионизирующих излучений).

При проведении геофизических исследований в море с плавучих средств тарификация рабочих производится на один разряд выше.

§ 32. ШЛИФОВЩИК ГОРНЫХ ПОРОД

2-й разряд

Характеристика работ. Обдирка, грубая обработка шлифов и аншлифов для физико-механических исследований. Замер образцов и их раскалывание.

Должен знать: основные физико-механические свойства горных пород и методы их обработки; применяемые абразивные материалы.

§ 33. ШЛИФОВЩИК ГОРНЫХ ПОРОД

3-й разряд

Характеристика работ. Изготовление несложных шлифов и аншлифов из магматических метаморфических горных пород, пород с содержанием кварца до 50 %. Шлифование кубиков, пластин, призм, цилиндров для изучения физико-механических свойств горных пород. Бинтование образцов и их проверка. Наклеивание покровного стекла. Обмывание шлифов. Проверка шлифов под микроскопом. Приготовление склеивающих составов. Профилактическое обслуживание и текущий ремонт используемого оборудования. Эtiquетировка и учет изготовленных шлифов.

Должен знать: особенности обработки и физико-механические свойства горных пород; правила эксплуатации приспособлений, инструмента и оборудования,

применяемых при обработке шлифов и образцов; виды и назначение шлифовальных (абразивных) материалов; виды и технологию приготовления склеивающих составов; технологию обработки горных пород и изготовления из них шлифов; правила этикетировки и учета шлифов (образцов); требования к качеству шлифов; способы достижения точности и чистоту обработки горных пород при изготовлении шлифов.

При изготовлении сложных и нестандартных (площадью более 4 см[2]) шлифов и образцов из осадочных, слабосцементированных и трещиноватых пород, а также пород с содержанием кварца более 50 % –

4-й разряд