

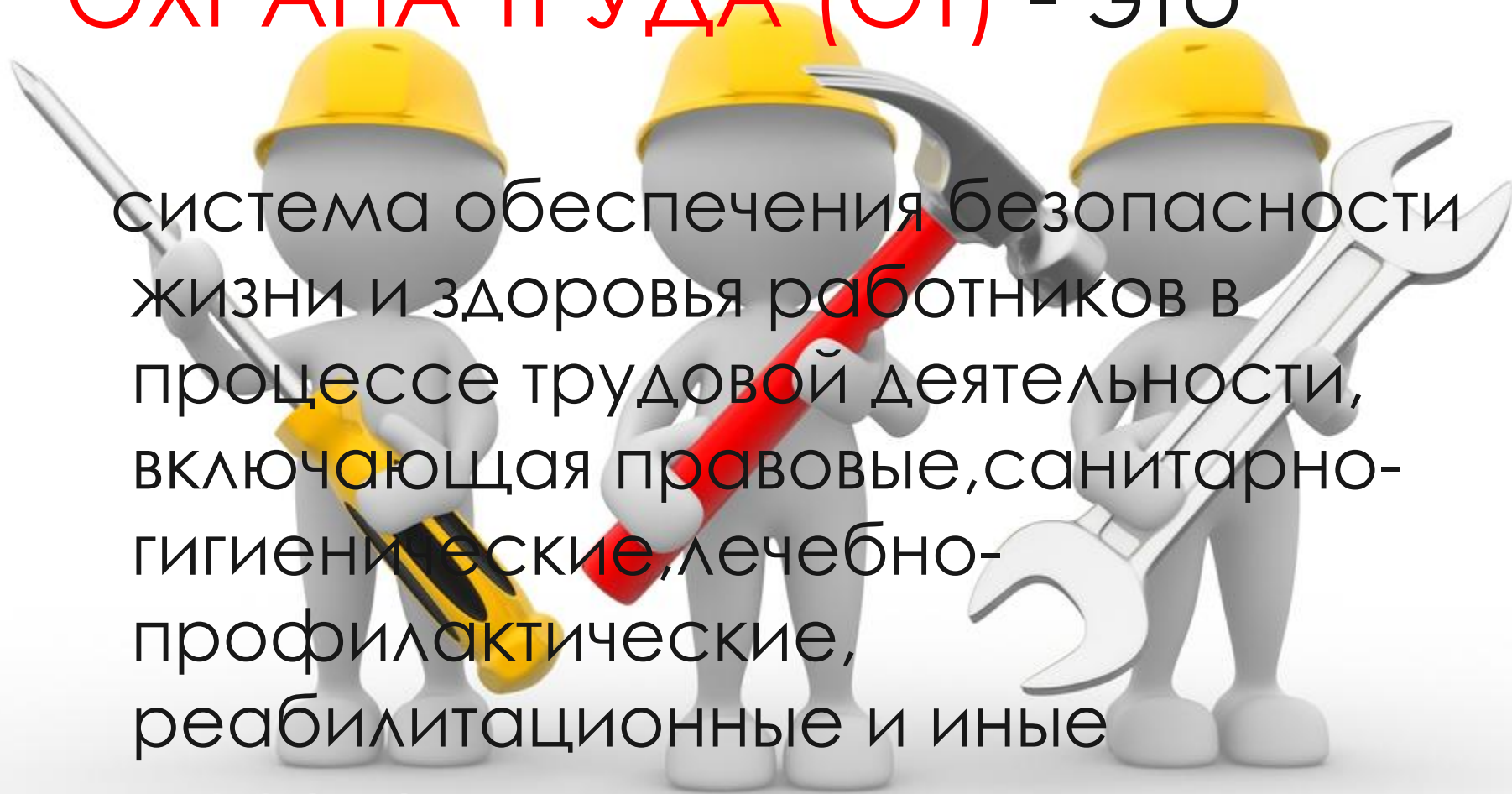
ОХРАНА ТРУДА



ОХРАНА ТРУДА (ОТ) - ЭТО

система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные

мероприятия.



ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

- ▶ Конституция Российской Федерации от 12.12.1993г.
- ▶ Федеральный закон РФ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17.07.1999г. № 181-ФЗ в редакции от 10.01 2003г. № 15-ФЗ
- ▶ Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001г. № 197-ФЗ в редакции от 25.07.2002г. № 116-ФЗ.
- ▶ Федеральный закон РФ « Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22.07.1993г. № 5487-1 в редакции от 02.12.2000г. № 139-ФЗ и от 10.01.2003г. № 15
- ▶ Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. № 52-ФЗ в редакции от 30.12 2001г. № 196-ФЗ и от 10.012003г. № 15
- ▶ Федеральный закон РФ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998г. « 125-ФЗ в редакции от 26.11.2002г. № 152-ФЗ в редакции от 22.04.2003г.
- ▶ Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001г. № 195 в редакции от 31.12.2002г. №187-ФЗ.
- ▶ Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996г. № 63-ФЗ в редакции от 08.04.2003г. № 45-ФЗ.

К основным организационным и техническим причинам аварий и несчастных случаев следует отнести

- неэффективную организацию и осуществление производственного и технического контроля
- нарушение технологии производства работ
- производство работ с нарушением требований руководств по эксплуатации
- нарушение работниками трудового распорядка и дисциплины труда
- ненадлежащее содержание и техническое обслуживание оборудования
- применение неисправного оборудования или оборудования, отработавшего нормативный срок эксплуатации

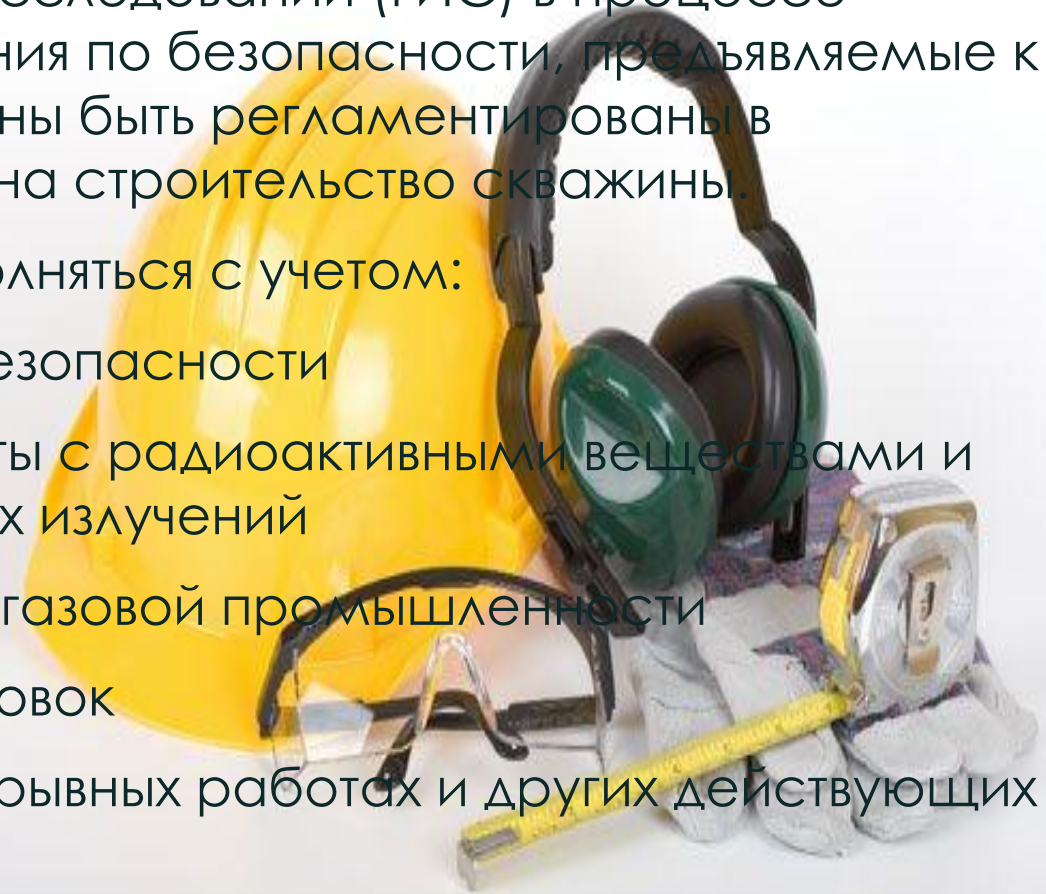


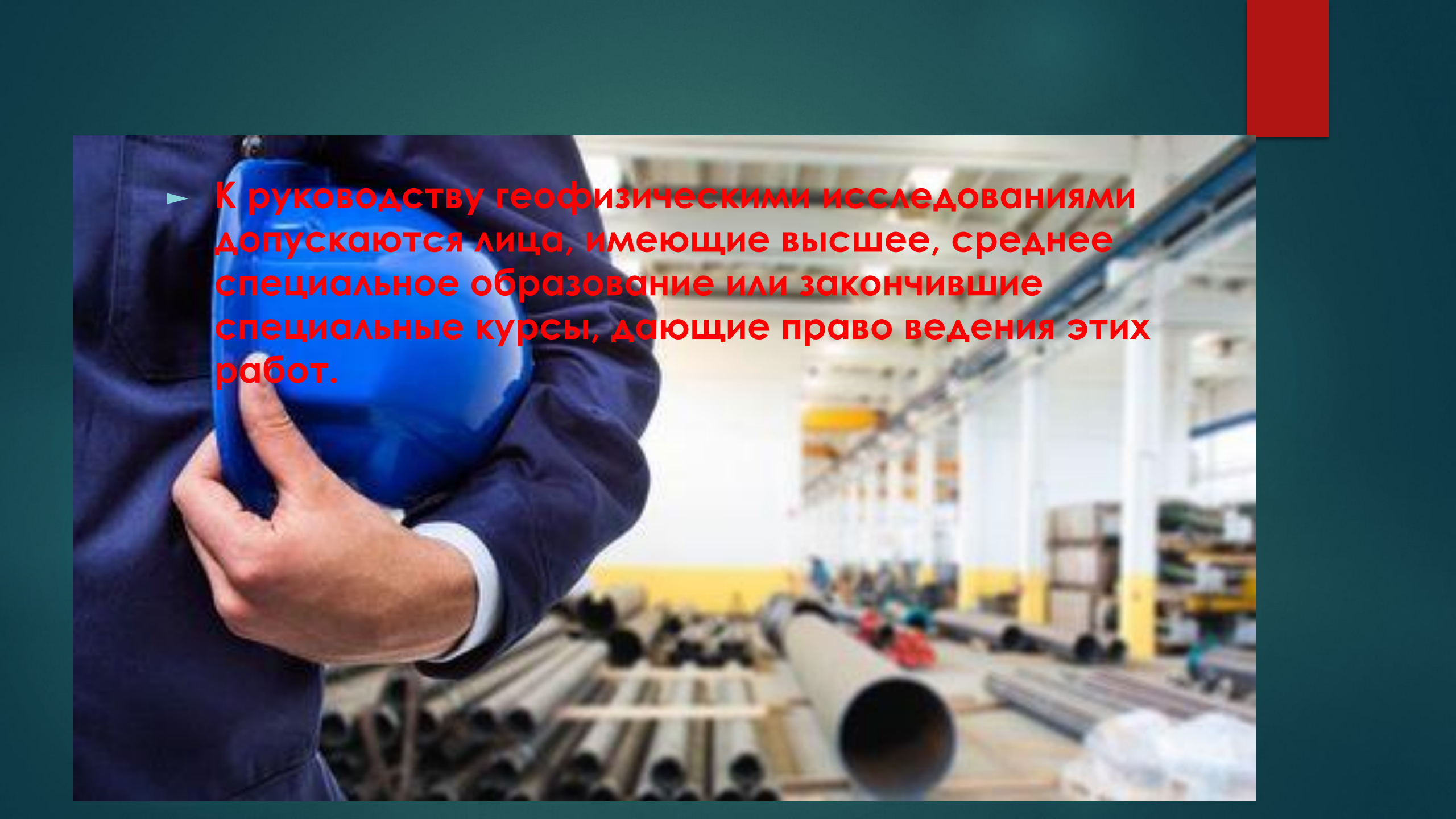
Безопасность труда при ИССЛЕДОВАНИИ СКВАЖИН

Объем и комплекс геофизических исследований (ГИС) в процессе бурения скважины, а также требования по безопасности, предъявляемые к объекту и технологии ИПТ и ПВР должны быть регламентированы в соответствующих разделах проекта на строительство скважины.

Геофизические работы должны выполняться с учетом:


- Требований норм радиационной безопасности
- Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений
- Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности
- Правил эксплуатации электроустановок
- Единых правил безопасности при взрывных работах и других действующих нормативных документов



- 
- A person wearing a dark blue suit jacket is holding a bright blue hard hat. The background is a blurred industrial factory floor with stacks of pipes and equipment. The text is overlaid in red on the left side of the image.
- ▶ К руководству геофизическими исследованиями допускаются лица, имеющие высшее, среднее специальное образование или закончившие специальные курсы, дающие право ведения этих работ.


Типовые инструкции по безопасности при геофизических работах

- сведения по организации геофизических работ;
- сведения о назначении методов ГИС и решаемых ими задачах;
- основные и дополнительные комплексы исследований;
- требования к применяемой аппаратуре, оборудованию, кабелю, вспомогательным приспособлениям и устройствам, применяемым при проведении ГИС;
- требования по подготовке скважины и проведению ГИС, ИПТ и ПВР;
- сведения о возможных авариях при геофизических работах и способах их ликвидации.




Типовые инструкции построены с учетом технологической последовательности выполнения геофизических работ при бурении, закачивании скважин, контроле технического состояния (ГИС), испытании (ИПТ), вторичном вскрытии пластов (ПВР) и обеспечении информацией в процессе разработки залежей углеводородов:

- по безопасности при ГИС в процессе бурения скважин
- по безопасности работ при исследовании скважин трубными испытателями пластов (ИПТ)
- по безопасности исследования технического состояния ствола скважин, труб и затрубного пространства
- по безопасности взрывных работ (ПВР) при строительстве и эксплуатации скважин
- по безопасности при исследованиях фонда скважин для контроля разработки залежей нефти и газа



Настоящие инструкции разработаны НТЦ "Промышленная безопасность" Госгортехнадзора России в развитие действующих правил с целью уточнения и конкретизации их требований применительно к особенностям производственного процесса ГИС, ИПТ и ПВР в скважинах. При разработке инструкций учтены и обобщены требования отраслевых и ведомственных нормативных и руководящих документов, регламентирующих организацию и выполнение геофизических работ с точки зрения обеспечения их безопасности. Учен накопленный опыт применения новых технических средств и технологий.

Инструкции предназначены для инженерно-технических работников геофизических, геологоразведочных, буровых, нефтегазодобывающих и иных добывающих предприятий, связанных с проектированием, обеспечением и выполнением геофизических работ в скважинах.



Настоящие инструкции являются типовыми и регламентируют требования безопасности при ТИС и ПВР, виды и методы которых определены действующей Технической инструкцией по проведению ГИС, ИПТ, ПВР, выполняемых с применением освоенных производством и допущенных органами надзора к применению технических средств и технологий.

При применении новых технических средств и технологий, выполнение ГИС, ПВР в особых, не учтенных настоящими Инструкциями условиях, производственные геофизические организации (предприятия) вправе разрабатывать и утверждать по согласованию с органами госгортехнадзора местные инструкции, не противоречащие требованиям правил.

Задачи и общие требования

1.1. Контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений промыслово - геофизическими методами развился в крупное самостоятельное направление. Широкое применение получили методы ядерной геофизики, а также электрические методы в скважинах, обсаженных стеклопластиковыми трубами. Исследования проводятся, в основном, малогабаритными приборами, через лифтовые трубы и по межтрубному пространству - гамма - плотномерами, механическими и термоэлектрическими дебитомерами, высокочувствительными термометрами, манометрами, а также с использованием различных меченых индикаторов.

Задачи и общие требования

1.2. В процессе разработки нефтяных и газовых месторождений необходимо проводить исследования комплексом геофизических, гидродинамических и лабораторных методов для изучения характера изменения нефтегазонасыщенности пласта во времени.

1.3. В действующих скважинах в зависимости от решаемой задачи необходимо подобрать оптимальный комплекс и исследования проводить комплексными приборами с одновременной записью всех параметров при спуско - подъемных операциях для обеспечения идентичности условий исследуемого объекта и привязки их по глубине.

Задачи и общие требования

1.4. Промыслово-геофизическими методами решаются следующие основные задачи:

- исследование процесса вытеснения нефти и газа в пласте;
- изучение эксплуатационных характеристик пласта;
- изучение технического состояния скважины;
- исследование для оценки оптимального выбора технологического оборудования;
- установление оптимального режима работы.

Задачи и общие требования

1.5. Наиболее важную информацию о процессах вытеснения нефти и газа (ВНК) в пласте дают исследования неперфорированных пластов в наблюдательных и контрольных скважинах, хотя их число по сравнению с общим количеством эксплуатационных скважин незначительно.

1.6. Как правило, до проведения исследований по решению задач контроля за разработкой залежи необходимо выполнить исследование технического состояния скважин и технологического оборудования и, в зависимости от результата, принять решение о дальнейших работах.

Задачи и общие требования

1.7. Комплекс задач контроля разработки конкретного объекта зависит от его геолого- физических особенностей и от принятой системы разработки. Контроль выработки запасов нефти выполняется путем учета добытой продукции и объема закачки рабочих агентов в нагнетательные скважины, определением изменения ВНК и ГНК, изучением текущей и остаточной нефтенасыщенности.

Задачи и общие требования

1.8. Контроль эксплуатационных характеристик объекта (пласта) и энергетического состояния залежи осуществляется путем исследования профиля притока для определения работающих интервалов, определением пластового давления по вскрытой части разреза, определением забойных, буферных и затрубных давлений, определением физико - химических свойств добываемых флюидов в пластовых и поверхностных условиях, определением изменений температур в интервале.

Задачи и общие требования

1.9. В ряде случаев система контроля должна предусматривать решение следующих задач:

- контроль состояния эксплуатационной колонны, лифтовых труб, затрубного пространства;
- выявление условий и зон выпадения парафина и солей;
- определение анизотропных и трещинных зон пласта.

1.10. В нефтепромысловой практике для полноты и достоверности решения, кроме геофизических средств, применяются три основных метода гидродинамических исследований:

- метод установившихся отборов;
- метод восстановления давления;
- метод исследования взаимодействия скважин (гидропрослушивание) и др.

Спасибо за внимание

