

Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 140. Полная версия файла выглядит так же, как данный файл, но в полной версии файла представлены все вопросы. Файл со всеми вопросами можно скачать по ссылке, которая расположена внизу этой страницы.

Б.2.4. Бурение нефтяных и газовых скважин

ПБП 316.10

1. Каким должно быть расстояние между группами скважин на кустовой площадке?

- **Не менее 15 м**
- Не менее 10 м
- Не менее 7 м
- Не менее 5 м

Пояснение:

*РД 08-435-02 п. 2.1. Скважины на кустовой площадке должны быть размещены группами (позициями**). Количество скважин в группе устанавливается проектом, но не должно превышать восьми скважин. Расстояние между группами должно быть не менее 15 м.*

2. Каким должно быть расстояние между кустами или кустовой площадкой и одиночной скважиной?

- Не менее 20 м
- Не менее 30 м
- Не менее 40 м
- **Не менее 50 м**

Пояснение:

РД 08-435-02 п.2.5. Расстояние между кустами или кустовой площадкой и одиночной скважиной должно быть не менее 50 м. Расстояние от границ кустовой площадки до магистральных и внутрипромысловых дорог должно быть более 50 м.

3. Какое общее количество скважин в группе может быть размещено на кустовой площадке?

- Не более 3
- Не более 6
- **Не более 8**
- Общее количество скважин устанавливается заказчиком по согласованию с территориальным управлением Ростехнадзора

Пояснение:

*РД 08-435-02 п.2.1. Скважины на кустовой площадке должны быть размещены группами (позициями**). Количество скважин в группе устанавливается проектом, но не должно превышать восьми скважин. Расстояние между группами должно быть не менее 15 м.*

4. На каком расстоянии от устья бурящейся скважины должны быть расположены служебные и бытовые помещения?

- **На расстоянии, равном высоте вышки плюс 10 м**
- На расстоянии, равном высоте вышки плюс 5 м
- На расстоянии, равном высоте вышки
- На расстоянии 3 м от кустовой площадки

Пояснение:

РД 08-435-02 п.2.7. Служебные и бытовые помещения на территории кустовой площадки должны быть оборудованы в соответствии с требованиями пожарной безопасности и размещены от устья бурящейся скважины на расстоянии, равном высоте вышки плюс 10 м. Расстояния между пробуренными, действующими скважинами и служебными (бытовыми) помещениями должны соответствовать требованиям действующих нормативно-технических документов.

5. В каком случае при освоении нефтяных месторождений в проектной документации должны быть предусмотрены дополнительные меры безопасности при испытании обсадных колонн на герметичность и обвязке устьев скважин противовыбросовым оборудованием?

- **При освоении нефтяных месторождений с газовым фактором более 200 м3/т**
- При освоении нефтяных месторождений, содержащих от 10 до 30 млн т нефти
- При освоении нефтяных месторождений с тектонически слабонарушенными структурами, продуктивные пласты которых характеризуются выдержанностью толщин и коллекторских свойств по площади и разрезу
- При освоении нефтяных месторождений, содержащих нефть с растворенным газом и свободный газ над нефтью, с газовым фактором более 100 м3/т

Пояснение:

РД 08-435-02 п. 1.1. Действие настоящей Инструкции распространяется на строительство, освоение, эксплуатацию и ремонт нефтяных скважин, расположенных на кустовых площадках. При освоении нефтяных месторождений с газовым фактором более 200 м3/т в проектной документации должны предусматриваться дополнительные меры безопасности при испытании обсадных колонн на герметичность и при обвязке устьев скважин противовыбросовым оборудованием.

6. Что является основной причиной возникновения газонефтеводопроявлений?

- Значительное повышение пластичности, снижение прочности пород, увлажнение термомеханического воздействия (колебаний противодавления и температуры массива)
- Упругое структурно-адсорбционное расширение пород стенок скважины, обусловленное их анизотропией, повышенной фильтрационной особенностью, всасыванием свободной воды и физико-механическим взаимодействием ее с частицами породы
- **Поступление пластового флюида в ствол скважины вследствие превышения пластовым давлением забойного**
- Образование толстых корок (отложение твердой фазы раствора) на стволе скважины при разрезе высокопроницаемых пород, интенсивно поглощающих жидкую фазу раствора

Пояснение:

РД 08-254-98 п. 2.1.1. Одним из основных условий возникновения газонефтеводопроявлений является поступление пластового флюида в ствол скважины вследствие превышения пластовым давлением забойного. Возможно возникновение газонефтеводопроявлений и при наличии достаточного противодавления на продуктивный пласт в результате поступления пластового флюида в ствол скважины в результате диффузионных или осмотических процессов, гравитационного замещения, контракционных эффектов, высокой скорости разбуривания газонасыщенных пород и т.п.

7. Какие действия включает в себя первая стадия защиты скважины при угрозе газонефтеводопроявления?

- Предотвращение поступления пластового флюида в скважину за счет использования гидростатического давления столба жидкости и противовыбросового оборудования
- **Предотвращение притока пластового флюида в скважину за счет поддержания достаточного гидростатического давления столба жидкости**
- Предотвращение поступления пластового флюида в скважину за счет снижения гидростатического давления столба раствора
- Ликвидация газонефтеводопроявлений стандартными методами

Пояснение:

РД 08-254-98 п. 2.4.3. Контроль за скважиной должен включать три стадии (линии) защиты: первая линия защиты - предотвращение притока пластового флюида в скважину за счет поддержания достаточного гидростатического давления столба жидкости; вторая линия защиты - предотвращение поступления пластового флюида в скважину за счет использования гидростатического давления столба жидкости и противовыбросового оборудования; третья линия защиты (защита от открытого выброса) - ликвидация газонефтеводопроявлений стандартными методами и обеспечение возможности возобновления первой линии защиты.

8. Какой должна быть высота подъема тампонажного раствора над кровлей продуктивных горизонтов, а также устройством ступенчатого цементирования или узлом соединения верхних секций обсадных колонн в нефтяных и газовых скважинах?

- Не менее 100 и 440 м соответственно
- Не менее 130 и 480 м соответственно
- Не менее 110 и 460 м соответственно
- **Не менее 150 и 500 м соответственно**

Пояснение:

ФНП № 534 п. 410. Высота подъема тампонажного раствора по длине ствола скважины над кровлей продуктивных горизонтов, за устройством ступенчатого цементирования или узлом соединения секций обсадных колонн, а также за башмаком предыдущей обсадной колонны в нефтяных и газовых скважинах должна составлять соответственно не менее 150 и 500 м.

9. Кем устанавливается периодичность проверки плашечных превенторов на закрытие и открытие?

- **Буровым предприятием**
- Пользователем недр
- Противофонтанной службой
- Проектной организацией

Пояснение:

РД 08-254-98 п. 4.23. Плашечные превенторы должны периодически проверяться на закрытие и открытие. Периодичность проверки устанавливается буровым предприятием.

10. Кто может быть допущен к работам на скважинах с возможными газонефтеводопроявлениями?

- Допускаются бурильщики, прошедшие производственное обучение, инструктаж, получившие допуск к самостоятельной работе
- Допускаются бурильщики, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамен по правилам безопасности в нефтегазодобывающей промышленности и имеющие соответствующее удостоверение
- **Допускаются бурильщики и специалисты, прошедшие подготовку и проверку знаний по курсу "Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях" в специализированных учебных центрах**
- Допускаются бурильщики, обученные по специальной программе, аттестованные квалификационной комиссией организации

Пояснение:

РД 08-254-98 п. 3.1. К работам на скважинах с возможным газонефтеводопроявлением допускаются бурильщики и специалисты, прошедшие подготовку по курсу «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлении» в специализированных учебных центрах (комбинатах), оснащенных специальными тренажерами и имеющих соответствующую лицензию Госгортехнадзора России. Переподготовка этих кадров проводится через три года. При необходимости сроки переподготовки должны быть сокращены.
