Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемиологическим вопросам

Том 1

Москва 1991

gost.e-ecolog.ru

Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемиологическим вопросам

В семи томах

Под общей редакцией кандидата медицинских наук
В.М. Подольского

Том I

В двух частях

Санитарные правила и нормы (СанПиН), гигиенические нормативы и перечень методических указаний и рекомендаций по гигиене труда

Часть 1

МП "Рарог"
Москва 1991

Аннотация

Сборник из семи томов содержит официальные материалы по санитарным и противоэпидемическим вопросам: гигиене труда, коммунальной гигиене, гигиене детей и подростков, гигиене питания (2 тома), радиационной гигиене и эпидемиологии.

В сборнике приводятся утвержденные Минздравом СССР санитарные правила, а также перечень инструктивно-методических указаний и рекомендаций; включены новые санитарные правила, действующие по состоянию на 1 июля 1991 г.

Данный сборник рассчитан на врачей санитарно-эпидемиологического и лечебного профиля, гигиенистов и экологов различных специальностей. Издание представляет интерес для лиц, ответственных за санитарно-эпидемиологическое благополучие населения; руководителей предприятий, учреждений, проектных, строительных, общественных организаций и движений.

Ответственные редакторы:
Антонов Н.М., Мартынова Н.М., Савельева А.А., Аванесова Л.И., Барабанова Т.Л., Лопухина Н.Г., Середина А.А.

Составители:
I том — Аванесова Л.И., Гульченко Л.П., Лебедев Е.П., Недзельский В.А., Петрова А.М., Шмельков Ю.А.
II том — Кудрявцева Б.М.
III том — Аванесова Л.И., Раенков В.В.
IV—V тома — Барабанова Т.Л., Глазунов В.М., Кучурова Л.С., Селиванова Л.В.
VI том — Введенский В.В., Зиновьева А.А., Калугина В.И., Киселев В.В., Сергиенко Н.Н., Спасский Б.Б.
VII том — Бродов С.Г., Лежнева Л.Н., Летко Г.М.

Сдано в набор 18.11.91.	Подписано в печать 14.12.91	Формат 60x84/8.	
Печать офсетная.	Печ. л. 49.	Заказ N 523	Тираж 3500 экз.

Отпечатано в московской типографии N 9 НПО «Всесоюзная книжная палата» Министерства информации и печати РСФСР. 109033. Москва, Волочаевская ул., 40.

ISBN 5-87372-002-9

© МП "Papor"

Оглавление

Введение 6

Глава I. Опасные и вредные факторы производственной среды 8

Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах N 3223—85 9
Изменения и дополнения в "Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах" N 122-6/245-1 15
Санитарные нормы вибрации рабочих мест N 3044—84 16
Санитарные нормы и правила при работе с машинами и оборудованием, создающими локальную вибрацию, передающуюся на руки работающих N 3041—84 24
Санитарные нормы и правила по ограничению вибрации и шума на рабочих местах тракторов, сельскохозяйственных мелиоративных, строительно-дорожных машин и грузового автотранспорта N 1102—73 30
Санитарные нормы и правила при работе на промышленных ультразвуковых установках N 1733—77 34
Санитарные нормы и правила при работе с оборудованием, создающим ультразвук, передаваемый контактным путем на руки работающих N 2282—80 38
Гигиенические нормы инфразвука на рабочих местах N 2274—80 42
Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях N 4557—88 46
Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров N 2392—81 48
Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами N 1742—77 69
Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц N 3206—85 72
Ориентировочные безопасные уровни воздействия переменных магнитных полей частотой 50 Гц при производстве работ под напряжением на воздушных линиях (ВЛ) электропередачи напряжением 220-1150 кВ N 5060—89 74
Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия электрических полей диапазона частот 0,06—30,0 МГц N 4131—86 76
Предельно допустимые уровни плотности потока энергии, создаваемой микроволновыми печами N 2666—83 77
Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля N 1757—77 78
Санитарно-гигиенические нормы допустимых уровней ионизации воздуха производственных и общественных помещений N 2152—80 80
Санитарные нормы микроклимата производственных помещений N 4088—86 82
Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию N 1042—73 87
Гигиеническая классификация труда (по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса) N 4137—86 . .99

Глава II. Нефтегазодобывающая, нефтегазоперерабатывающая и химическая промышленность 103

Санитарные правила для нефтяной промышленности N 4156—86 104
Санитарные правила при разработке морских нефтяных месторождений N 943—71 . . .112
Санитарные правила для плавучих буровых установок N 4056—85 117
Санитарные правила для катализаторных производств нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности N 5206—90 163
Правила и нормы по промышленной санитарии для строительства и эксплуатации заводов шинной промышленности N 1148—74 171
Санитарные правила организации работы по напылению жесткого пенополиуретана N 1122—73 176
Санитарные правила к проектированию и эксплуатации производств по переработке фторопластов N 1950—78 180
Санитарные правила для производств полимеров и сополимеров стирола N 1967—79 . . .184
Санитарные правила по устройству, оборудованию и эксплуатации цехов производства литья по пенополистироловым моделям N 1981—79 189
Санитарные правила для производств основных свинецсодержащих пигментов N 1983—79 192
Общие санитарные правила при работе с метанолом N 4132—86 198

Санитарные правила для производства фосфора и его неорганических соединений N 4155—86 200
Санитарные правила по устройству, оборудованию и эксплуатации предприятий производства стекловолокна и стеклопластиков N 2400—81 207
Санитарные правила для производств синтетических полимерных материалов и предприятий по их переработке N 4783—88 214
Санитарные правила для производств материалов на основе углерода (угольных, графитированных, волокнистых, композиционных) N 4950—89 235
Санитарные правила при производстве и применении эпоксидных смол и материалов на их основе N 5159—89 249
Санитарные правила при производстве синтетических моющих средств N 5199—90 . . . 261

Глава III. Горнодобывающая, угольная и металлургическая промышленность 269

Санитарные правила для предприятий по добыче и обогащению рудных, нерудных и россыпных полезных ископаемых N 3905—85 270
Санитарные правила для предприятий угольной промышленности N 4043—85 284
Санитарные правила для предприятий черной металлургии N 2527—82 297
Санитарные правила для предприятий цветной металлургии N 2528—82 349
Санитарные правила для предприятий медно-никелевой промышленности N 5312—91 . . 366
Санитарные правила для производств по выплавке и прокатке свинецсодержащих сталей N 2162—80 374
Санитарные правила по проектированию, оборудованию, эксплуатации и содержанию предприятий, производящих ртуть N 2116—79 376
Санитарные правила для предприятий по производству сварочных материалов (электродов, порошковой проволоки и флюсов) N 1451—76 380
Санитарные правила при транспортировке и работе с пеками N 1131—73 384

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного санитарного врача СССР
Д.Н.ЛОРАНСКИЙ
N 943—71
17 декабря 1971 г.

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ МОРСКИХ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Настоящие Санитарные правила обязательны при разработке и последующей эксплуатации морских нефтяных месторождений.

1. Требования к технологии и производственному оборудованию

1. На морских промыслах должно применяться буровое оборудование и устройства, не требующие разборки для перевозки на новый объект.

2. Спуско-подъемные операции в бурении: свинчивание и развинчивание бурильных труб, установка "свечей" на основании буровой вышки после их извлечения из скважины, перевозка труб и погрузочно-разгрузочные работы на приемных мостах буровой должны быть механизированы и автоматизированы.

3. Процесс загрузки глиномешалки также должен быть механизирован путем устройства ленточного транспортера, скипового подъемника или другими способами. Для облегчения транспортировки рекомендуется применять брикетированную глину.

4. Приготовление цементного раствора необходимо производить только в цементно-смесительных машинах с механизированной засыпкой цемента в цементомешалки.

5. Следует применять закрытый режим эксплуатации скважин. Устья бездействующих скважин должны быть герметически закрыты.

6. Выхлопы газа от предохранительных клапанов на компрессорах и технологических аппаратах, а также от стационарных двигателей внутреннего сгорания необходимо отводить на высоту не менее 8 м от поверхности земли при наружной установке их и не менее 5 м от конька крыши при их размещении в закрытых помещениях.

7. Резервуары нефти должны быть оборудованы приспособлениями для дистанционного замера уровней.

8. Необходимо применять комплексную механизацию работ по ремонту подземного оборудования. Такие операции, как: свинчивание и развинчивание насосно-компрессорных труб, подвешивание извлеченных штанг внутри фонаря вышки на так называемой "люстре" и установка извлеченных труб внутри вышки за специальными упорами, должны быть механизированы.

9. Процесс гидравлического разрыва нефтяного пласта должен быть оборудован дистанционным управлением.

10. Уровни шума и вибрации в производственных помещениях и на промплощадках не должны превышать действующих санитарных норм.

2. Требования к вентиляции, отоплению и освещению рабочих мест

11. В закрытых помещениях насосных, компрессорных должны устраиваться эффективные вентиляционные установки.

Проектирование вентиляции и отопления производственных помещений необходимо вести в соответствии с главой СНиП П-Г. 7—62 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования".

12. Проектирование искусственного освещения следует вести в соответствии с нормами главы СНиП П-А. 9—71 "Искусственное освещение. Нормы проектирования".

13. Цветовая отделка производственного оборудования должна соответствовать "Указаниям по цветовой отделке интерьеров производственных зданий и промышленных предприятий" СН 181—70.

3. Требования при осуществлении антикоррозийных работ

14. Рабочее место для выполнения антикоррозийных работ должно быть оборудовано в зависимости от типа этих работ—понтоны, подвесные люльки, передвигающиеся вдоль свай, и др.

15. Пескоструйную очистку металла рекомендуется заменять гидропескоструйной очисткой или очисткой дробью.

16. Рабочие, занятые на окраске лаками очищенных металлических конструкций, должны пользоваться необходимыми противогазами и установленной нормами ВЦСПС спецодеждой. Спецодежда обязательно должна оставляться на промысле для стирки и ремонта.

17. Для защиты открытых участков рекомендуется применять пасты, разработанные Институтом им.Эрисмана ИЭР-1 (без замены глицерином продукта N 8), ХИОТ-6, пасту Селисского, "Миколан" и др.

18. После работы обязательно мытье тела теплой водой с мылом.

4. Требование к санитарно-бытовому обслуживанию на морских нефтепромыслах

19. Буровые вышки должны иметь сплошную обшивку на высоте не менее 6 м, в летнее время — 4 м от пола, а также обшивку "полатей", предохраняющую рабочих от ветра и атмосферных осадков.

Ворота вышек необходимо устраивать с подветренной стороны.

20. На каждом кусте и каждом островном основании должны устраиваться помещения для обогрева — "культбудки", оборудованные пожаробезопасными приборами для обогрева помещения, подогрева пищи и кипячения воды.

В помещениях для обогрева должны быть предусмотрены шкафы для хранения пищи, принесенной из дому.

"Культбудки" островных оснований должны быть оборудованы койками для отдыха на случай разобщения с сушей.

21. Помещения для обогрева на островных вышках должны устраиваться на отдельных основаниях со стороны господствующих ветров. Это помещение должно быть связано с вышкой мостками, имеющими специальные устройства, прерывающие сообщения с вышкой в случае пожара.

22. Работники морских нефтепромыслов должны быть обеспечены доброкачественной пресной питьевой водой, соответствующей ГОСТ 2874—54 от 14.01.54г.

Если пресная вода привозится в бочках, цистернах, то она может храниться не дольше 3 суток. Для промыслов, расположенных близко от берега, может быть рекомендована фляговая система.

23. На промыслах обязательно должны быть оборудованы столовые-доготовочные или буфеты с отпуском горячих блюд и чая.

На эстакадах промыслов, где вследствие отдаленности от берега невозможно ежедневное возвращение домой и практикуется удлинение рабочего дня с последующим отгулом, обязательно устройство столовых-доготовочных, работающих на сырье.

24. На каждом кусте и островном основании обязательно устройство санитарного узла с умывальниками и душем.

Для душей и умывальников допустимо пользоваться морской водой, при условии, если вода не загрязнена нефтью.

Работников необходимо снабжать специальными сортами мыла, способными образовывать с морской водой пену.

25. Рабочие нефтепромыслов (буровая бригада, операторы и их помощники и газосварщики, занятые на ремонте эстакад) должны получать бесплатно теплую спецодежду.

26. Для стирки спецодежды должны быть организованы механизированные прачечные.

При прачечных необходимо предусматривать мастерские для ремонта спецодежды.

27. Перевозка рабочих на эстакаду, соединенную с берегом, и обратно должна производиться в закрытых машинах. В местах ожидания транспорта должны устраиваться укрытые помещения.

28. При необходимости перевозки работников на морских пароходах последние должны быть пассажирскими, с местами для лежания.

29. На морских промыслах, удаленных от берега на такое расстояние, при котором невозможно ежедневное возвращение домой, работники должны быть обеспечены жильем в соответствии с действующими санитарными правилами.

30. В поселках, расположенных в море, должны быть предприятия общественного питания, отвечающие санитарным правилам.

31. Торговая сеть, отпускающая пищевые продукты, должна отвечать санитарным правилам торговли пищевыми продуктами в мелкорозничных предприятиях.

32. Допускается устройство бань с шаечным мытьем.

33. В поселках, расположенных в море, должны устраиваться прачечные и парикмахерские, отвечающие санитарным правилам.

5. Требования к организации медико-санитарного обслуживания

34. На морских нефтепромыслах, соединенных эстакадой с берегом, в соответствии с числом рабочих должен функционировать врачебный или фельдшерский здравпункты для оказания первой помощи.

Здравпункты должны иметь плавучие средства для перевозки в соответствующие лечебные учреждения больных, нуждающихся в специальном лечении, а для временного стационирования — изолятор (на 2—3 койки).

35. Кроме стационарных здравпунктов, на морских промыслах должны быть плавучие здравпункты для обслуживания работников островных оснований.

36. На каждом морском промысле должна быть организована скорая медицинская помощь, имеющая в своем распоряжении плавучие средства.

37. На всех производственных объектах, особенно на индивидуальных основаниях, должны иметься аптечки с медикаментами, необходимыми для оказания помощи и самопомощи.

38. Все лица, поступающие на работу на морской нефтепромысел, должны быть подвергнуты предварительному медицинскому осмотру с целью установления пригодности для работы в морских условиях.

39. При периодических медицинских осмотрах следует руководствоваться приказом Министерства здравоохранения СССР за N 400 от 30.05.69 г.

40. С введением настоящих Правил теряют силу "Временные санитарные правила при разработке морских нефтяных месторождений" за N 256—57.

Приложение

Краткая гигиеническая характеристика технологического процесса

Разработка морских месторождений осуществляется в целях добычи нефти и газа.

Технология бурения морских скважин принципиально ничем не отличается от таковой на суше.

Бурение нефтяных и газовых скважин на море определяет комплекс задач, которые связаны с конструированием, строительством и эксплуатацией морского основания под буровую, организацией буровых работ в процессе всего цикла строительства скважины, с необходимостью внедрения специальных видов бурения.

При бурении морских скважин имеются следующие основные неблагоприятные факторы:

— значительное мышечное напряжение вследствие наличия недостаточно механизированных операций (доставка бурильных труб и инструментов на вышку, свинчивание и развинчивание бурильных труб, подъем и спуск бурильных труб, спуск обсадных труб);

— неблагоприятные метеорологические условия вследствие постоянной работы под открытым небом (воздействие инсоляции, высоких и низких температур, сильных ветров);

— соприкосновение с большим количеством воды (обливание глинистым раствором или промывной водой при подъеме труб, атмосферные осадки);

— возможное воздействие газовыделений (попутный нефтяной газ) при достижении нефтяного пласта и особенно при работах по укрытию нефтяного фонтана (внезапный выброс нефти и газа);

— воздействие цементной пыли при приготовлении цементного раствора;

— воздействие интенсивного шума и вибрации при бурении, особенно при роторном.

Организация буровых работ в морских условиях зависит от гидрометеорологических условий, ограниченности размеров производственной площадки, необходимости применения специализированного флота, ведения борьбы с коррозией металла и т.д.

Существуют три типа оснований нефтяных промыслов: индивидуальные — островные (одна скважина), эстакадные (металлическая пристань протяженностью в несколько десятков километров с боковыми ответвлениями — кустами скважин) и кустовые 8—24 скважины.

Особенности бурения скважин с индивидуальных оснований определяются островным положением сооружения. Эти особенности связаны с бесперебойным обеспечением действующей буровой необходимым оборудованием, инструментом и материалами, а также проведением ряда основных вспомогательных операций (электротехнические работы, цементировка скважин и т.п.).

Эстакадный способ применяется при разбуривании разведанных нефтяных месторождений и поэтому на приэстакадной площадке сосредоточивается куст скважин, а это приводит к значительному упрощению методов организации работ и сокращению расходов на строительство скважин.

Одной из технологических особенностей морского бурения является разработка месторождений прогрессивным способом— бурением наклонных скважин с куста. На одной кустовой площадке располагают устья 8—24 скважин, стволы которых наклонены в разные стороны в соответствии с намеченной сеткой разработки залежей нефти.

Положительной особенностью этого метода строительства нефтяных скважин является большая экономия материалов и средств, поскольку при кустовом бурении дорогостоящее морское основание строится не для одной скважины, а для целой группы. Кроме того, значительно упрощается организация работ по проходке морских скважин. Прочность и устойчивость оснований при бурении кустами значительно выше по сравнению с устойчивостью основания одной скважины. При кустовых основаниях гарантируется устойчивость против любых каспийских штормов.

В настоящее время разработка всех морских нефтяных месторождений осуществляется кустовым наклонно-направленным способом.

Кустовой способ разбуривания морских нефтяных залежей проходкой наклонно-направленных скважин получил признание и успешно применяется, т.к. создание кустовой площадки значительно сокращает расход металла, уменьшает объем строительно-монтажных работ в море, сокращает расходы по снабжению буровых электроэнергией, глинистым раствором, водой, химическими реагентами, оборудованием и инструментами, улучшает условия обслуживания скважин при эксплуатации и др.

При разработке морских нефтяных месторождений большое распространение имеет также метод двухствольного бурения, сущность которого заключается в том, что благодаря применению специального оборудования одной группой бурового оборудования и одной буровой бригадой одновременно бурят две скважины.

Бурение нефти на морских нефтерождениях осуществляется преимущественно вращательным методом.

Существуют два способа вращательного бурения: роторное и турбинное.

Для морских условий применение турбинного бурения является более благоприятным, чем проводка скважин роторным способом. Это объясняется тем, что при турбинном бурении наземное оборудование, за исключением грязевых насосов, находится в покое и не возникают какие-либо вибрационные нагрузки, могущие воздействовать на сварные швы, как это имеет место при роторном бурении.

Бурение скважины до нефтеносного горизонта ведется на больших глубинах. Поэтому при проходке пересекаются различные геологические пласты, которые могут быть насыщены водой, естественным нефтяным газом и нефтью. При отсутствии необходимых мер предосторожности возможно обводнение эксплуатируемого нефтеносного пласта или падение давления газа, что может вызвать аварию или резко ухудшить продуктивность последующей эксплуатации скважины.

Для борьбы с описанными явлениями и с обвалами необходимо крепить спинки скважин обсадными трубами, затрубные пространства заполнять цементным раствором.

Спуск обсадных труб в скважину и цементаж их являются наиболее ответственными работами и вместе с тем наиболее тяжелыми.

После спуска в скважину обсадной колонны она должна быть зацементирована путем закачки цемента в кольцевое пространство между стенками скважины и обсадной колонны.

Операции по тампонажу производятся при исключительно точной организации работ, т.к. простои на этих работах равносильны авариям, в связи с ограниченными сроками схватывания цементного раствора.

Работы по тампонажу скважины в условиях морского нефтепромысла более трудоемкие и опасные по сравнению с подобными работами на суше.

Работа по креплению скважин связана с применением тяжелого физического труда и повышенным нервным напряжением.

В процессе бурения нефтяных скважин возможны аварии в виде поломки опускаемых труб, обрыва в скважине инструментов и др. Работы по ликвидации подобных аварий производятся с помощью специальных инструментов (метчиков, колоколов, клипс, овершотов, труборезок, удочек, отводных крючков, магнитных фрез и др.) и носят название ловильных работ.

Работы по подъему из скважины аварийных труб и инструментов производятся обычными спускоподъемными механизмами. Работы эти не отличаются какими-либо специфическими гигиеническими особенностями, но в большинстве своем они могут быть отнесены к наиболее тяжелым работам.

Добыча нефти

Движущей силой поступления нефти из пласта в скважину чаще всего служит энергия попутного газа. При вскрытии нефтяного пласта и установлении его сообщения с земной атмосферой газ с огромной силой устремляется наружу и увлекает с собой нефть.

Для извлечения нефти используется также энергия сжатия воды краевой, подошвенной. Такие способы добычи нефти получили название фонтанных. Если по мере эксплуатации скважины энергия нефтяного пласта становится недостаточной, приступают к извлечению нефти при помощи компрессоров (компрессорный способ), а затем насосов, устанавливаемых в забое скважины (глубинно-насосный способ).

Различают два типа режима работы скважины: закрытый, при котором попутный газ отсасывается и используется для промышленных или бытовых целей, и открытый, при котором газ выбрасывается в атмосферу.

Наиболее трудоемкими и физически тяжелыми на нефтепромыслах являются работы по подземному ремонту скважин, когда из них извлекаются эксплуатационные трубы, насосные штанги, изношенное оборудование, производится чистка скважины от песка.

Основными неблагоприятными санитарными факторами при добыче нефти на море являются газовыделения в атмосферу через неплотности в коммуникациях трубопроводов и оборудовании, неплотности в различных задвижках, при помощи которых регулируется направление потока нефти, через предохранительные и так называемые "дыхательные" клапаны в резервуарах во время открывания люков, при спуске из резервуаров в канализацию воды и грязи, вследствие испарения пролитых нефтепродуктов и сточных вод, при наливе нефти в цистерны и танкеры.

В закрытых помещениях насосных, компрессорных, газораспределительных будках загрязнение воздуха газами возможно при недостаточной герметичности оборудования. К неблагоприятным факторам следует отнести значительное мышечное напряжение при некоторых недостаточно механизированных операциях: подъем и спуск подземного оборудования, свинчивание и развинчивание насосно-компрессорных труб, насосных штанг.

Не исключено воздействие некоторых промышленных ядов; паров уксусной, соляной и плавиковой кислот при кислотной обработке скважин и при приготовлении жидкости для гидравлического разрыва пласта.

К неблагоприятным факторам следует отнести соприкосновение с большими количествами воды при закачке ее под давлением в пласт и при необходимости работать под дождем; работу на открытом воздухе при различных метеорологических условиях; физическую напряженность; нахождение в вынужденном положении.

Для предотвращения коррозии от действия морской воды морского нефтяного оборудования последнее покрывается специальным антикоррозийным покрытием, называемым краской "АИШ" (перхлорвинил, кузбасслак, битумный раствор и др.).

Обычно антикоррозийные работы проводятся в два этапа: пескоструйная очистка ферм и оснований, а затем окраска очищенных поверхностей. Работы эти выполняются под открытым небом, поэтому рабочие подвергаются воздействию неблагоприятных метеорологических условий.

Очистные работы сопровождаются значительным пылевыделением. При этом пыль, попадая на тело рабочих, вызывает раздражение кожных покровов.

При окраске ферм и оснований имеет место сильное загрязнение спецодежды. Краска проникает через ткань и загрязняет тело рабочего, что является причиной возникновения кожных заболеваний.

Специфика условий труда на морских нефтепромыслах

Морские промыслы имеют санитарные преимущества по сравнению с нефтяными промыслами на суше.

На морских промыслах воздух чист от пыли, имеются условия для снижения газовых загрязнений воздуха: нефть не содержит сероводорода, поэтому исключается его поступление в воздух; выделяющиеся в атмосферу газы быстро рассеиваются вследствие больших скоростей движения воздуха; снижается значение испарения нефти и сточных вод как фактора загрязнения воздуха, т.к. территория оснований и эстакады легко очищается. На морских промыслах отсутствуют места, способствующие скоплению углеводородов; ямы, овраги, низины.

Наряду с этим имеются характерные для морских промыслов неблагоприятные санитарные факторы.

Так, возможны отрицательные эмоции состояния работающих при необходимости выполнять работу в условиях волнующегося моря, в связи с возможностью разобщения с сушей во время шторма, в связи с особенностью транспортировки рабочих на островные основания.

Специфичны условия работы в процессе освоения пробуренных скважин: рабочая площадка находится под настилом эстакады на фермах на высоте 1,5—2 м над уровнем моря. Необходимы специальные меры, предотвращающие возможность падения рабочего в море, и меры помощи на случай падения.

Специфика при эксплуатации скважин обусловливается компактностью размещения оборудования, что затрудняет перевозку буровых вышек, проведение ремонтных работ, ведет к концентрации газовыделений. Характерно для морских промыслов значительное выпадение из нефти парафина вследствие низкой ее температуры. Очистка от парафина трубопроводов (продувка паром, очистка скребками, прокачка горячей нефтью) представляет собой трудоемкую операцию и связана с загрязнением нефтью и парафином одежды и тела.

Отличительной чертой микроклимата морских промыслов является значительно большая скорость ветра по сравнению со скоростью ветра на нефтепромыслах суши.

В комплекс работ по добыче нефти на морских промыслах включаются работы, отсутствующие на промыслах суши, по защите металлических конструкций от коррозии.

gost.e-ecolog.ru