

10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И НЕДР

В соответствии с действующими законами, постановлениями и положениями в проектных документах по разработке должны быть предусмотрены основные организационно-технические и технологические мероприятия, обеспечивающие безопасность населения, охрану недр окружающей среды от возможных вредных воздействий, связанных с эксплуатацией данного месторождения. Все эти мероприятия должны сопровождаться указанием ответственных организаций и лиц, а также периодичностью контроля за их выполнением с учетом требований Госгортехнадзора (РД 08-54-94).

10.1. Охрана окружающей среды.

10.1.1. Охрана атмосферного воздуха на территории нефтепромысловых объектов нефтяных и газонефтяных месторождений обеспечивается мероприятиями, направленными на сокращение потерь нефти и газа, повышение надежности нефтепромыслового оборудования, высокую степень утилизации нефтяного газа.

Расчет валовых выбросов вредных веществ в атмосферу производится по РД 39-0147103-321-86 и методическим указаниям Госкомгидромета России.

Методы контроля, его периодичность следует принять в соответствии с РД 39-0148070-069-89.

Снижение загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами нагревателей и котлоагрегатов обеспечивается методами, относящимися к оптимизации процесса сжигания топлива при одновременном снижении образования токсичных продуктов сгорания. В качестве топлива следует применять природный газ как наиболее экологически чистый.

10.1.2. Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения реализуется в соответствии с требованиями "Пособия по составлению раздела "Охрана окружающей природной среды" к СНиП Г.02.01-85", директивных постановлений природоохранных органов и других нормативных документов [13-31].

Эффективными мероприятиями по предотвращению загрязнения водоемов могут явиться выделение охранных зон, повышение надежности магистральных нефтепроводов на участках прохождения через водоемы, оснащение бригад по ликвидации аварийных выбросов техникой и биобакпрепаратами для обработки загрязненной поверхности. Сброс промысловых стоков направлять через канализацию в систему сбора и подготовки нефти, а подтоварные воды закачивать в продуктивные пласты или специально выбранные для захоронения промстоков пласты (при воздействии паром и горячей водой). При строительстве скважин необходимо внедрять более совершенные конструкции, повышать качество тампонажных работ путем широкого внедрения заколонных пакеров, центраторов, скребков, герметичных резьбовых соединений обсадных труб, уплотнений и герметизирующих смазок, а также наиболее прогрессивных технологий крепления и перфорации эксплуатационной колонны.

10.1.3. Охрана земель, лесов, флоры и фауны от вредного воздействия на них буровых и добывающих предприятий.

Необходимо повсеместно исключить из практики нефтедобычи нерасположение скважин и кустов в охранных зонах (в том числе в зонах хвойных реликтовых лесов), сооружение земляных буровых амбаров и котлованов для захоронения отходов на участках со слабой защищенностью пресных водоносных горизонтов от загрязнения сверху.

При обустройстве месторождения следует предусмотреть напорную герметизированную систему сбора, подготовки, транспорта нефти, исключаящую попадание продукции скважин на почву и в воду, комплексное использование природных и техногенных ресурсов, направленное на уменьшение отходов, загрязняющих окружающую среду.

Осуществлять контроль за состоянием воздуха, поверхностных и подземных вод, горного массива, почв, растительности, животного мира на месторождении, а также обеспечивать высокое качество и своевременное проведение рекультивации земель (прежде всего участков разливов нефти), очистки промышленных сточных и буровых вод, конденсата и загрязненных пресных подземных вод.

При проектировании технологической схемы разработки месторождения предусматривать строительство переходов через магистральные и промышленные трубопроводы на основных путях миграции диких животных.

10.2. Охрана недр.

К процессу бурения скважин предъявляются следующие основные требования по надежности их сооружения, обеспечивающие предотвращение: заколонных и межколонных перетоков, приводящих к утечкам газа и минерализованных вод в атмосферу и в горизонты, залегающие над эксплуатационными объектами; аварийного фонтанирования; образование грифонов; возникновение зон растепления и просадки устьев скважин, смятия колонн и др.

Эти требования реализуются в соответствии с РД 39-133-94. Особое внимание уделяется охране водоносных горизонтов пресных, минерализованных и промышленных вод.

В процессе эксплуатации требуется обеспечение контроля за выработкой запасов, учетом добываемой продукции и ее потерь, состоянием надпродуктивной части разреза в процессе всего периода эксплуатации. По мере возникновения осложнений должны реализовываться меры по их устранению (ремонтно-изоляционные работы; консервация и ликвидация скважин).