

Литература

1. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на водную среду [Электронный ресурс]. URL: <http://www.neftyanik-school.ru/studentam/uchebnyekursy/course/15/21?start=4>.
2. Регламентное опережение [Электронный ресурс] <http://pda.gazprom-neft.ru/sibneft-online/archive/200/882265/>.
3. Томская нефть (Стрежевой). – №7. – 18.02.2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://refdb.ru/look/2905730-p23.html>.
4. Эдер Л.В., Филимонова И.В., Проворная И.В., Немов И.Ю. Основные проблемы инновационного развития нефтегазовой отрасли в области добычи нефти и газа // Бурение и нефть. – апрель 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://burneft.ru/archive/issues/2014-04/3>.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ШЛАМОВЫХ  
АМБАРОВ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

**Е.С. Ваганова**

Научный руководитель доцент А.Е. Ковешников

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия*

Территория деятельности нефтегазового комплекса западной Сибири подвергается негативному воздействию многочисленных техногенных факторов. Одним из таких факторов является использование в процессе бурения такого объекта, как «шламовый амбар». Шламовые амбары, это копаные ямы, расположенные в пределах буровых площадок.

Они заполняются такими отходами бурения, как: буровые растворы, раздробленная при бурении горная порода, глина, цемент, с определенной примесью атмосферного воздуха и природных вод. Подобные отходы относятся к IV классу токсичности и подлежат захоронению, которая обычно заключается в засыпке шламовых амбаров почвогрунтами. При этом консервируются отходы процесса бурения, и в дальнейшем необходимо проводить почвосстановительные работы. При этом, обычно на таких рекультивированных участках наблюдается деградация растительного покрова (рис. 1).

В настоящее время разработана методика проведения рекультивационных работ [1], заключающаяся в высадке ивовых черенков на обеих сторонах обваловки шламовых амбаров. Такие посадки, укоренившись, удерживают почву от разрушения ветровой или водной эрозией. В последующем происходит постепенный процесс замещения ив на осину, березу, сосну, кедр и ель.

Для активизации описанного процесса производится посадка у уреза воды в основании откосов обваловок этих процессов у уреза воды в основании откосов обваловок таких растений, как рогоза (*Typha latifolia*), которая обеспечивает лучшее последующее прорастание древесных и травянистых растений в результате создания в почвах органического горизонта из отмерших частей этого растения (рис. 2).



Рисунок 1 – Дegradация растительного покрова на песках, в месте ликвидации шламового амбара [1]



Рисунок 2 – Ивы и рогоза у кромки воды на месте рекультивируемого шламового амбара [1]

Повышенные формы рельефа при применении такой последовательности почвовосстановительных работ постепенно зарастают древесной растительностью, такой как сосны, кедр, осины, березы (рис. 3).



Рисунок 3 – Ивы и сосна на месте проведения рекультивационных работ [1]

Таким образом, применение при рекультивационных работах на шламовых амбарах ивы и рогоза привели к формированию почвенного горизонта, обогащенного органическим веществом с последующей заменой ивы хвойными и другими древесными породами.

#### Литература

1. Седых В.Н. Естественное возобновление леса на отходах бурения // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2015. XI Междунар. науч. конгр., 13–25 апреля 2015 г., Новосибирск: Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью»: сб. материалов в 4 т.– Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – Т. 4. – С. 114 – 120.