

Секция «География»

**Геоэкологические последствия нефтегазового освоения на побережье
Баренцева моря в районе пос. Варандей**

Абрамова Анна Сергеевна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический
факультет, Москва, Россия
E-mail: lademiel@yandex.ru*

Район исследований – участок побережья Баренцева моря в районе пос. Варандей, находящийся в административном подчинении Ненецкого автономного округа, расположен в подзоне северной тундры. В результате интенсивного нефтегазового освоения этой и прилегающих территорий, ландшафты побережья были сильно преобразованы. Природная среда здесь находится в условиях все более возрастающего техногенного прессинга.

С целью оценки накопленного за время освоения острова экологического ущерба в сентябре 2011 г в рамках экспедиционных исследований Государственного океанографического института имени Н.Н.Зубова были проведены исследования состояния окружающей среды участка побережья от западной оконечности о.Варандей до р.Песчанка. Были выявлены источники загрязнения территории, оценена степень ее нарушенности и составлен список техногенных объектов.

Максимальное изменение природной среды произошло при строительстве и эксплуатации объектов нефтяного комплекса. При строительстве была полностью разрушена экосистема дюнного пояса берегового барьера о.Варандей: уничтожена растительность, снят верхний слой грунта, поверхность разровнена бульдозерами. Это вызвало развитие неблагоприятных геоморфологических процессов: дефляции, линейной и площадной эрозии и термоэрозии, термокарста и суффозии. Широкое распространение получили дефляционные и эрозионные котловины, в абразионном уступе заложилась многочисленная дефляционно-термоэрозионные врезы. На этапе эксплуатации данных объектов так же оказывается сильное воздействие на окружающую природную среду: изменение температуры и увлажнения грунтов ведет к развитию криогенных процессов, заболачиванию территории и т.д. Кроме того, сами эти объекты являются потенциально опасными, так как неисправности в ходе их эксплуатации могут привести к экологической катастрофе.

Большую проблему для о.Варандей и прилегающих территорий представляют твердые бытовые отходы. Вся прибрежная территория острова покрыта строительным, бытовым мусором и металлоломом.

Особое негативное воздействие на природную среду оказывают старые ржавые бочки с остатками топлива. При поступлении в почвы и воды данные вещества являются источником химического загрязнения ландшафтов. В условиях замедленного оборота и самоочищения тундровых ландшафтов это приводит к их постепенной деградации.

В целях «защиты» берегов хозяйствующие субъекты складировать большое количество металлолома и других видов строительного и бытового мусора непосредственно под береговой уступ. В результате размыва уступа металлолом и мусор проецируются на пляж и осушку, являющихся здесь важной транспортной артерией. Кроме того,

такой «метод берегозащиты» приводит к усилению размыва на соседних участках. Загрязняющие вещества, источником которых служат берегозащитные свалки, поступают в морские воды, а также почвы и грунты, и мигрируют на сопряженные ландшафты.

Природная среда о.Варандей была сильно изменена в результате хозяйственной деятельности человека. Это привело к ухудшению экологической обстановки хрупкой северной природы, вызвало активизацию неблагоприятных природных процессов, которые могут стать причиной сбоев и нарушений функционирования техногенных объектов, что может привести к экологической катастрофе. В результате деградации защитного дюнного пояса экстремальные штормовые нагоны теперь беспрепятственно проникают вглубь суши, нанося заметный ущерб объектам нефтегазовой инфраструктуры.