

© О.А. Гоголева, 2013

УДК 57.083.133

О.А. Гоголева

ПОТРЕБЛЕНИЕ НЕФТИ СОРОЧИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ УГЛЕВОДОРОД-ОКИСЛЯЮЩИМИ ШТАММАМИ GORDONA TERRAE И ACINETOBACTER SP.

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, г. Оренбург, Россия

Изучена способность углеводородоокисляющих бактерий *Gordona terrae* и *Acinetobacter sp.* к деструкции нефти Сорочинского месторождения, а также динамика каталазной активности в процессе потребления углеводородов. Экспериментально установлено, что по мере потребления углеводородов наблюдается снижение каталазной активности штаммов-деструкторов. Установлена прямая зависимость между уровнем каталазной активности углеводородоокисляющих бактерий и снижением концентрации нефти в среде. Полученные результаты могут иметь практическое значение.

Ключевые слова: углеводородоокисляющие бактерии, численность, деструкция нефти, каталазная активность.

О.А. Gogoleva

CONSUMPTION OF OIL FROM SOROCHINSK FIELD BY THE HYDROCARBON-OXIDIZING STRAINS GORDONA TERRAE AND ACINETOBACTER SP.

Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis UrB RAS, Orenburg, Russia

The ability of *Gordona terrae* and *Acinetobacter sp.* to consume the oil from Sorochinsk field is studied. The dynamics of catalase activity during hydrocarbon consumption is examined. During hydrocarbon destruction the decreasing of catalase activity of strains-destructors is established experimentally. A direct relationship between catalase activity level of hydrocarbon-oxidizing microorganisms and the decreasing of oil concentration in the medium is established. These results may have practical significance.

Ключевые слова: hydrocarbon_oxidizing bacteria, quantity, destruction of oil, catalase activity.