

Охрана водных ресурсов

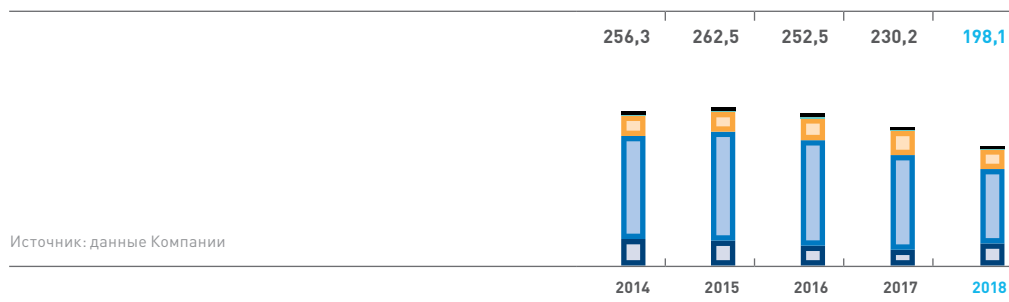
Ключевые направления деятельности Компании по охране водных ресурсов – это их рациональное использование, эффективная очистка стоков, предотвращение попадания нефти и нефтепродуктов в природные водоемы. «Газпром нефть» ведет контроль водоохранных зон, поверхностных, подземных, сточных вод, оценивает состояние донных отложений поверхностных водных объектов в зоне своей деятельности.

На НПЗ, являющихся активными потребителями воды, качество сточных вод на территории завода контролируется дважды в сутки. Состояние и уровень грунтовых вод на границе санитарно-защитных зон оцениваются с помощью проб. Ключевые проекты Компании по охране водных ресурсов – это завершение строительства биологических очистных сооружений «Биосфера» на Московском НПЗ и создание аналогичных сооружений

на Омском НПЗ. Комплекс предполагает многостадийную систему очистки сточных вод, включающую механический, физико-химический, биологический, фильтрационный и ультрафильтрационный этапы, а также блок обратного осмоса. Замкнутый цикл водоочистки позволяет возвращать в производство до 70 % очищенной воды. В 2018 г. на Омском НПЗ в рамках проекта была подготовлена площадка под строительство очистных сооружений; велись закупки оборудования.

В 2018 г. на Московском НПЗ очистные сооружения вышли на проектную мощность. Благодаря их работе завод снизил уровень потребления речной воды, а также существенно сократил нагрузку на городские очистные сооружения. В АО «Газпромнефть – ОНПЗ» старт работы «Биосферы» запланирован на 2020 г., инвестиции в проект составляют 18,6 млрд Р.

Общее водопотребление¹ (млн м³)



Источник: данные Компании

	2014	2015	2016	2017	2018
Из подземных источников	44,0	41,3	32,9	26,2	36,6
Путно добываемые воды при добыче нефти	171,0	180,8	175,1	157,1	123,5
Из поверхностных источников	33,7	32,7	36,4	40,2	32,8
Из систем водоснабжения коммунального назначения	1,7	1,6	2,2	2,1	1,7
Из прочих систем водоснабжения	5,9	6,1	5,9	4,6	3,5

110

ТЫС. М³

водоотведение
в поверхностные
водные объекты

¹ С учетом пересмотра методологии системы учета объемов попутно-добываемой воды.

«Очистка с применением мембранного биореактора стоит дороже других вариантов, но только эта технология перспективна для бытовых и производственных сточных вод, особенно в городских условиях, поскольку позволяет существенно повысить производительность очистных сооружений, увеличить их компактность. В России есть единичные примеры использования этой технологии, а в нефтеперерабатывающей отрасли технология не имеет аналогов в российской практике».

Александр Кузнецов

Доцент кафедры биотехнологии Российского химико-технологического университета им. Д. И. Менделеева

БЕЗОПАСНОСТЬ МОРСКОЙ ДОБЫЧИ

Развивая первый на российском арктическом шельфе проект добычи нефти, Компания реализует современные технологические решения защиты окружающей среды, в частности – для охраны морских водных ресурсов. Непосредственный контакт скважины с водной средой на МЛСП «Приразломная» исключен – сооружение установлено на дне Печорского моря. Скважины, которые бурятся на месторождении, находятся внутри платформы: ее основание одновременно является буфером между скважиной и открытым морем. Кроме того, установленное на скважинах оборудование призвано предотвратить возможность неконтролируемого выброса нефти или газа или перекрыть подъем нефти в случае необходимости за 7 с.

Нефтехранилище находится в основании платформы, над которым расположены все остальные технологические комплексы и системы. Такое конструктивное решение выдвигает дополнительные требования безопасности при эксплуатации МЛСП «Приразломная». Для того чтобы исключить утечку паров легких углеводородов, в танках-нефтехранилищах применяется мокрый способ хранения нефти.

В отчетном году Компания полностью исключила водоотведение в поверхностные водоемы загрязненных вод. Добиться этого позволили реконструкция системы ливневой канализации ООО «Новороснефтесервис» и очистка ее сточных вод в очистных сооружениях предприятия.

«Биосфера» Московского НПЗ – лучший инфраструктурный проект по версии Eco Best Award

В 2018 г. проект вошел в число лауреатов независимой премии в области экологии, энерго- и ресурсосбережения Eco Best Award 2018. Экспертное жюри отметило новые биологические очистные сооружения в номинации «Лучший инфраструктурный проект». «Биосфера» стала также единственным природоохранным проектом, вошедшим в число финалистов международной энергетической премии Platts Global Energy Awards 2018 в номинации «Технологический проект года».



Экологический комплекс «Биосфера»



Завод для города: Московский НПЗ (репортаж телеканала «Россия 24»)