

## Энергопотребление и энергоэффективность

Рост энергоэффективности производства очень важен для повышения эффективности всего бизнеса «Газпром нефти». В общем объеме операционных затрат нефтеперерабатывающих предприятий велика доля затрат на энергоресурсы. Поэтому энергоэффективность имеет большое значение как с экономической точки зрения, так и с точки зрения охраны окружающей среды.

В Компании действует энергетическая политика «Газпром нефти», утвержденная в 2013 г. Она лежит в основе системы энергетического менеджмента (СЭНМ) Компании, соответствующей требованиям международного стандарта ISO 50001:2011. Системный и комплексный подход к энергосбережению в масштабах Компании описан в Программе энергосбережения и повышения энергоэффективности.

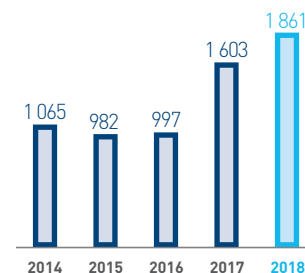
### БЛОК РАЗВЕДКИ И ДОБЫЧИ

В Блоке разведки и добычи программа повышения энергоэффективности в 2018 г. выполнена с превышением плановых показателей на 72 %. Экономия электроэнергии по Блоку составила 462 млн кВт • ч (1 504 млн ₽). Ключевой показатель энергоэффективности – удельный расход электроэнергии на 1 т добываемой жидкости – продолжил снижаться и составил 28,39 кВт • ч / т.

В 2018 г. на предприятиях Блока прошел капитальный ремонт высоконапорных центробежных многоступенчатых секционных насосов, что позволило увеличить их КПД на 3 %. В «Славнефть-Мегионнефтегаз» успешно прошли испытания погружные установки электроцентробежных насосов с высокооборотным вентильным двигателем, благодаря чему энергопотребление на скважинах внедрения сократилось на 25–30 %. В 2019 г. Компания планирует внедрить 25 таких установок на предприятиях Блока.

### Потребление тепловой энергии Блока разведки и добычи (собственная выработка, покупка у сторонних поставщиков) (ТДж)

Источник: данные Компании

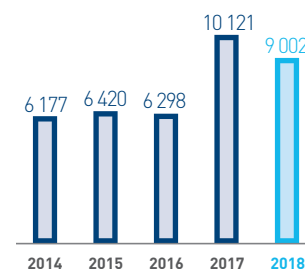


### Расход электроэнергии в Блоке разведки и добычи (покупка + генерация)<sup>2</sup>

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018
Расход электроэнергии (покупка + генерация) (МВт • ч)	6 177 164	6 419 919	6 298 276	10 121 321	9 002 159
Изменение к предыдущему периоду	2,4 %	4 %	-2 %	61 %	-11 %
Потребление тепловой энергии (собственная выработка, покупка у сторонних поставщиков) (ГДж)	1 064 758	982 015	996 644	1 603 132	1 860 670
Изменение к предыдущему периоду	13,0 %	-8 %	1 %	51 %	16 %

### Расход электроэнергии в Блоке разведки и добычи (покупка + генерация) (ГВт • ч)

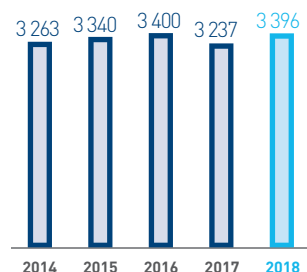
Источник: данные Компании



<sup>2</sup> Периметр консолидации данных с 2018 г. включает «Газпромнефть – Ямал», «Мессояханефтегаз», «Газпром нефть БРД», «Газпромнефть – Ноябрьскнефтегаз», «Газпромнефть – Хантос», «Газпромнефть – Восток», «Газпромнефть – Оренбург», «Славнефть-Мегионнефтегаз». Данные за 2017 и 2018 гг. даны с учетом расхода электроэнергии этих предприятий. Расход электроэнергии в БРД в 2017 г. без учета предприятий «Газпромнефть – Ямал», «Мессояханефтегаз», «Славнефть-Мегионнефтегаз» составляет 6 064 268 МВт • ч, а потребление тепловой энергии в Блоке разведки и добычи в 2017 г. – 1 124 180 ГДж.

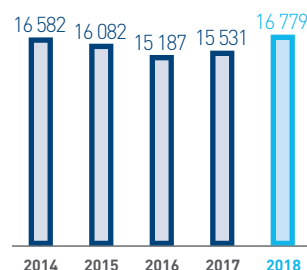
### Закупленная электроэнергия<sup>1</sup> в Блоке логистики, переработки и сбыта (ГВт • ч)

Источник: данные Компании



### Закупленная тепловая энергия<sup>1</sup> в Блоке логистики, переработки и сбыта (ТДж)

Источник: данные Компании



<sup>1</sup> За вычетом переданной на сторону.

### БЛОК ЛОГИСТИКИ, ПЕРЕРАБОТКИ И СБЫТА

В Блоке логистики, переработки и сбыта экономия, полученная в результате выполнения программы энергосбережения и энергоэффективности, составила 3,3 ПДж (петаджоулей) или 3 347 ТДж (тераджоулей). В том числе предприятия Блока сэкономили 170,4 тыс. Гкал тепловой энергии, 50,9 тыс. т н. т. топлива, 9,3 млн кВт • ч электроэнергии. Суммарный экономический эффект составил 790 млн ₽.

Значимый вклад в результаты внесла Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности НПЗ, которая является частью масштабной программы модернизации нефтеперерабатывающих активов, которую «Газпром нефть» реализует с 2008 г. На Омском НПЗ высокий результат был достигнут благодаря внедрению новой автоматизированной системы очистки поверхностей нагрева печей комплекса глубокой

переработки мазута, оптимизации работы технологических печей, замены изоляции магистральных паропроводов на высокоэффективную. На Московском НПЗ проведена системная оптимизация режимов работы печей установок гидроочистки бензина каталитического крекинга, получения битума и водорода, первичной переработки нефти. Также проведена оптимизация схемы снабжения объектов завода сжатым воздухом и завершена модернизация парка теплового и пароконденсатного оборудования.

### Потребление приобретенной энергии в Блоке логистики, переработки и сбыта

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018
Закупленная электроэнергия (за вычетом переданной на сторону) (МВт • ч)	3 262 669	3 340 550	3 400 210	3 236 805	3 395 831
Изменение к предыдущему периоду	-1,8 %	2,4 %	1,8 %	-4,81 %	4,91 %
Закупленная тепловая энергия (за вычетом переданной на сторону) (ГДж)	16 581 709	16 081 895	15 186 997	15 531 129	16 779 175
Изменение к предыдущему периоду	-4,6 %	-3,0 %	-5,6 %	2,27 %	8,0 %