

Экология перевалки в австралийском порту Хэй-Пойнт (Август 2018 г.)

Эволюция восприятия местными жителями деятельности угольных терминалов на территории порта Хэй-Пойнт – одного из мировых лидеров по перевалке экспортного угля.



Расположенный в 40 км к югу от города Маккай на австралийском восточном побережье, порт Хэй-Пойнт (Hay Point) состоит из двух терминалов: угольного терминала Хэй-Пойнт (Hay Point Coal Terminal – НРСТ) с пропускной способностью 55 млн тонн и угольного терминала бухты Далримпл (Dalrymple Bay Coal Terminal – DBCT) с пропускной способностью 85 млн тонн. Порт входит в государственную ассоциацию грузовых портов Северного Квинсленда (Northern Queensland Bulk Ports) и управляется ею.

После протестов местных жителей, недовольных загрязнением окружающей среды от деятельности терминалов, в последние годы руководство портом пересмотрело экологическую политику и приняло ряд программ, направленных на защиту окружающей среды и работу с населением.

Крупнейшие угольные терминалы Австралии

Одновременно с созданием порта Хэй-Пойнт в 1971 году был создан угольный терминал Хэй-Пойнт (Hay Point Coal Terminal – НРСТ), который сегодня полностью принадлежит альянсу угледобывающих компаний ВНР Billiton и Mitsubishi (ВНР Billiton Mitsubishi Alliance) и управляется сервисной компанией Hay Point Services Pty Ltd. На терминал уголь поступает только с шахт, владельцем которых является ВНР Billiton.

Проект НРСТ был разработан Корпорацией развития американского штата Юта в начале 1970-х годов, а в 1975-1976 годах был расширен путем добавления второго причала. Последний проект расширения, завершённый в 2015 году, позволил увеличить пропускную способность терминала до 55 млн тонн в год.

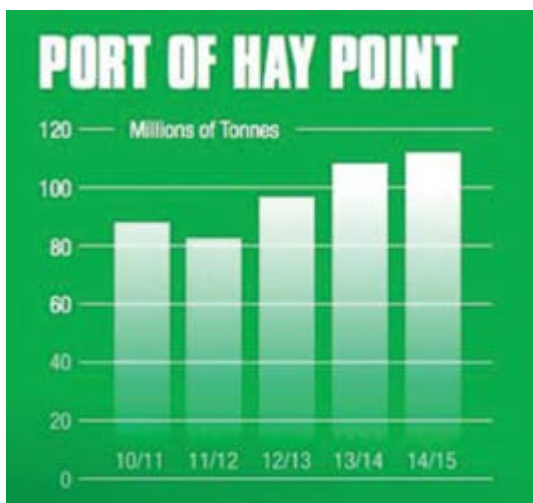


Рис. 1. Динамика экспорта угля в порту Хэй-Пойнт в 2010-2015 гг., млн тонн

В 1983 году правительством штата Квинсленд по просьбе производителей угля, которые не могли получить доступ к НРСТ, был создан угольный терминал бухты Далримпл (ДВСТ). Используемый множеством угледобывающих компаний, такой тип терминала позволил сократить их затраты на экспортную инфраструктуру, не прибегая к созданию собственных терминалов. Эта модель подходит для ситуаций, когда большое число разных производителей одновременно расположены на сравнительно небольшой территории, производя различное количество и виды угля.

В отличие от НРСТ, ДВСТ сдается в аренду правительством штата компании Brookfield Asset Management и управляется субподрядчиком ДВСТ Management Pty Ltd. Имея годовую пропускную способность 85 млн тонн, ДВСТ занимает второе место по экспорту угля в стране после терминала Кураганг, расположенного на территории порта Варата в Ньюкасле (120 млн тонн).

Такие высокие показатели обусловлены наличием 4 причалов и 3 судопогрузчиков, способных на отгрузку 8500 тонн в час каждый, что позволяет обслуживать суда дедевейтом до 220 тыс. тонн. Уголь хранится на 8 складах длиной 1,1 км каждый, занимающих площадь 366 тыс. м² и обслуживаемых 6 стакер-реклаймерами, 4 стакерами и 2 реклаймерами. Максимальная возможность одновременного хранения на терминале составляет 2,3 млн тонн.

Виды угля, поставляемого на терминал из долины Бауэн Бэйзин (Bowen Basin), включают коксующийся и каменный уголь. ДВСТ является важнейшим звеном в данной цепи поставок, на него приходится около 7% мирового экспорта каменного угля и 21% мирового экспорта коксующегося угля.

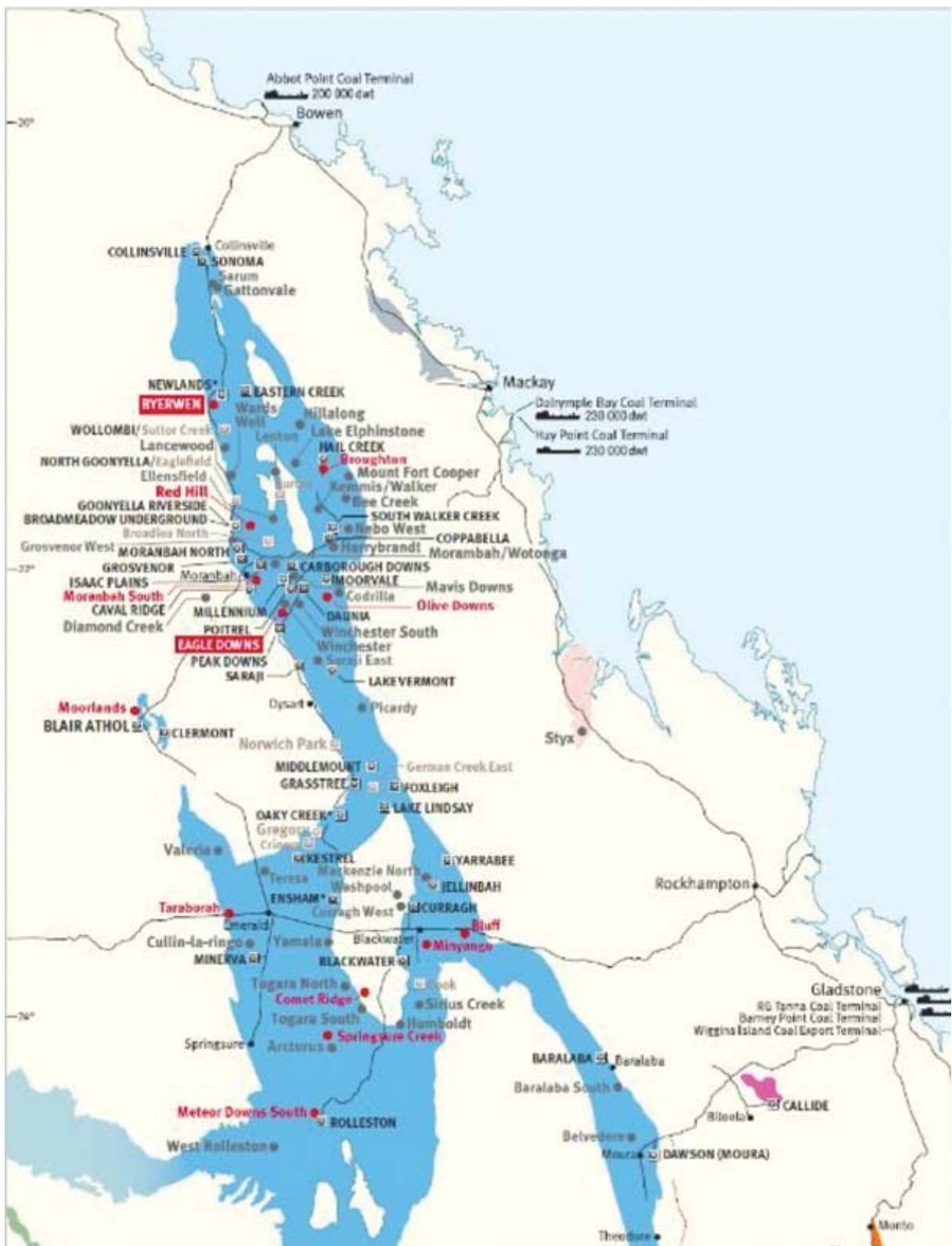


Рис. 2. Угленосная долина Бауэн Бэйзин (Bowen Basin) в Австралии

Работа с претензиями к качеству воздуха

Как и любому другому угольному порту, Хэй-Пойнту пришлось столкнуться с недовольством местных жителей его деятельностью, влияющей на окружающую среду и, следовательно, на здоровье людей. В частности, жалобы касались качества воздуха, понижающегося по причине выбросов ультрадисперсных частиц PM10 и PM2.5 – наиболее

опасных для здоровья человека в связи с их способностью оседать в легких, захватываться кровью и достаточно трудно выводимых из организма.

Особо отличился и фигурировал в новостных сводках 2013 год, когда Ассоциация портов NQBP выступила с опровержением фактов, приведенных в отчете независимой неправительственной экологической организации Mackay Conservation Group. Из количественных данных отчета, предоставленных, по словам представителя группы, Департаментом по защите окружающей среды и наследия, следует, что данные по PM10 и PM2.5 оказались критически близки к максимально допустимому уровню, установленному Всемирной организацией здравоохранения. Согласно отчету, данный тренд держался на протяжении 12 лет – с 2000 по 2012 год.

Тем не менее, Ассоциация портов NQBP заявила о нехватке исследовательских доказательств, поскольку в ходе исследования данные о частицах не разделялись по источникам происхождения. Также Ассоциация предположила, что Mackay Conservation Group руководствовалась скорее мотивом популяризации отрицательной репутации угольной индустрии, а не интересами в определении источника пыли, вызывающей проблемы со здоровьем людей.

В подтверждение своих предположений в конце 2013 года Ассоциация портов NQBP начала собственное исследование, длившееся 15 месяцев и включившее измерения в трех локациях. Результаты позволили идентифицировать источники пыли и разделить их на производные от угля, минералов или от растений и насекомых и показали, что ни один из параметров не превысил максимально допустимых норм. Кроме того, 75-95% пыли состояло из останков насекомых или растений.



Рис. 3.

Меры по сокращению воздействия на окружающую среду

Как отмечается Ассоциацией портов NQBP, руководство порта Хэй-Пойнт серьезно относится к мониторингу воздействия на экологию, которое оказывается деятельностью терминалов, особенно учитывая тот факт, что она осуществляется в границах Большого Барьерного рифа, являющегося природным национальным и мировым достоянием, подлежащим охране ЮНЕСКО.

В 2015 году Ассоциацией был принят План устойчивого развития 2015+4, основанный, первое, на обеспечении контроля за развитием производства, заключающемся в

сохранении экологии штата Квинсленд для будущих поколений, второе, на миссии, состоящей в придании особого значения процветанию штата в целом и сообщества, которому принадлежит порт, в частности, а также в поддержании высокого уровня экологической и социальной целостности в процессе развития порта.

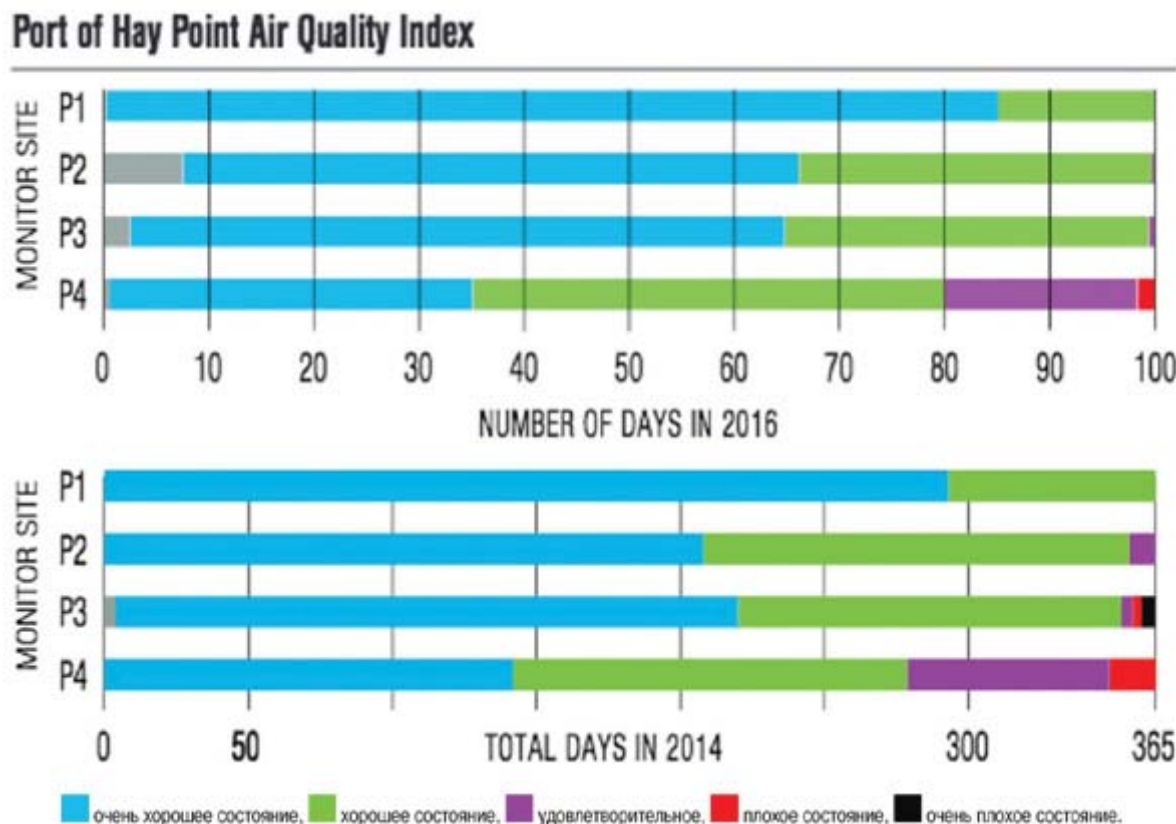


Рис. 4. Динамика качества воздуха на протяжении 100 дней в 2016 году и 365 дней в 2014 году

План состоит из пяти принципов, от поддержания которых зависит его успешное выполнение: 1. Целесообразные портовые операции (сокращение выбросов парниковых газов и переход на использование источников возобновляемой энергии; сокращение количества отходов; организация безопасной погрузки).

2. Поддержание окружающей среды (регулярный мониторинг; поддержка исследовательской деятельности; адаптация к изменению климата; максимальное сокращение выбросов углекислого газа).

3. Поддержание здоровой рабочей среды.

4. Планирование светлого будущего (заключение партнерств; пространственное планирование и повышение эффективности его использования; устойчивость угольной цепи). 5. Отношения с общественностью (интеграция в работу порта; обучение; поддержка культуры коренного населения).

В порту используется Система управления влиянием на экологию (Environmental Management System), в основе которой лежит концепция адаптивного менеджмента.

Особое внимание, как и на большинстве угольных терминалов, уделяется мониторингу уровня пыли, процесс которого запускается в самом начале угольной цепи.

В дополнение к этому на территории порта и за его пределами совершается регулярный мониторинг общего содержания TSP. Согласно отчету Your Ports 20176, составляемому каждые 2 года с 2013 года, данный мониторинг оценивает эффективность программы по управлению уровнем пыли и шума. Согласно другому ежемесячному отчету о состоянии

воздуха, уровне шума и погодных условиях, заказываемому Ассоциацией портов NQBP с декабря 2017 года у внешнего подрядчика, мониторинг совершается в локациях, отмеченных на карте, – близлежащих к порту жилых районах.

Отношения с местными жителями

Поскольку поддержание отношений с местными жителями является одним из основных принципов Плана устойчивого развития 2015+, данной деятельности присваивается один из главных приоритетов. Порт осуществляет спонсорскую деятельность, пожертвования и заключение партнерских контрактов посредством нескольких программ.

Программа поддержки общности (The Port Communities Program), благодаря которой проводятся регулярные встречи (раз в 3 месяца) с представителями бизнеса, местными жителями и работниками порта для осведомления их об осуществляемой деятельности порта и дальнейших планах.

Программа обратной связи для местных жителей (Community Reference Group Program), в рамках которой на встречах (каждые 2 месяца) обсуждаются вопросы работы порта и планов расширения, а также возможности инвестирования в развитие социальной сферы.

Программа экологически чистых портов (Ecoports Program), благодаря которой после обсуждений с представителями общности родилось большое количество экологических инициатив.

Одним из самых масштабных мероприятий, поддерживаемых портом, является 21-километровый Морской марафон Маккая (Mackay Marina Run), к которому в 2017 году присоединилась Лига Северного Квинсленда по регби – Ковбой Северного Квинсленда (North Queensland Cowboys).

Помимо марафона порт также сотрудничает с лигой в ежегодной программе «Грузовые порты атакуют» (Bulk Ports Blitzes), в рамках которой в течение 2 дней происходит вовлечение местных жителей в спортивные мероприятия, начиная от тренировок со спортсменами и заканчивая их визитами в местные школы.

Всего в 2016-2017 годах в организацию и поддержку инициатив и программ по вовлечению общности в деятельность порта Хэй-Пойнт было вложено более \$130 тыс.

Согласно национальному стандарту, в штате Квинсленд общая максимально допустимая норма TSP равна 80 мг/м³.

Верхняя таблица отражает качество воздуха по категориям – от самого хорошего до самого плохого в зависимости от цвета, а график в середине – общий результат всех локаций, полученный в конце месяца.

На нижней диаграмме (Рис.4) показана динамика TSP в измеряемых локациях (P1, P2, P3 и P4) на протяжении апреля 2018 года. Допустимая суточная норма TSP рассчитывалась путем добавления 50 мг/м³ к полученному за день показателю, что отражено красной кривой.