



Порт Джавахарлал Неру

Общее представление 6 июля 2023 г.

Г-н Унмеш Шарад Вагх
Заместитель председателя
Администрация порта Джавахарлал Неру, Индия



ЛУЧШИЙ ПОРТ ИНДИИ ПО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



JNPA был запущен в 1989 году (33 года)

6 миллионов TEU в год/80 ММТРА

Занимает 26-е место в рейтинге 100 крупнейших контейнерных портов мира

50% контейнеров в крупнейших портах обрабатывается в JNPA

25% таможенных поступлений страны приходится на JNPA

Имеется 5 контейнерных терминалов, 1 терминал наливных грузов и 2 терминала грузов общего назначения

Глубина у причала 15 М

Суда вместимостью 12500 TEU

Терминалы JNPA - взгляд с высоты птичьего полета



JNPT: ПЕРВЫЙ В ИНДИИ ПОРТ-АРЕНДОДАТЕЛЬ



NSFPT (J. M. Baxi)
Июль 2022 г.
1.5 M TEU
22.1 MMTPA



NSICT (DP World)
Апрель 1999 г.
1.2 M TEU
20.5 MMTPA



Терминал наливных грузов (BPCL/ IOCL)
Февраль 2002 г.
7.2 MMTPA



JNPT-SDB
Сентябрь 2002 г.
4.5 MMTPA



APMT (Maersk & CONCOR)
Март 2006 г.
1.8 M TEU/23.7 MMTPA



NSIGT (DP World)
Июль 2016 г.
0.8 M TEU
10.3 MMTPA



Контейнерный терминал Bharat Mumbai (PSA)
Февраль 2018 г.
2.4 M TEU-P1
30 MMTPA



ПРИБРЕЖНАЯ ПОЛОСА (J. M. Baxi)
Ноябрь 2022 г.
2.5 MMTPA

Длина причала – 680 М
RMQC – 6 (50 MT)
RTGC – 27 (15 eRTGC)
RMGC – 3
Железнодорожные подъездные пути – 3 + (2 выхода)

Длина причала – 600 М
RMQC – 8 (60 MT)
RTGC – 29 (Без eRTGC)
RMGC – 3
Железнодорожные подъездные пути – 2
Лицензионный платёж - 4 118 рупий/- за TEU (с 3 июля 2021 года)

Длина причала LB-1 – 308 М (Глубина у причала 15 М)
LB-2-250 М (Глубина у причала 10.5 М)
Морские стендеры LB-1 - 6 шт
LB-2 – 4 шт
Доля дохода PSU Cargo – 20%
Non-PSU – 50%

Длина причала – 450 М
(Глубина у причала 10 М)
Перевалка сыпучих грузов, химикатов, цемента и прибрежных грузов

Длина причала – 712 М
RMQC – 10 (65 MT)
RTGC – 30 (Без eRTGC)
RMGC – 3
Железнодорожные подъездные пути – 3
Доля дохода – 35.503%

Длина причала – 330 М
RMQC – 4 (65 MT)
RTGC – 16 (Все eRTGC)
RMGC – 0
Железнодорожные подъездные пути – 0
Доля дохода – 28.09%

Длина причала – 1000 М
RMQCs – 12 (65 MT)
RTGC – 30 (Без eRTGC)
RMGC – 4
Железнодорожные подъездные пути – 4 + (1 выход)
Доля дохода – 35.79%

Длина причала – 250 М
(Глубина у причала 11 М)
Мощность по перевалке наливных грузов - 1,5 МТРА и грузов общего назначения - 1 МТРА

Программа Maritime India Vision 2030 (MIV 2030)

MARITIME INDIA VISION 2030

- Министерство портов, судоходства и водных путей разработало программу Maritime India Vision 2030 (MIV 2030), направленную на повышение безопасности и устойчивости индийских портов и морских объектов:
- Возобновляемые источники энергии
- Улучшение качества воздуха
- Оптимизация потребления воды
- Совершенствование управления твёрдыми отходами
- Переработка материалов дноуглубительных работ
- Программа безопасности "Ноль несчастных случаев"



Руководящие принципы "Зелёного порта" "Harit Sagar"

- Министерство портов, судоходства и водных путей Индии разработало Руководящие принципы "зелёного порта" "Harit Sagar", направленные на снижение уровня выбросов углерода и развитие экологически безопасной экосистемы крупных портов.

Основными направлениями реализации являются:

- ✓ Озеленение
- ✓ Электрификация портового оборудования (включая транспортные средства)
- ✓ Возобновляемые источники энергии
- ✓ Энергоснабжение от берега до судна
- ✓ Использование энергоэффективного оборудования
- ✓ Содействие развитию прибрежного судоходства
- ✓ Морская экосистема
- ✓ Управление отходами
- ✓ Управление окружающей средой
- ✓ Показатели экологической эффективности (EPIs)



"Harit Sagar"
Green Port Guidelines
(Issued - May'2023, Rev-0)

Инициативы "Зелёного порта" JNPA для обеспечения устойчивого управления портом



Инициатива по снижению загруженности дорог ITRHO и CPP

Береговое электроснабжение буксиров и портовых судов



12 электрических транспортных средств/Ожидаемая экономия составляет 47 тонн эквивалента CO2 в год.



31 E-RTGCS/Сокращение углеродного следа - 1500 тонн/год.



Комплекс ликвидации аварийных разливов нефти (OSR)

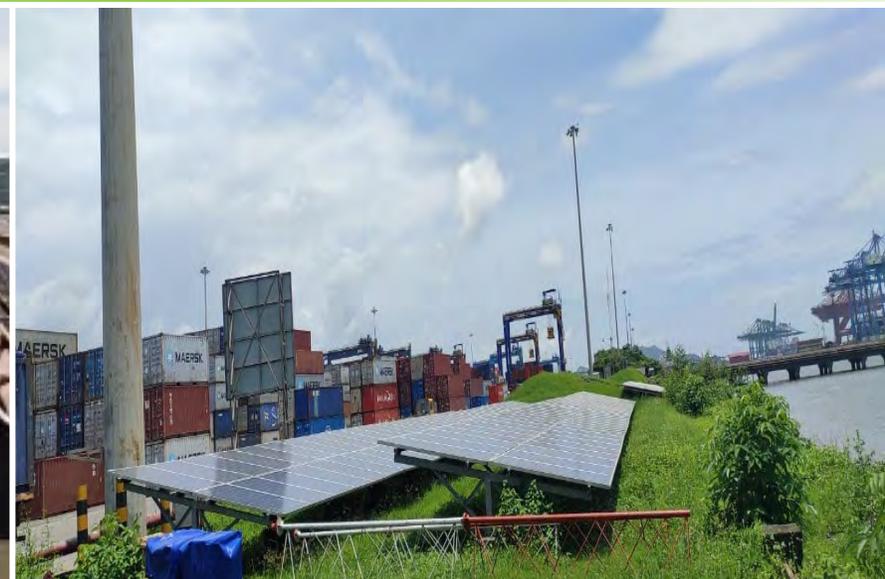


4000 светодиодных ламп
Экономия 7,12,058 kWh энергии в год.

- Солнечная генерация: 4,10 MWp.
- 28% от средней потребляемой мощности
- Планируется строительство солнечных электростанций мощностью 2,5 MWp.

Солнечные электростанции

- Средняя потребляемая мощность JNPA составляет 14,6 MW
Установленная солнечная мощность в настоящее время составляет 4,10 MWp (~28% от средней потребляемой мощности).
- В настоящее время 44% оборудования для обработки контейнеров работает на электричестве/гибридах.
- Цель заключается в достижении 84% к 2025-26 годам.
- В настоящее время внедрено 12 единиц электронных транспортных средств. К следующему финансовому году планируется внедрить 53 единицы.



Предстоящие проекты по развитию солнечной энергетики JNPA

- Планируемое завершение работ - 1,5 MWp с аккумуляторным хранилищем: 2 квартал 2024 года. Вместе с этим, солнечная мощность составит около 52% от среднего спроса на электроэнергию.
- VMSTPL заключила договор на строительство солнечной электростанции мощностью 6,52 MWp на условиях открытого доступа.
- В 2024 году, после реализации этих инициатив, установленная мощность возобновляемых источников энергии составит порядка 65% от прогнозируемого среднего спроса на электроэнергию JNPA в 18 MW.

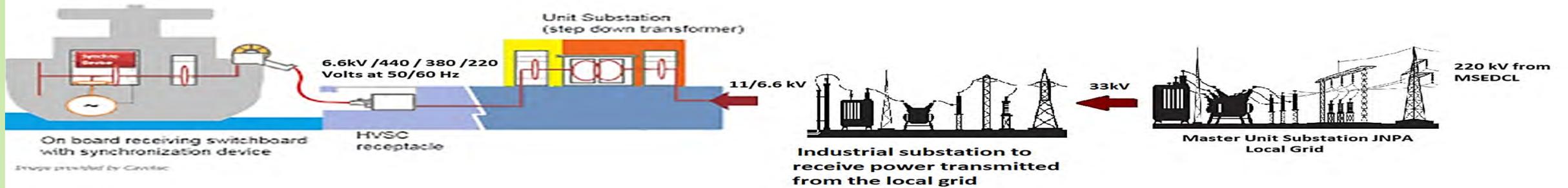


СНИЖЕНИЕ УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА

Достигнуто: ~10 000 тонн/год

Ожидаемое снижение за счёт продолжающейся реализации "зелёных" инициатив - примерно 10 600 тонн/год.

Береговое электроснабжение



- ✓ JNPT обеспечивает береговое электроснабжение буксиров и портовых судов.
- ✓ На борту находится консультант для проведения технико-экономического обоснования по обеспечению береговым электропитанием судов EXIM.
- ✓ Подана заявка MERC, для получения распоряжений, разрешающих распределение электроэнергии по судам от JNPA.
- ✓ **Проблемы:**
 - **Нормативно-правовое регулирование - Лицензия на распределение**
 - **Порт-арендодатель (порт-лендлорд) - Создание инфраструктуры на территории оператора PPP**
 - **CAPEX и O&M расходы - Кто будет инвестировать?**
 - **Тариф на береговое электроснабжение - Специальный тариф на береговое электроснабжение**
 - **Готовность судов принимать береговое электроснабжение**



Электрические транспортные средства

- JNPA ввела 9 электрических транспортных средств для внутреннего перемещения.
- Также было введено 3 электромобилia для операций СЭЗ JNP.
- ИТ Madras внедрил один электромобиль для мониторинга окружающей среды.
- В настоящее время, по согласованию с операторами PPP, ведётся подготовка "дорожной карты" для приобретения электронных транспортных средств, за исключением тракторных прицепов.



E-RTGCS

- Традиционные RTGCS приводятся в действие дизельным двигателем, потребляющим 15-20 литров дизельного топлива в час.
- Всего было приобретено 31 RTGC с электроприводом.
- На втором этапе, один из ВОТ-операторов планирует приобрести 36 единиц E-RTGC.
- Один из ВОТ-операторов (GTI) успешно переоборудовал 3 единицы RTGC с дизельным двигателем в гибридный RTGC.



Снижение углеродного следа

- Достигнутое снижение углеродного следа: ~10 000 тонн/год
- Ожидаемое снижение за счёт продолжающейся реализации "зелёных" инициатив - примерно 10 600 тонн/год.



Energy Consumed
from the GRID
in Million Units

90.23

83.24

79.95

89.40



2018-19

2019-20

2020-21

2021-22

Container handling
in Million TEUs

5.13

5.03

4.67

5.68

- 80% электроэнергии расходуется на работу контейнерных терминалов.
- Несмотря на то, что в 2021-22 годах, объём обработки контейнеров был максимальным, потребление электроэнергии из сети пропорционально меньше по сравнению с 2018-19 годами, за счёт увеличения использования возобновляемых источников энергии и инициатив по энергосбережению.

Комплекс ликвидации аварийных разливов нефти JNPA

- Комплекс ликвидации аварийных разливов нефти (OSR): JNPA и гавань Мумбаи имеют общий комплекс ликвидации аварийных разливов нефти уровня 1, расположенный на Джавахар Дуип.
- Для борьбы с небольшими разливами нефти и сбора плавающего мусора был привлечён многофункциональный катер (MPUL), оснащённый оборудованием для борьбы с загрязнением окружающей среды.
- Служба контроля за загрязнением окружающей среды, проводит регулярные инспекции канала порта JN и причальной зоны, с целью выявления разливов нефти.
- Еженедельно, на каждом буксире проводятся плановые учения по проверке систем распыления диспергентов для ликвидации разливов нефти.



Контроль за состоянием окружающей среды в JNPA

Контроль за состоянием окружающей среды в JNPA осуществляется с помощью ИТ Madras.

Станции контроля за состоянием окружающей среды на территории порта представлены следующим образом:

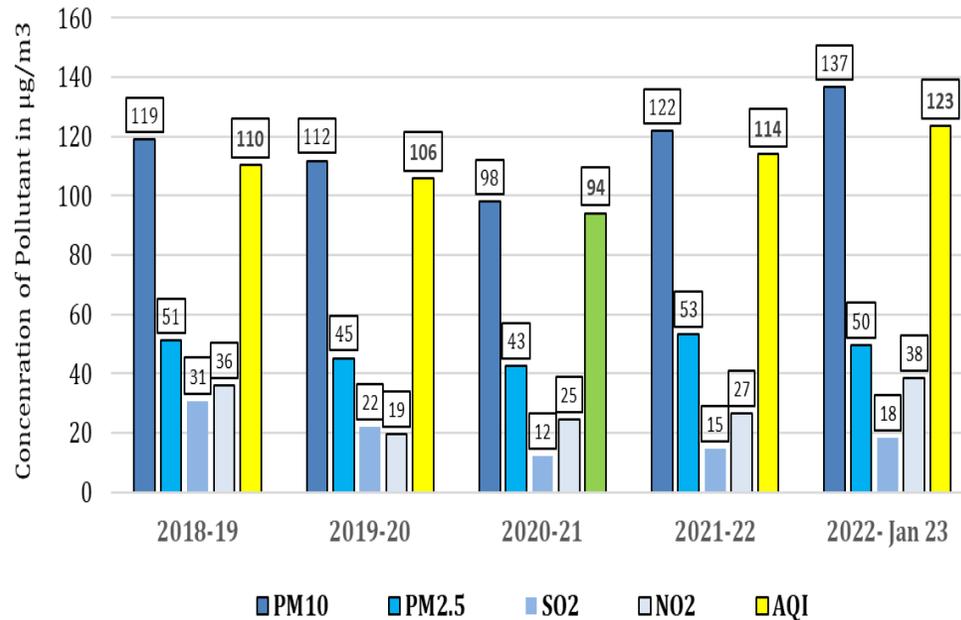
- Атмосферный воздух: 10 станций
- Морская вода и экология: 11 станций
- Морская экология: 10 станций
- Питьевая вода: 20 станций
- Посторонний шум: 12 станций
- Качество сточных вод: Очистные сооружения
- Станция непрерывного контроля за качеством атмосферного воздуха (CAAQMS) была запущена в январе 2021 года, и данные о качестве воздуха были продемонстрированы населению на большом экране Операционного центра порта.
- Станция непрерывного контроля за качеством морской воды (CMWQMS) была запущена в ноябре 2022 года



Индекс качества воздуха JNPAТ 2018-2023 годов

Показатель	Единица измерения	Национальные стандарты качества атмосферного воздуха	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022- Jan 23
PM ₁₀	µg/m ³	60	118.96	111.80	97.91	121.86	136.55
PM _{2.5}	µg/m ³	40	51.23	45.26	42.72	53.38	49.63
SO ₂	µg/m ³	50	30.79	22.12	12.07	14.57	18.35
NO ₂	µg/m ³	40	36.06	19.45	24.60	26.60	38.46
Индекс качества воздуха			110.38	105.90	94.13	113.90	123.42

Air pollutant level with AQI



CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD'S AIR QUALITY STANDARDS

AIR QUALITY INDEX (AQI)	CATEGORY
0-50	Good
51-100	Satisfactory
101-200	Moderate
201-300	Poor
301-400	Very Poor

По окончании пандемии COVID-19, постепенно увеличилось количество транспортных операций и строительных работ, что привело к повышению индекса качества воздуха (AQI).

Акция по уборке пляжа Пирвади (Уран)

JNPA провела акцию Swachh Sagar, Surakshit Sagar/Чистый берег, безопасное море по уборке пляжа Пирвади (Уран).

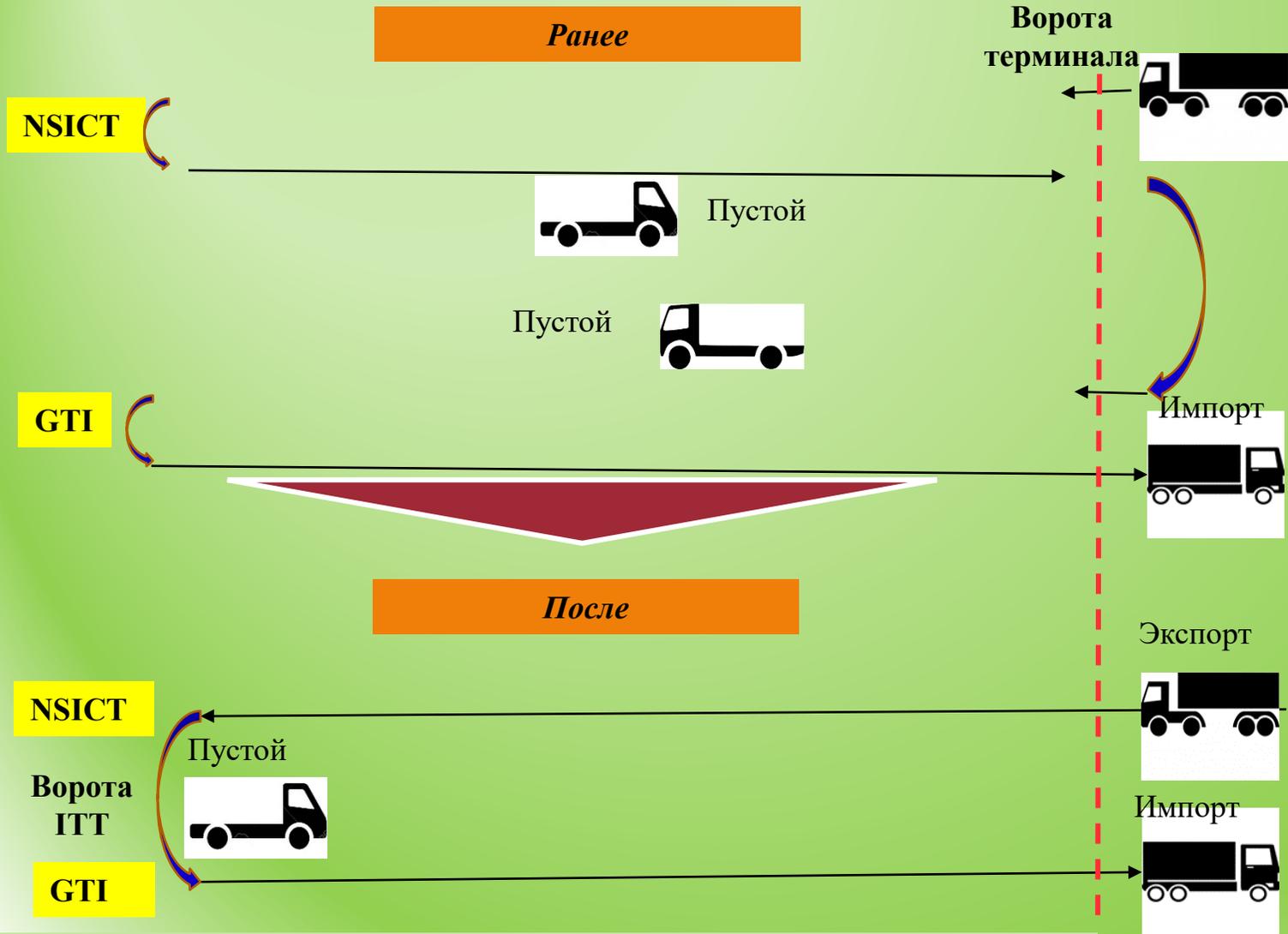


Соответствие JNPA международным стандартам

- Quality Management System - ISO 9001:2015
- Environmental Management System - ISO 14001:2015
- Information Security Management System - ISO 27001:2013
- Occupational Health and Safety Management System – ISO 45001:2018



Межтерминальный механизм тракторных перевозок



Межтерминальный механизм перемещения тракторных прицепов порта JN, обеспечивающий бесперебойную связь, сыграл важнейшую роль в упрощении процессов. Благодаря экономии 7,5 км на одну поездку, это позволяет ускорить время выполнения заказа, проводя две коммерческие операции за одну поездку.



Централизованная парковочная площадка



Централизованная парковочная площадка порта JN располагает огромным парковочным пространством, позволяющим одновременно разместить 1538 тракторных прицепов, тем самым интегрируя процесс оформления документов на таможне и оптимизируя движение транспорта с помощью системы управления парковкой в режиме реального времени. А также снижает уровень загруженности дорог.

#EaseOfDoingBusiness

Комплексный проект по управлению твёрдыми отходами порта JN



В соответствии с миссией Swachh Bharat, направленной на революционное управление отходами ради построения более чистой Индии, в феврале 2021 года был запущен механизм управления твёрдыми отходами, мощностью 10 Мт/сутки, в соответствии с правилами SWM 2016 года для пользователей порта, портового посёлка и деревень, расположенных на территории порта.



Комплексный механизм управления сточными водами

Обработанные сточные воды STP используются для озеленения посёлка JNPA, при этом используется около 2 MLD очищенной воды, что позволяет снизить нагрузку на потребление питьевой воды. В дальнейшем порт планирует увеличить использование оборотной воды в районе ОЭЗ и резервуарного парка.



Восстановление водоёма у храма Шивы и подножия Шивы JNPA

В целях стимулирования "зелёных" проектов на территории порта, было принято решение о сохранении водных объектов, расположенных в районе JNPT. Существующие водоёмы, расположенные у храма Шивы и у подножия Шивы, заполняются дождевой водой и сохраняют влагу в течение всего сезона. Восстановление водных объектов также включено в программу Maritime India Vision 2030. Проект предусматривает использование биоинженерных технологий для восстановления водоёмов. Планируемая дата окончания работ намечается на 03.07.2023.



Потенциальные преимущества:

- Повышение качества и объёма воды в озёрах
- Расширение биологического разнообразия
- Устранение эрозии на территории водосбора
- Пополнение уровня грунтовых вод
- А также благоустройство территории озера для установления связи между местными жителями и посетителями.



Отчёт об устойчивом развитии

Первый отчёт об устойчивом развитии порта выполнен в соответствии со стандартами Глобальной инициативы в области отчётности (GRI). В Отчёте об устойчивом развитии отражены обязательства и достижения JNPA по развитию лидерства в области устойчивого развития и создания ценности для торговли - по экономическим, социальным и экологическим параметрам, предусмотренным стандартами Глобальной инициативы в области отчётности (GRI) 2020.



Проведение ознакомительных тренингов по вопросам окружающей среды для заинтересованных сторон



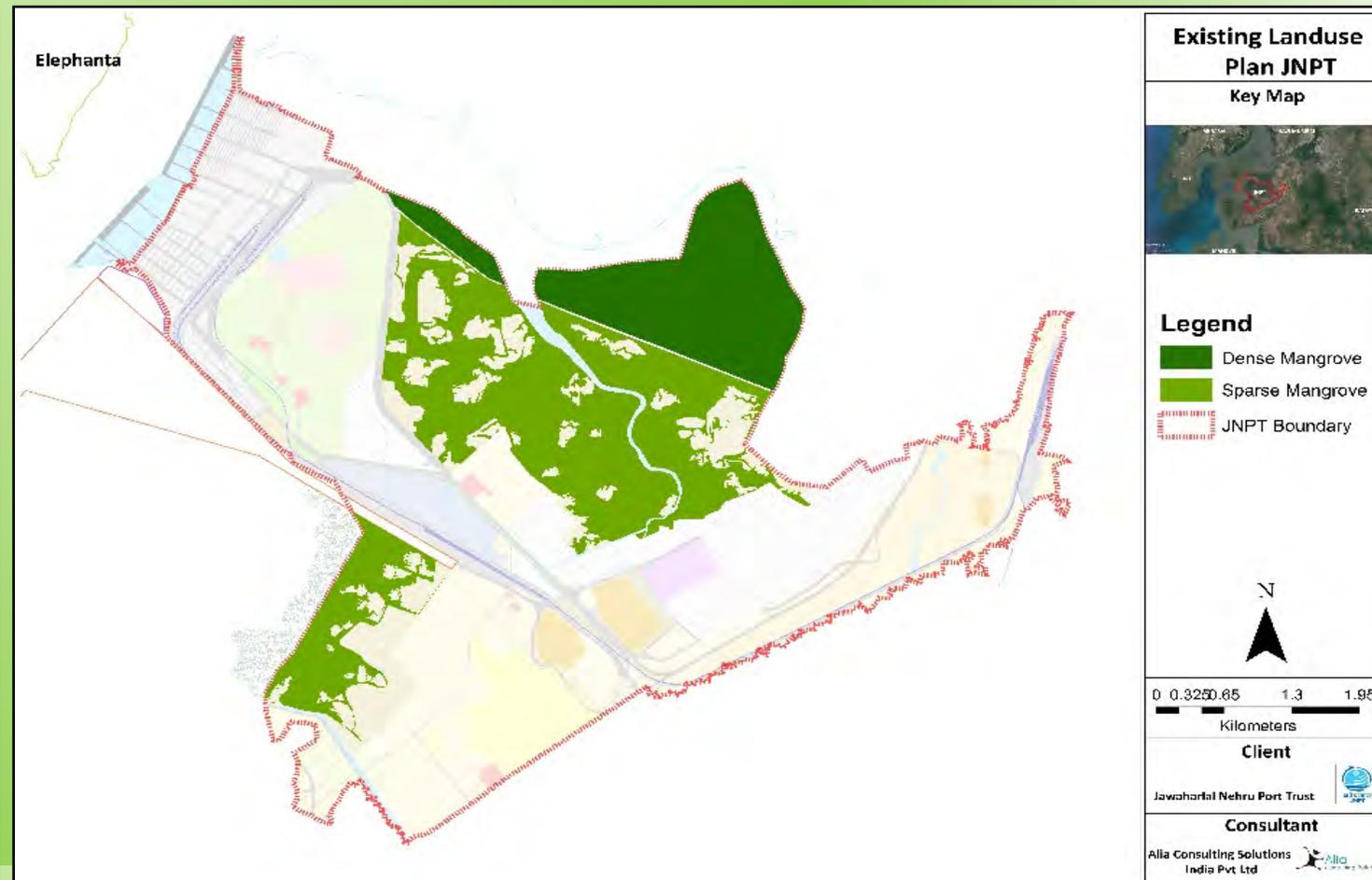
Лесопосадки по методу Мияваки в особой экономической зоне JNP

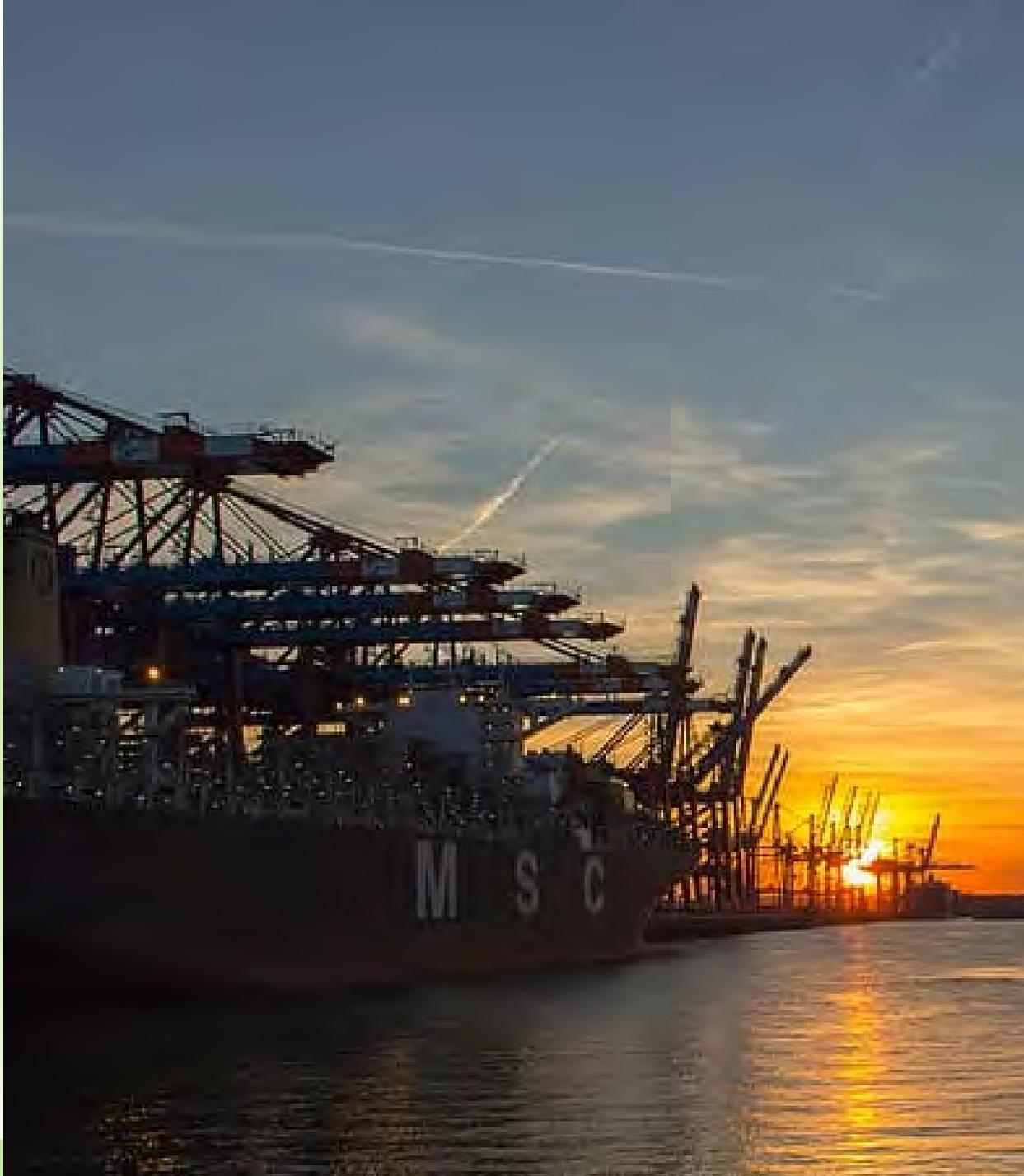
Этот метод лесовосстановления был разработан японским ботаником и специалистом по экологии растений, профессором Акирой Мияваки и основан на использовании природных экосистем для создания 100% органических, густых и разнообразных пионерных видов леса всего за 20-30 лет.



Портовая зелёная зона JNPA

Экосистема порта состоит из богатой и разнообразной флоры и фауны. Для решения проблемы глобального изменения климата на уровне порта, им была предпринята инициатива по получению статуса "Зелёного порта".





जनेप प्राधिकरण
JNPA

Благодарю за внимание!