

Создание глобальной сети Фабрик Будущего. Масштабная цифровизация производства судостроительного предприятия.

Проект «Цифровая верфь» на АО «Средне-Невский судостроительный завод»

*(доклад на совместном заседании президиумов Общественной организации и
Регионального объединения работодателей «Союз промышленников и
предпринимателей Санкт-Петербурга»)*

*Генеральный директор
АО «Средне-Невский судостроительный завод»*

В.А. Середохо

27 сентября 2018 г., Санкт-Петербург

Заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 14 февраля 2017 года



Дорожная карта «Технет» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы (НТИ) была одобрена 14 февраля 2017 года на заседании президиума Совета по модернизации экономики и инновационному развитию России под председательством **Дмитрия Медведева**



Наиболее перспективные направления, которые необходимо сегодня развивать, – это цифровое проектирование и моделирование, новые материалы, аддитивные технологии, индустриальный интернет, робототехника

Д.В. Мантуров

Нам нужно создавать условия, чтобы эти перспективные технологии применялись в российской промышленности. На это и нацелена «дорожная карта»

*Д.А. Медведев*₂

ПРЕДПОСЫЛКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

- Обеспечение технологической независимости Российской Федерации в области кораблестроения и судостроения;
- Создание высокотехнологичных верфей с целью развития долгосрочных конкурентных преимуществ в режиме действующих санкционных ограничений.

**СНСЗ - лидер отечественного
композитного судостроения.**

Лицензии и сертификаты

Основная продукция



Гражданская продукция



Ветроэнергетика



Мостовые конструкции



Судовое машиностроение



ГОТОВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ВЕРФЬ»

- СНСЗ - высокотехнологичное предприятие, на котором за годы работы построено более 500 кораблей и судов по 43 проектам для Флота России и на экспорт.
- СНСЗ является единственным в стране предприятием, освоившим строительство кораблей и судов из 4-х видов материалов: композитных материалов, судостроительной, маломагнитной стали и алюминиево-магниевых сплавов.
- Производственные мощности СНСЗ позволяют строить корабли и суда длиной до 100 м, шириной до 17 м, осадкой до 4,5 м и спусковым весом до 2700 тонн.

ОСВОЕННЫЕ НА АО «СНЗ» МИРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Надстройки
пр. 20380, 20385, 10750, 12700



Корпуса
пр. 10750, 12700



Корпуса
пр. 23290



МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Общая площадь – 33,4 Га
Общая площадь цехов - 151,6 тыс. кв. м
в том числе закрытая – 82,1 тыс. кв. м

Производственные мощности завода
позволят осуществлять строительство судов
с размерениями:

Длина, м - 110

Ширина, м - 17

Спусковой вес, т - 2700

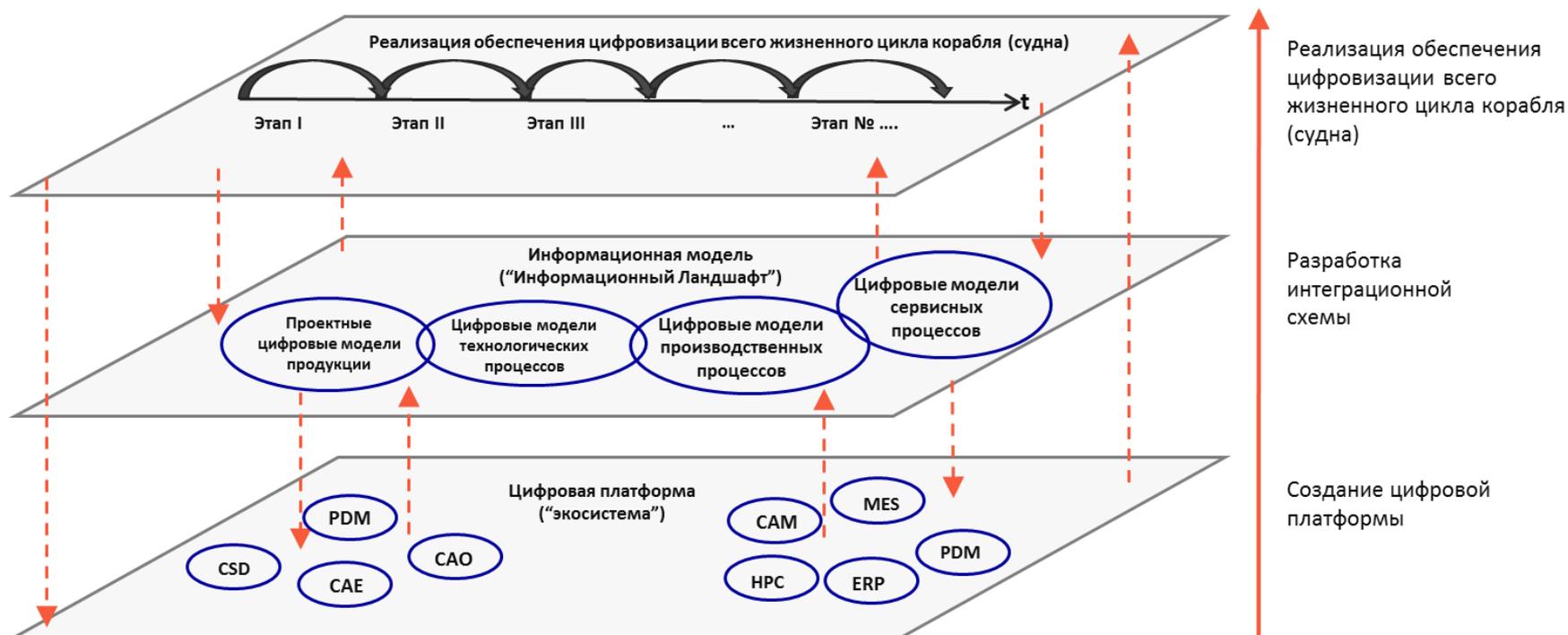


СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

- Обеспечение процедуры **полной интеграции процессов передачи данных в цифровом виде между проектантом и верфью;**
- Цифровизация производственных процессов на уровне до 90%;
- Создание цифровых моделей управления производством на базе информации цифровых моделей проектов;
- Обеспечение информационной поддержки полного жизненного цикла изделий;
- Цифровизация программы испытаний (части работ) и цифровая сертификация;
- Обеспечение возможности включения в состав информационных производственных цепочек **робототехники.**

ЦЕЛИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ВЕРФЬ»

- создать цифровую платформу (экосистему) «Цифровой верфи» с включением этапов проектирования, производства и послепродажного сервиса продукции;



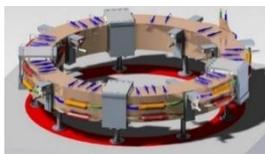
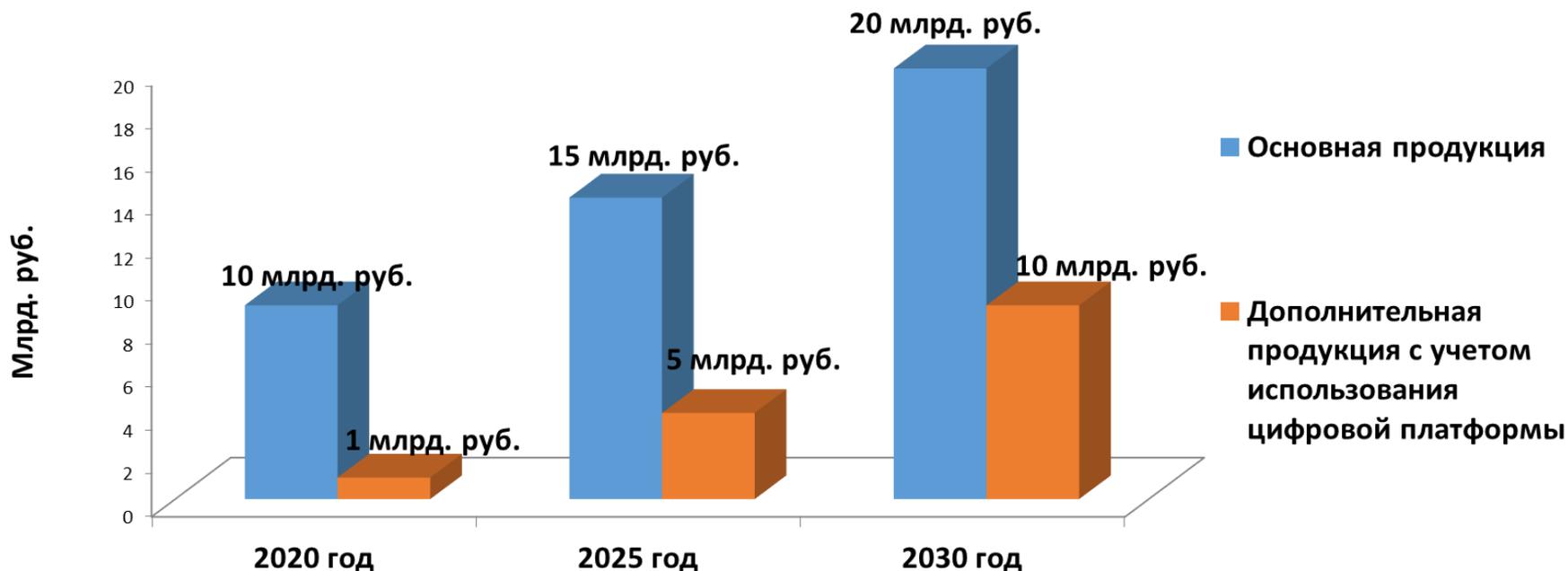
ЦЕЛИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ВЕРФЬ»

- обеспечить цифровизацию всего жизненного цикла продукции;
- обеспечить стабильную основу для расширения продуктового ряда портфеля заказов предприятия, включая диверсификацию;
- обеспечить рост объемов производства наукоемкой и высокотехнологичной продукции;
- увеличить экспортный потенциал предприятия и глобальную конкурентоспособность.

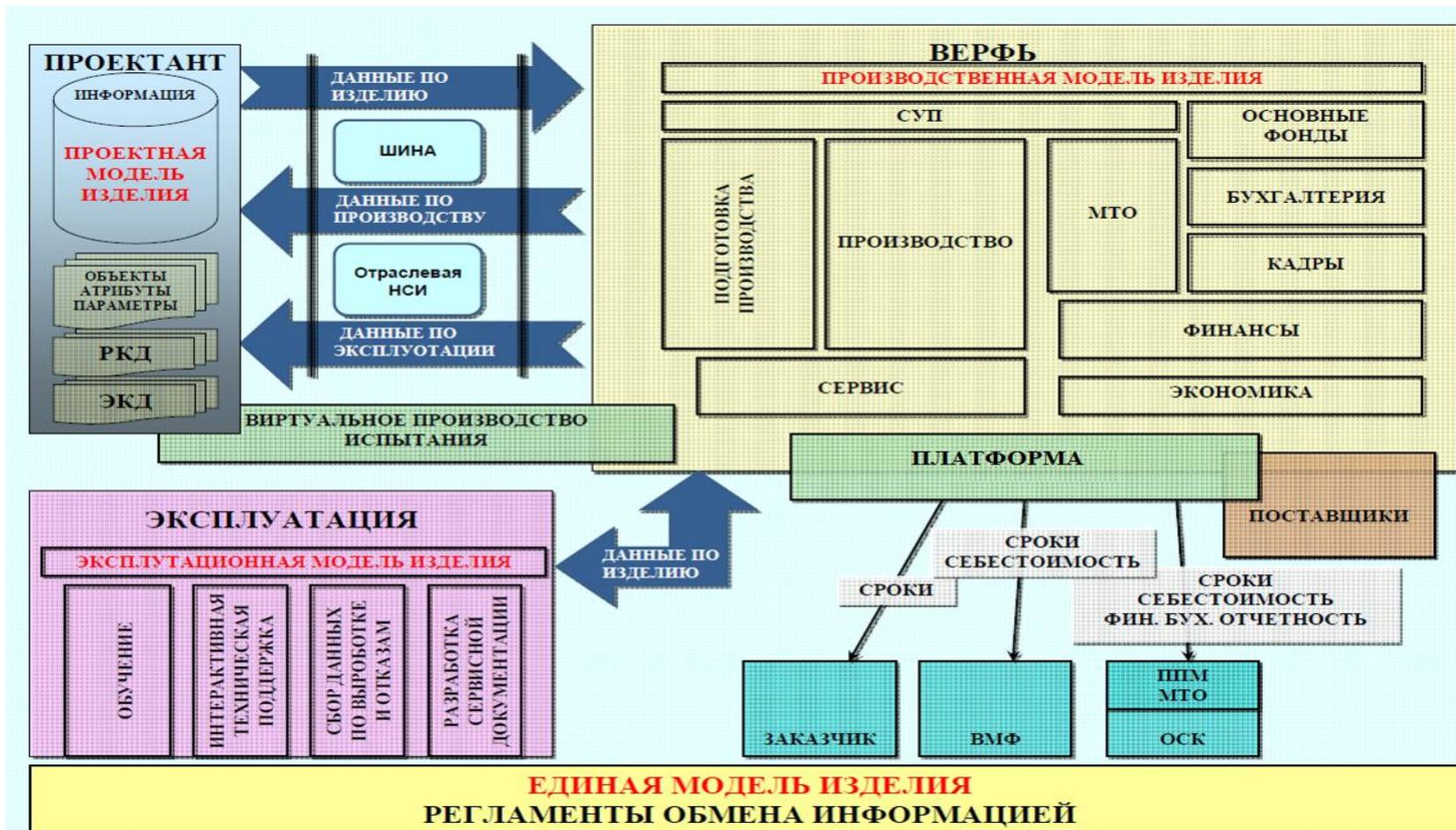
Направление «Обеспечение устойчивого экономического роста»
Задача «Оказание поддержки предприятиям оборонного комплекса в запуске производства гражданской продукции и продвижении их продукции на федеральном и международном уровне».

РАСШИРЕНИЕ ПРОДУКТОВОГО ПОРТФЕЛЯ ЗАКАЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ («ЭКОСИСТЕМЫ»)

Объем реализации (оказания услуг) по основным видам деятельности (млрд. руб.)



ПРЕДЛАГАЕМАЯ АРХИТЕКТУРА ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ



Направление «Обеспечение устойчивого экономического роста»
Задача «Кадровое обеспечение промышленности Санкт-Петербурга».



Комитет по труду
и занятости населения
Санкт-Петербурга

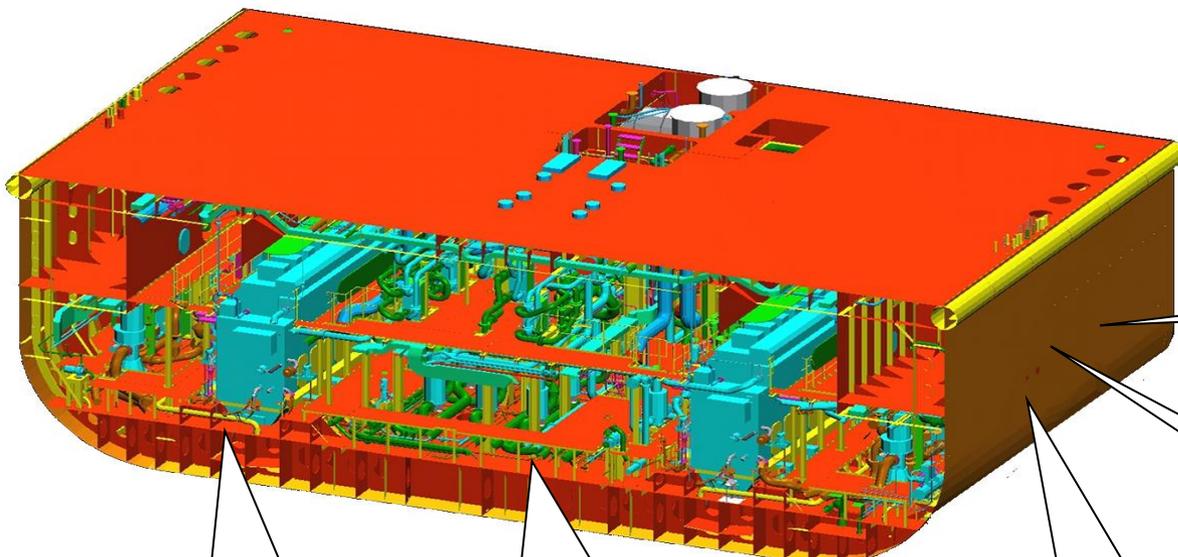


Программа
опережающего обучения
руководителей и специалистов
промышленных предприятий Санкт-Петербурга
«Цифровая трансформация»

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

НА ОТРАСЛЕВОМ И МЕЖОТРАСЛЕВОМ УРОВНЯХ

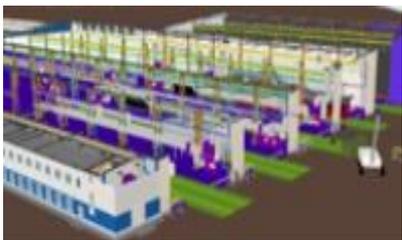
простота включения новых
инновационных решений
на основе единых информационных
регламентов



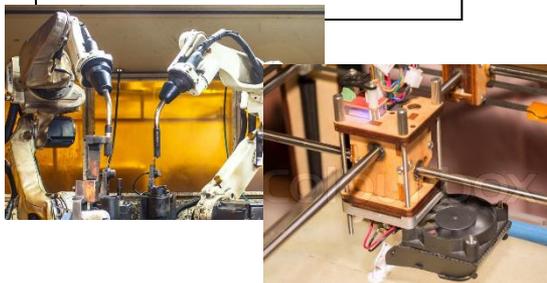
Нейронные сети



ВМ
технологии



Аддитивные
технологии



???
технологии



Робототехника



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!