

## **Производственная система АО «ОСК» в АО «Северное ПКБ».**

### **Итоги 2021 года.**

Реализуемая в АО «Северное ПКБ» производственная система АО «ОСК» (далее – ПС) является одним из инструментов решения стратегических задач и выполнения важнейших целей Общества, а также выполнения ключевых показателей эффективности, которые устанавливаются обществам, входящим в Группу АО «ОСК».

ПС в АО «Северное ПКБ» направлена на управление операционной эффективностью Общества, ориентирована на максимизацию ценности для потребителя путём непрерывного совершенствования бизнес-процессов, устранение потерь на всех этапах жизненного цикла продукции и повышение производительности труда.

Результатами реализации ПС в АО «Северное ПКБ» в 2021 году являются снижение операционных расходов (затрат), снижение трудоёмкости и сроков выполнения работ; снижение различных видов потерь в деятельности общества и повышение эффективности использования активов/ресурсов (площадей, персонала). Повышение уровня развития ПС в обществе является одной из ключевых задач. Развитие ПС, в том числе и в отчётном году, осуществляется в соответствии с разработанной и утверждённой «Стратегией и целями развития производственной системы в АО «Северное ПКБ» на 2019–2022 годы».

Цели в направлении развития ПС АО «ОСК» до 2022 года включительно декомпозированы до уровня руководителей структурных подразделений Общества.

Утверждённый генеральным директором План развития ПС в АО «Северное ПКБ» на 2021 год признан выполненным по результатам аудита ПС, проведённого в Обществе Департаментом развития ПС АО «ОСК» (ДРПС АО «ОСК»).

Ежегодно формируются и реализуются в АО «Северное ПКБ», в том числе и в 2021 году, План реализации проектов ПС (далее по тексту – План), Программа реализации проектов ПС на текущий и два последующих года и Программа по повышению производительности труда в АО «Северное ПКБ».

В 2021 году, в соответствии с Планом, выполнялись мероприятия по 44-м проектам ПС, из них 33 проекта ПС завершены в 2021 году, 11 проектов ПС являются переходящими на 2022 год.

При формировании плана на 2021 год был проведён комплексный анализ общества, с целью выявления потерь и формирования проектов ПС.

Проекты Плана на 2021 год направлены на:

- совершенствование ключевых потоков АО «Северное ПКБ»: разработка технического проекта, выпуск конструкторской документации (далее – КД), техническое сопровождение заказов.

- выполнение контрактных обязательств перед Заказчиком;

- оптимизацию взаимодействия между ПКБ и заводами-строителями, контрагентами;

- повышение эффективности планирования и управления на предприятии;

- развитие информационных технологий (ИТ) в процессах общества: производственных, учёта, документооборота, анализа и планирования;

- повышения эффективности процесса разработки, выпуска, учёта и хранения конструкторской документации (КД) по различным направлениям;

- повышение эффективности вспомогательных (обеспечивающих) процессов;

- повышение эффективности управления персоналом;

- повышение эффективности договорной работы в обществе;

- оптимизацию ведения нагрузки масс при выпуске КД.

Ключевыми проектами ПС в 2021 году были следующие проекты ПС:

1 Проект под личным руководством генерального директора АО «Северное ПКБ» – «Разработка в проектно-конструкторском бюро процесса управления строительством головного корабля». В 2021 году в рамках реализации указанного проекта ПС достигнуты следующие цели:

- Разработка порядка взаимодействия подразделений ПКБ, верфи и контрагентских организаций в процессе строительства головного корабля.

- Формирование эффективного производственного процесса управления строительством, позволяющего оптимизировать ресурсы, привлекаемые для исполнения обязательств ПКБ по контрактам, предусматривающим поставку головного корабля.

– Формирование правил разграничения ответственности ПКБ и верфи при реализации государственных контрактов на поставку головного корабля.

2 Проект под руководством главного конструктора «Организация образцового потока разработки технического проекта». Целью настоящего проекта является оптимизация потока создания ценностей на этапе технического проектирования надводного корабля, направленная на сокращение сроков разработки технического проекта (ТП), снижение рисков невыполнения требований заказчика, снижение рисков невыполнения сроков обязательств, сокращение издержек при разработке проекта.

Выполнение мероприятий проекта предусматривает разработку карты потока создания ценности (ПСЦ) текущего состояния, оптимизацию процесса разработки КД технического проекта (ТП), построение карты целевого ПСЦ с выстраиванием образцового потока разработки ТП, разработку плана мероприятий по достижению образцового потока, налаживание работоспособной процедуры решения проблем.

Организация образцового потока разработки ТП позволит обеспечить необходимый резерв времени и достигнуть основной цели – выполнения сроков обязательств с надлежащим качеством.

Наибольший экономический эффект получен по следующим проектам ПС:

1 Оптимизация контроля за использованием номенклатуры и количества оборудования и материалов и перевода при проверке КД.

2 Оптимизация процесса проектирования схем электрических, повышение эффективности разработки КД и ТС строительства заказов за счёт разработки нового процесса в единой среде.

3 Оптимизация разработки 3D модели и дальнейшей разработки КД за счёт автоматизации процессов контроля изменения исходной информации и расчёта монтажных изделий.

4 Снижение издержек завода-строителя за счёт сокращения фактической потребности кабеля на заказе путём интеграции проектных и технологических данных.

5 Повышение эффективности контроля сроков заключения и исполнения договоров по контрагентским работам и по собственным работам.

6 Снижение трудоёмкости разработки РКД за счёт применения электронного моделирования процессов вместо масштабных физических макетов.

В качестве результатов реализации ПС в АО «Северное ПКБ» в 2021 году также можно выделить:

1 Достижение показателей бережливого производства за 2021 год:

– Уровень зрелости производственной системы определяется значением показателя PSTA, целевое значение на 2021 год –  $PSTA=0,870$ . Фактическое значение –  $PSTA=0,827$ , достигнут четвёртый уровень зрелости ПС.

– Практическое обучение сотрудников Бюро ПС на «Фабрике процессов», организованной на базе СПбГМТУ: целевое значение – 60 человек, фактическое значение – 64 человека.

– Реализация программы проектов производственной системы в 2021 г. с получением подтверждённого экономического эффекта.

2 Обучение сотрудников АО «Северное ПКБ» производственной системе в 2021 году проводилось на «Фабрике процессов» на базе СПбГМТУ и собственными силами по разработанным программам обучения. Всего в 2021 году было обучено 94 человека.

3 Нужно отметить высокий показатель вовлеченности персонала АО «Северное ПКБ» в развитие ПС. В 2021 году сотрудниками Общества было подано 240 предложение по улучшению в АО «Северное ПКБ». Из них к реализации принято 101 ППУ.

4 В структурных подразделениях Общества внедряются инструменты производственной системы: организация рабочего пространства по «Системе 5S», «Визуализация», «Производственный анализ», «Построение карты потока создания ценности», «Решение проблем», «Стандартизированная работа».

5 На корпоративном конкурсе АО «ОСК» в декабре 2021 года проект производственной системы АО «Северное ПКБ» «Оптимизация фактической потребности кабеля с расчётными данными по проекту» занял первое место среди проектов ПС проектно-конструкторских бюро, входящих в Группу ОСК.

Отдельно можно отметить, что проект ПС АО «Северное ПКБ» одержал победу на ежегодном корпоративном этапе конкурса АО «ОСК» в третий раз подряд.