

---

## НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СУДОРЕМОНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

---

**Майер Елена Владимировна,**  
генеральный директор ЗАО «Управляющая компания «Вега»;  
emayer@bk.ru

В данной статье рассматриваются структурные преобразования, произошедшие на судоремонтных предприятиях за последние десятилетия, результатом которых стало практически полное исключение инноваций на предприятиях. Одной из главных проблем сегодняшнего судоремонта является его низкое техническое обеспечение. Сегодня государственная экономическая политика должна быть направлена на создание условий, стимулирующих и поддерживающих инновационную активность хозяйственных структур, и прежде всего субъектов малого бизнеса. В современных условиях крайне важно формировать мотивацию к инновационному поведению. Однако нового информационного поля не создано, поэтому необходимо обеспечить эффективное взаимодействие государственных органов управления всех уровней, организаций научно-технической сферы, предпринимательского и государственного сектора промышленности.

**Ключевые слова:** судоремонтное предприятие, инновации, венчурные фонды, кредитование, платежеспособность.

Структурные преобразования, произошедшие на судоремонтных предприятиях за последние десятилетия, направлены практически на исключение инноваций на предприятиях. Хотя в советское время отечественная судоремонтная промышленность отличалась очень высоким техническим состоянием своих предприятий. Так, например, в 70-е – 80-е годы прошлого века они мало чем отличались от машиностроительных предприятий военно-промышленного комплекса Советского Союза с высоким уровнем производства и научно-технических достижений.

В советское время судоремонтные предприятия удовлетворяли потреб-

ность в судоремонте всего рыбопромыслового флота, а он в то время был современным и занимал ведущее место среди флотов рыболовных держав мира.

Задачей судоремонта, как процесса поддержания тактико-технических качеств судна, утрачиваемых им во время эксплуатации, является восстановление первоначального технического состояния корпуса, судовых механизмов, систем, деталей и ликвидация последствий аварийных происшествий.

Главное назначение судоремонта – устранить образовавшееся в результате естественного износа или аварии снижение качеств судов, обеспечить надежное дальнейшее использование флота при минимальном расходе средств и времени.

В экономическом смысле судоремонт – это процесс восстановления основных фондов, составляющих важнейшую часть флотов. Поэтому состояние судоремонта напрямую зависит от состояния флота. Если флот развивается, обновляется, то непременно тянет за собой и судоремонтное предприятие, которое также должно развиваться.

Частные судоремонтные предприятия имеют статус малых и средних, и поэтому они практически все выбрали для себя упрощенную систему налогового учета, при которой до недавнего времени позволялось иметь объем продаж (производства) не более 30 млн. рублей. Поэтому многие предприниматели создали по два, три, четыре предприятия, которые арендуют друг у друга основные производственные фонды.

Основная часть организаций с численностью персонала до 30 человек имеет узкую специализацию ремонта и обслуживания отдельных объектов наблюдения, к которым относятся:

- 1) водонепроницаемые покрытия;
- 2) отдельные виды электрооборудования и автоматики судов технических средств;
- 3) трубопроводов и арматуры судовых систем;
- 4) вспомогательных механизмов и т.п.

Большинство предприятий не располагает доками и в случае необходимости пользуются услугами других организаций. А это традиционно заводы военно-промышленного комплекса.

По техническому обеспечению отечественные судоремонтные организации располагают оборудованием, необходимым для производства судоремонтных работ любой сложности. Для этого имеются все необходимые виды оборудования:

- станочное;
- корпусное;
- сварочное электрооборудование;
- трубопроводное;

- деревообработка и т.п.

На предприятиях используются конструкторская и технологическая документация, необходимая для ремонта. Все это современным судоремонтным предприятиям досталось от плановой экономики Советского Союза, так как оборудование, здания, сооружения, технология получены малыми предприятиями в результате структурных преобразований крупных судоремонтных государственных предприятий.

Приобретение нового оборудования в достаточном количестве невозможно из-за отсутствия финансовых средств. Сегодня отечественные судоремонтные предприятия тратят на поддержание технического состояния основных производственных фондов и оборудования значительные суммы денежных средств, но этого финансирования недостаточно, так как потребность в ремонте значительно выше и превышает фактические затраты в 2 – 3 раза, в результате этого оборудование эксплуатируется на износ.

Судоремонтные компании, являясь частными, предпринимают все зависящее от них для выживания. В основном их учредители являются и руководителями, они на свой страх и риск поддерживают предпринимательскую среду на судоремонтном рынке.

Государство на уровне Федерального агентства по рыболовству, Министерства транспорта, военных ведомств, региональных властей развитию судоремонта уделяют недостаточное внимание данному вопросу.

Одной из главных проблем сегодняшнего судоремонта является его низкое техническое обеспечение. Но в настоящий момент уровня технического обеспечения судоремонтных компаний достаточно, так как техническое состояние флота не требует высокой технической подготовки судоремонтных предприятий. На судоремонтных предприятиях используются оборудование, технологии, материалы, созданные 30 – 40 лет назад. Но это не будет достаточным при техническом обслуживании современных морских судов.

В настоящее время сложность производства и технических систем на предприятиях упали до такого уровня, что по отдельным видам производства стало невозможным возрождение утраченных позиций. Покупка импортных комплектующих и производственного оборудования, даже бывших в употреблении, но превосходящих отечественное оборудование по технико-экономическим характеристикам, решает вопросы более эффективного осуществления производственной деятельности.

В результате российская судоремонтная и судостроительная промышленность получают заведомо отсталую технологическую базу, использование которой не позволяет повысить конкурентоспособность.

На сегодняшний момент отечественные судоремонтные предприятия потеряли технологические процессы, которые были разработаны и успешно внедрены в производство в период до начала 1990-х гг. К таким потерям относятся:

-технология восстановления деталей плазменным напылением по

методике академика Б.Е. Патона;

- технология горячего цинкования труб;
- восстановление ответственных деталей из чугуна методом горячей сварки;
- восстановление деталей вращения методом гальванического хромирования и ряд других.

Более того, наряду с потерями технологий не внедрено ни одного нового технологического процесса, позволяющего существенно снизить затраты с одновременным повышением качества оказываемых услуг. Потеря технологических процессов вызвана не только отсутствием в них потребности, но в большей степени отсутствием квалифицированных кадров, которые по разным причинам не идут работать на предприятия судоремонтной промышленности.

Кроме того недостаточно развивается и научная база, необходимая для технических инноваций, так как на сегодня практически полностью потеряны практически все ведущие научные институты, к которым относятся:

- 1) Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта;
- 2) Гипрорыбфлот и др., определявшие прогрессивные и перспективные научно-технические направления развития в области судоремонта;
- 3) училища, которые целенаправленно готовили рабочих судоремонтных профессий. В настоящее время профессия судоремонтника оказалась невостребованной, и существующие колледжи не проводят наборы учащихся по необходимым специальностям. За последние 20 лет на судоремонтные предприятия города практически не поступило ни одного молодого специалиста с высшим или средне-техническим образованием. Как результат средний возраст рабочих кадров составляет около 50 лет, специалистов – 55 лет.

В то же время высокие цены на импортное оборудование не позволяют судоремонтным предприятиям обновить основные производственные фонды, а ранее доступные отечественные станки и оборудование сегодня просто не выпускаются. Учитывая возраст ныне работающих специалистов, через 5 – 10 лет и на имеемом оборудовании работать будет некому.

Существовавшая ранее система качества производства продукции позволяла на достаточно высоком уровне поддерживать весь производственный цикл судоремонтной промышленности:

- 1) разрабатывались, внедрялись и совершенствовались системы управления предприятием;
- 2) велась планомерная подготовка и обучение управленческого и технического персонала;
- 3) осуществлялось плановое техническое перевооружение и диверсификация производства;
- 4) происходило расширение рынка судоремонта за счет освоения

ремонта судов различных направлений.

Сегодня вместо разборки, дефектации, ремонта, наладки узла или механизма все чаще происходит блочно-секционная агрегатная замена узлов и механизмов, и только корпус судна со всем комплексом дельных вещей проходит традиционный ремонт. В этом компоненте судоремонтные предприятия выглядят достаточно привлекательно, поскольку используются современные образцы техники и технологии резки и сварки металлов. В большинстве случаев это заслуга производителей такого оборудования, так как они распространяют информацию о своих новинках.

К сожалению, судоремонтное производство серьезно отстает от использования современных материалов и композитных изделий. На судоремонтных предприятиях прекращено использование пластмасс, полимерных материалов, мы серьезно отстаем от своих западных конкурентов по использованию новых изоляционных материалов, материалов на основе эпоксидных смол и их компонентов.

Рассматривая необходимость инновационных преобразований, направленных на технику и технологию, нельзя обойти и организацию работы предприятия. В период плановой экономики на судоремонтных предприятиях проводилась целенаправленная комплексная работа по разработке и внедрению информационных систем, направленных на производство, кадры, финансы, экономику и т.д. Разрабатывалась и внедрялась информационная система бухгалтерского учета, системы кадровых ресурсов. Особое внимание уделялось информационному обеспечению основного производства. Таким образом, информационная система позволяла развивать не только техническое обеспечение системы, но и была направлена на преобразование самого вида деятельности: управления производством, кадрами, бухгалтерским учетом, финансовыми ресурсами и т.д.

Сегодня государственная экономическая политика должна быть направлена на создание условий, стимулирующих и поддерживающих инновационную активность хозяйственных структур, и, прежде всего субъектов малого бизнеса. В современных условиях крайне важно формировать мотивацию к инновационному поведению. Однако нового информационного поля не создано, поэтому необходимо обеспечить эффективное взаимодействие государственных органов управления всех уровней, организаций научно-технической сферы, предпринимательского и государственного сектора промышленности.

На современном этапе развития судоремонтные предприятия особенно зависят от состояния внешней среды, возможности оперативно и адекватно реагировать на изменения её факторов. Предприятиям для нормальной работы не хватает полной и достоверной информации. Научой доказано, что при неясных условиях развития частный капитал не будет вкладывать финансовые средства в инновационное развитие, для этого в государствах с рыночной экономикой создаются венчурные фонды, способные решить

данную проблему. В этих условиях важна консультационная поддержка. Главные проблемы – отсутствие инновационного настроения развития судоремонтных предприятий и недостаточность финансово-кредитных ресурсов, так как российским судоремонтным компаниям недоступны дешевые кредиты, а иметь собственные финансовые ресурсы не позволяет сложившаяся низкая платежная дисциплина.

Наряду со сложностью получения кредита возникает и другая проблема: судоремонтное предприятие и судовладелец не могут определить окончательную сумму стоимости ремонта. Как правило, она выше первоначальной. На современном этапе развития судоремонтной промышленности целесообразно было бы упростить порядок получения кредитных ресурсов, оформления документов для получения кредита, а также увеличить суммы кредитов для малого и среднего бизнеса.

Для развития инновационных преобразований на судоремонтных предприятиях, необходимо создание банка инновационных идей, достаточная уверенность в перспективах развития отечественного флота, создание региональных венчурных фондов, которые могли бы стать полноценной региональной программой поддержки инноваций. Также необходимо обеспечить доступ судоремонтных предприятий к кредитным ресурсам. Необходимо продолжать снижение ставок по кредитам, увеличивать сроки кредитования, упростить процедуры получения кредита, а также дальнейшее снижение налоговой нагрузки на предприятия малого бизнеса, в частности, на судоремонтные предприятия.

Перечень проблем, стоящих перед судоремонтными предприятиями, можно продолжить, однако необходимо определять взвешенные решения по уже накопившимся проблемам.

#### **Список источников**

1. Рогачева, И.А. Государство и природные ресурсы [текст] / И.А. Рогачева. – СПб.: Наука, 2006. – 515 с.
2. Семенов, В.П. Мурманская судоверфь [текст] / В.П. Семенов // Живая Арктика. – 2006. – №5. – С. 25 – 37.
3. Турчанинова, Т.В. Государственная поддержка малых предприятий в сфере производства [текст] / Т.В. Турчанинова . – Мурманск: МАЭУ, 2009. – 100 с.
4. Храпов, В.Е. Инновационные преобразования на судоремонтных предприятиях как потребность устойчивого обеспечения морской деятельности [Электронный ресурс] / В.Е. Храпов. [2010]. – Режим доступа: [http://vestnik.mstu.edu.ru/v13\\_1\\_n38/articles/21\\_hrappov.pdf](http://vestnik.mstu.edu.ru/v13_1_n38/articles/21_hrappov.pdf)

---

## **DIRECTIONS OF INVESTMENT CHANGES ON ENTERPRISES OF NATIONAL SHIP REPAIRING INDUSTRY ON CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT**

---

**Mayer Yelena Vladimirovna,**

Ph. D. of Economy, General Director of CJSC «Holding Company  
«Vega»; emayer@bk.ru

The article discusses the structural changes that have occurred in the shipyards over the past decade, which resulted in the almost complete exclusion of innovation in enterprises. One of the main problems of today's repair is its poor technical support. Today, government economic policy should aim at creating conditions that encourage and support innovation by economic structures, primarily small businesses. In modern conditions is extremely important to build enthusiasm for innovation. However, new information fields are not created, so it is necessary to ensure effective interaction between government bodies at all levels, organizations, scientific-technical sphere, business and public sector industries.

**Keywords:** ship repair enterprise, innovations, venture capital funds, debt creation, solvency.