

УДК 332.14:338.242

Адаптация рыночных механизмов функционирования машиностроительных предприятий Мурманской области в обеспечении потребностей региональной экономики

© 2014 г. В.Е. Храпов, Т.В. Турчанинова*

В данной статье авторы приводят результаты исследования машиностроительных предприятий Мурманской области с целью поиска возможностей адаптации к рыночной экономике механизмов функционирования в обеспечении потребностей региональной экономики. В настоящее время в регионе работают более 60 машиностроительных предприятий с единичным и мелкосерийным производством, входящих в четыре подотрасли машиностроительной отрасли РФ. По результату анализа определено пространственное взаимодействие данных предприятий с другими субъектами региональной экономики, выявлены и сгруппированы проблемы для всех машиностроительных предприятий, определены различные группы и подгруппы предприятий по выпускаемой ими продукции и оказываемым услугам. Все машиностроительные предприятия региона предлагается разбить на две группы, а первую группу – на подгруппы по их значимости и выпускаемой продукции (услугам).

К первой подгруппе авторы отнесли судоремонтные предприятия Кольского полуострова, входящие в Объединенную судостроительную корпорацию (ОАО «ОСК»). Данные предприятия, по мнению авторов, свое стратегическое развитие будут осуществлять в рамках судостроительной корпорации. Для определения стратегии второй подгруппы, включающей 50 частных судоремонтных предприятий, необходимо решить проблему «незаходных судов», изменить парадигму технической эксплуатации судов, перейдя от критерия «назначенный ресурс» к критерию «по техническому состоянию». Для преодоления отставания и обеспечения конкурентоспособности судоремонтных услуг предлагается создать кластерное объединение для обслуживания флота. Вторая группа машиностроительных предприятий Мурманской области обеспечивает нужды предприятий горно-металлургического комплекса, и их стратегия должна опираться на гармонизацию сотрудничества этих предприятий и предприятий сырьевого сектора в рамках потребностей регионального рынка.

Результатом исследования явились предложенные авторами стратегии дальнейшего развития машиностроительных предприятий различных групп для обеспечения потребностей региональной экономики.

Ключевые слова: машиностроительные предприятия, судоремонт, техническое обеспечение, технологическое обеспечение, инновационное развитие, региональная экономика, региональный рынок.

В настоящее время много говорится о необходимости изменения структуры экономики и перехода от экономики сырьевой направленности к экономике, способной удовлетворить спрос на продукцию

внутреннего рынка, а впоследствии позволяющей создать и выпускать конкурентоспособную продукцию на внешний рынок. Но для этого необходимо иметь развитое машиностроение, составляющее основу обрабатывающей промышленности. По мнению многих специалистов, для стабилизации экономического роста РФ необходимо создать тенденцию роста производства обрабатывающей промышленности, и опыт развития передовых стран с рыночной экономикой доказывает это. Так, машиностроение в этих странах, как правило, достигает от 30 до 50 % общего объема выпуска промышленной продукции. Например, в Германии этот показатель составляет – 53,6 %; в Японии – 51,5 %; в Англии – 39,6 %; в Италии – 36,4 %; в Китае – 35,2 %, а в России это только 6–13 % [1 – 3].

* Храпов В.Е. – д-р экон. наук, доц., гл. научный сотрудник ФГБУН ИЭП им. Г.П. Лузина. Кольский НЦ РАН. 184209, ул. Ферсмана, д. 24А г. Апатиты, Россия.

Турчанинова Т.В. – канд. экон. наук, доц., доцент каф. финансов, бухгалтерского учета и управления экономическими системами Мурманского государственного технического университета. 183010, г. Мурманск, ул. Спортивная, 13, Россия. tatyana_0401@mail.ru.

Машиностроение в развитых странах является основным потребителем результатов научно-технического прогресса, и инновационные разработки реализуются в основной массе предприятиями машиностроения, так как они стремятся к обеспечению конкурентоспособности собственной продукции или услуг. В США ежегодно на научные исследования для машиностроения расходуют 2 – 2,5 % ВВП; в странах ЕС – около 3 %; в Японии – 3,2 %, а в бюджете РФ средства, предусмотренные на научные исследования в области машиностроения, составляют около 0,5 % ВВП [4–6]. Этого катастрофически не хватает для современного отечественного машиностроения по причине технического и технологического отставания самих машиностроительных предприятий, отсутствия конструкторских и технологических заделов для освоения и выпуска новой, современной продукции по технологиям, обеспечивающим рост производительности труда, снижение материалоемкости и энергозатрат не только при выпуске новых изделий, но реализую эти возможности в самой продукции. Инновационные преобразования необходимы, поскольку только они способны обеспечить эффективность не только машиностроительной отрасли, но и народного хозяйства страны, а также экономическую безопасность производства и обороноспособность государства.

Машиностроительная отрасль РФ включает более двадцати подотраслей. В Мурманской области действуют следующие машиностроительные предприятия:

а) ОАО «Оленегорский механический завод» и литейный завод ООО «Сплав» – горношахтная и горнорудная подотрасли;

б) ООО «Мурманская судовой верфь – механический завод» и ООО «Дружба» – строительно-дорожное и коммунальное машиностроение;

в) ООО «Дело», г. Мурманск и ООО «Кандалакшский опытный механический завод» – промышленность межотраслевых производств;

г) судоремонтные предприятия Мурманской области, являющиеся машиностроительными предприятиями с единичным и мелкосерийным производством. По сведениям Мурманского отделения Российского морского регистра судоходства, в настоящее время их насчитывается более 55 единиц – судостроение.

Но это то, что осталось от прежнего машиностроительного комплекса Кольского полуострова. Машиностроительный комплекс Кольского полуострова, являясь основой промышленного производства, выпускающего продукцию с высокой добавленной стоимостью, пострадал в период перехода к рыночной экономике больше прочих хозяйственных отраслей (особенно сырьевых) региона. Ранее предприятия машиностроения Кольского полуострова:

– являлись катализаторами научно-технического прогресса в различных отраслях региональной экономики;

– считались самой сложной отраслью промышленности, часто осваивающей новые виды продукции;

– занимали монопольное положение в отраслевом секторе экономики (особенно судоремонтные предприятия), что определяло высокую экономическую и социальную значимость данных народнохозяйственных субъектов;

– оказывали влияние на обороноспособность страны (многие судоремонтные предприятия работали на оборонный комплекс);

– оказывали существенное влияние на социально-экономическое положение территориальных административных образований (по числу занятых на машиностроительных предприятиях Мурманской области – более 40 тыс. чел.), являясь градообразующими для населенных пунктов. Например, СРЗ «Нерпа» для г. Снежногорск; СРЗ № 10 для г. Полярный; СРЗ № 82 для п. Росляково; СРЗ № 2 ПОСП «Мурманская судовой верфь» для п. Абрам-Мыс; «Оленегорский механический завод» для г. Оленегорск; «Кандалакшский опытный механический завод» для г. Кандалакша.

Такие машиностроительные предприятия, как производственное объединение судоремонтных предприятий «Мурманская судовой верфь», судоремонтный завод Министерства морского флота «СРЗ ММФ», судоремонтный завод «Нерпа», судоремонтный завод № 35 «СРЗ № 35», являлись лучшими судоремонтными предприятиями своих отраслевых министерств. Так же как одним из лучших машиностроительных предприятий был Кандалакшский опытный механический завод («КОМЗ»), с полным технологическим циклом по изготовлению судовых запасных частей не только для отечественных судовых дизелей, но и для дизелей иностранного производства – это был завод серийного производства.

Судоремонтные предприятия в тот период представлялись индустриально развитыми, способными выполнить судоремонтные работы любой технической сложности. Они не только технически и технологически были оснащены оборудованием для выполнения судоремонтных работ на судах, но и располагали технологическим оборудованием по выпуску машиностроительной продукции, с полным технологическим циклом, имея в своем составе литейное и кузнечное производство. Машиностроительная продукция судоремонтных предприятий, как правило, изготавливалась в рамках отраслевой межзаводской кооперации и использовалась другими предприятиями данной отрасли, так как в тот период действовала хорошо отлаженная система внутривзаводской кооперации в рамках отдельной отрасли. На некоторых судоремонтных предприятиях изготавливалась машиностроительная продукция не только для своих отраслей, но и за рамки данной отрасли, например ПОСП «Мурманская судовой верфь» изготавливало детали топливной аппаратуры для судовых дизелей флота любого назначения, а также выпускала рыбообработывающую технику для рыбопромысловых судов. Набор технологического оборудования и технологических процессов

позволял этим предприятиям выполнять уникальные разовые машиностроительные заказы. Так, многие из этих предприятий изготавливали детали и различные конструкции при строительстве энергоблока 2 и 3 Кольской атомной электростанции, изготавливали блок-формы для Мурманского домостроительного комбината при строительстве жилых домов различных серий и т.д. Предприятия в своем составе имели развитые конструкторские, технологические и отделы новой техники. На нужды этих машиностроительных предприятий работали отраслевые научно-исследовательские институты, например над проблемами технической эксплуатации флота и судоремонта рыбной промышленности работали: Мурманское отделение Ленинградского «Гипрорыбфлота» и Мурманский филиал Центрального конструкторско-технологического института судоремонта г. Таллин (ЦКТИС). Все это подтверждало важность, значимость и уникальность предприятий машиностроения для региональной экономики.

Схематично взаимодействие предприятий машиностроения Мурманской области с другими предприятиями различных отраслей региональной экономики можно представить следующим образом (рисунок).

Сложившаяся структура взаимодействия машиностроительных предприятий в плановой экономике на региональном уровне в настоящее время суще-

ственно видоизменилась, хотя прежние взаимодействия с базовыми отраслями промышленности сохранились. Но условия рыночной экономики предусматривают свободный выбор каждого участника (бизнес-единицы) в рыночном пространстве, и поэтому на первое место выходит конкурентоспособность как товара и услуг, так и самих предприятий машиностроения. За последние 20 лет произошли значительные структурные изменения машиностроительных предприятий Мурманской области по причине существенной зависимости этих предприятий от платежеспособности отраслей, для которых они создавались, в условиях плановой экономики и спроса, на которые они ориентировались (рыбной отрасли, морского транспорта, объектов оборонной отрасли и т.д.). С начала 2000-х гг. машиностроительные предприятия Кольского полуострова начали терять финансовую устойчивость, так как их прежние заказчики значительно сократили объемы заказов на услуги и продукцию этих предприятий. На самих «предприятиях-заказчиках» также происходили значительные структурные изменения. Так, например, Северный рыбопромысловый бассейн «Севрыба», для нужд которого в свое время было создано производственное объединение судоремонтных предприятий «Мурманская судовой верфь», насчитывало 1200 судов, а в настоящее время их количество сократилось до 232 единиц, с тенденцией ежегод-



Место машиностроительных предприятий в структуре промышленности региона
[Place machine-building enterprises in the industrial structure of the region]

ного уменьшения их количества. Подобные тенденции сложились и в Министерстве морского флота и Министерстве обороны. Приватизированные государственные предприятия, некогда флагманы судоремонта своих отраслей ПОСП «Мурманская судовой верфь» и СРЗ ММФ обанкротились. Вместо них образовались около 50 малых судоремонтных предприятий, которые в настоящий момент создают условия и возможности обеспечения судоремонтными услугами потребности рынка в регионе. Эти предприятия в качестве своего потенциала используют оборудование и технологии прежних предприятий-монополистов.

К банкротству так же шли все судоремонтные предприятия, оказывавшие услуги Северному флоту Министерства обороны, и только изменение политики в государственном заказе, государственной поддержке этих предприятий позволило им остаться «на плаву», хотя многие технические и технологические возможности они потеряли.

Проводя оценку существующего состояния предприятий машиностроения Мурманской области, можно их разделить на две группы по направлениям деятельности и значимости:

1. Предприятия, оказывающие услуги судоремонта флотам военного и гражданского назначения (50 частных судоремонтных предприятий и государственные судоремонтные предприятия, входящие в состав ОАО «ОСК»).

2. Малые частные предприятия, не связанные с судоремонтным направлением, а обслуживающие горно-металлургический и энергетический комплексы Мурманской области, а также ЖКХ. Это ООО ПКП «Дружба»; ООО «Дело»; ОАО «СПЛАВ»; ОАО «Оленегорский механический завод», ООО «Мурманская судовой верфь – механический завод»; ОАО «Кандалакшский опытный механический завод», разделившийся в свое время на четыре самостоятельных предприятия (ЗАО «Сплав-2», ЗАО «Дизельмаш», ОАО «Севтехол», ЗАО «Кандалакшский механический завод», которые затем объединились под прежним названием).

Обследование машиностроительных предприятий Мурманской области позволило установить следующие недостатки, мешающие выпускать конкурентоспособную продукцию, и оказывать соответствующие услуги: низкое качество продукции; недостаточные загрузка и использование существующих производственных мощностей; изношенность морально и физически устаревших основных фондов, превышающая 70 %; использование оборудования с очень низкой энерго- и электроэффективностью; морально устаревшая инфраструктура производственных фондов; неэффективная производственная кооперация региональных предприятий; практически отсутствие внедрения новых технологических процессов за последние годы; отсутствие или сокращение подразделений и научных центров, занимающихся научно-техническими разработками; низкая рен-

табельность производства, высокие производственные издержки и, как следствие, недостаток собственных финансовых средств для ведения активной инвестиционной политики; отсутствие государственной политики поддержки отечественного производителя и т.д.

Результаты обследования машиностроительных предприятий Мурманской области (с опросом их руководителей и специалистов) позволили выявить и сгруппировать проблемы, общие для всех предприятий (таблица).

Несмотря на общность проблем, стоящих перед машиностроительными предприятиями Мурманской области, стратегическое их развитие нам видится по-разному. К первой группе мы отнесли судоремонтные предприятия, входящие в судостроительную отрасль, с единичным и мелкосерийным характером производства, и предлагаем данную группу разделить на две подгруппы.

Во вторую группу, по нашему мнению, можно объединить машиностроительные предприятия, относящиеся к горно-шахтной и горнорудной отраслям, строительно-дорожной и коммунальной отраслям, промышленности межотраслевых производств. Данные предприятия имеют устоявшиеся связи с сырьевыми, горно-рудными предприятиями Мурманской области, а также с предприятиями топливно-энергетического комплекса.

Деление судоремонтных предприятий на две подгруппы определило характер и назначение оказываемых услуг, а также вхождение в организационные объединения. К **первой подгруппе** мы предлагаем отнести судоремонтные предприятия, вошедшие в состав Объединенной судостроительной корпорации (ОАО «ОСК»), это судоремонтный завод «Нерпа», судоремонтный завод № 10 и судоремонтный завод № 35.

Основными задачами данных машиностроительных предприятий являются техническое обслуживание, ремонт, модернизация кораблей и судов Северного флота. За последние годы эти предприятия восстанавливают многие утерянные ими технологические процессы и былые технические и технологические возможности, поэтому можно считать, что кризисные явления, постигшие эти предприятия, преодолены.

В рамках стратегии развития государственной судостроительной корпорации будет найдено место для вышеперечисленных судоремонтных предприятий Мурманской области [6]. Можно предположить, что внутри ОАО «ОСК» произойдет специализация всех предприятий по определенным видам деятельности, но в целом она должна быть направлена на сохранение уже сложившихся направлений: судостроение, ремонт судов, техническое обслуживание и т.д. Данная специализация будет предусматривать дальнейшую кооперацию этих предприятий внутри структурного объединения (государственной корпорации). Стратегическое развитие этих предприятий осуществляется в соответствии с государственной

Проблемы машиностроительных предприятий Мурманской области		
Область возникновения проблем	Проблемы машиностроительных предприятий	Основные причины существующих проблем
Персонал предприятий	<ul style="list-style-type: none"> – высокая степень текучести кадров; – низкая квалификация вновь принятых работников; – отсутствие на рынке труда специалистов необходимой профессиональной подготовки; – возрастной состав работников (средний возраст ИТР–57 лет; средний возраст рабочих– 53 г.) 	<ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень оплаты труда; – неудовлетворительные условия труда; – непрестижность специальностей; – устаревшая, не привлекательная для молодежи техника и технология; – снижение качества высшего технического образования; – неопределенность в дальнейших перспективах; – разрыв партнерских связей между учебными заведениями и предприятиями
Производственные фонды и технологические возможности	<ul style="list-style-type: none"> – высокая степень морального и физического износа основных фондов; – нарушение закона «обновления» основных фондов, низкая инвестиционная активность; – использование устаревших технологий 1980-х гг.; – снижение уровня или отсутствие конструкторской и технологической подготовки; – неэффективные подходы к управлению оборотными средствами; – отсутствие маркетинговых исследований 	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие стратегического подхода к управлению предприятиями; – преследование корпоративными топ-менеджерами личных целей; – недостаточный уровень собственного капитала; – неэффективный налоговый режим; – неблагоприятные условия кредитования; – высокие цены на энергоносители от предприятий-монополистов в условиях Крайнего Севера; – низкий инвестиционный интерес со стороны федеральных и региональных властей
Внутренний рынок продукции машиностроительных предприятий	<ul style="list-style-type: none"> – преобладание импортной продукции на рынке; – коррупционные схемы контроля внутреннего рынка; – низкий уровень платежеспособности заказчиков; – отсутствие государственной политики поддержки отечественных производителей; – отсутствие механизма перераспределения ренты между добывающими предприятиями и создающими для них уникальное оборудование и обслуживающими его 	<ul style="list-style-type: none"> – высокая степень специализации и зависимость от платежеспособности заказчиков; – отсутствие прочных взаимовыгодных партнерских связей между предприятиями внутри региона; – отсутствие интеграционной работы со стороны регионального правительства; – дискретные попытки господдержки лишь «избранных» производителей;
Внешний рынок	<ul style="list-style-type: none"> – политический «оттенок» импортных закупок, отсутствие опыта и конкурентоспособности 	<ul style="list-style-type: none"> – неблагоприятный паритет покупательской способности между государствами; – низкий уровень конкурентоспособности товаров и услуг; – использование «связанных» иностранных кредитных ресурсов потенциальными заказчиками

программой «Развитие судостроения на 2013 – 2030 годы»¹.

Данная программа предусматривает достижение некоторых целевых индикаторов и показателей, позволяющих обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции не только для оборонной промышленности, но и для разнообразной морской техники гражданского назначения.

Государственная программа предусматривает обеспечение инновационного развития судостроительной отрасли, развитие технологии выпуска морской и речной гражданской техники, обеспече-

ние выпуска гражданской морской техники для нужд судостроения. Достижение этих стратегических целей предусматривает в разные периоды реализации программы разработку и использование более 1 000 новых технологий, а соответствующих мировому уровню – около 400. Отраслевая наука (конструкторские и технологические бюро, НИИ, отраслевые лаборатории и т.д.) должны обновить устаревшие основные фонды от 30 до 70 % в зависимости от сегодняшнего технического обеспечения. Необходимо в 1,4 раза увеличить фондоотдачу промышленных предприятий корпорации. Увеличить в 5,1 раза объем выпуска гражданской продукции судостроительных предприятий, обеспечить рост производительности труда в 4,5 раза в гражданской сфере промышленности, относительно 2011 г. и т.д.²

Можно предположить, что судостроительные предприятия корпорации должны служить «локомотивом», за которым будут «тянуться» судоремонтные предприятия, обеспечивающие необходимые элементы технической эксплуатации судов и морских сооружений на всех этапах их жизненного цикла. Поэтому есть основания предполагать, что в рамках корпорации **будет сформирована новая идеология кооперации различных предприятий;**

¹ Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения на 2013 – 2030 годы»: распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2012 г. № 2514 // Собр. законодательства РФ. 2012. № 53 (ч. 2), ст. 8020. Первоначальный текст документа.

² Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие судостроения на 2013 – 2030 годы»: распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2012 г. № 2514 // Собр. законодательства РФ. 2012. № 53 (ч. 2), ст. 8020. Первоначальный текст документа.

налажена связь с машиностроительными предприятиями, выпускающими морскую технику; восстановлена связь с научными центрами; восстановлены центры по подготовке инженерно-технических, управленческих и рабочих специалистов для нужд всех предприятий и решены многие другие проблемы.

Мурманская область, как любой другой приморский регион, в ближайшей перспективе наряду с обеспечением обороноспособности страны сохранит другие направления морехозяйственной деятельности, а именно: рыбопромысловую, морские перевозки, геологоразведку, добычу полезных ископаемых в акваториях морских шельфов, причем это будет происходить в устойчивой предпринимательской среде. Поэтому можно сделать вывод, что потребность в судоремонтных предприятиях Мурманской области останется актуальной и в будущем, ибо на ее территории сохраняют свои базы флота и суда различных назначений, а расположение области на транспортных магистралях Арктики предполагает возрастание для региона значимости морехозяйственной деятельности. В настоящее время судостроительная отрасль и потребители ее услуг уделяют большое внимание развитию гражданской морской и речной техники, и можно предположить, что судоремонтные предприятия ВПК будут нацелены и на рынок судоремонтных работ гражданского флота. Однако опыт 90-х гг. прошлого столетия показал, что предпринятая попытка ремонтировать гражданские суда судоремонтными предприятиями ВПК себя не оправдала. Борьбу выиграли частные судоремонтные предприятия, так как они значительно мобильнее, менее бюрократичны, т.е. обладают многими рыночными преимуществами и, очевидно, будут обладать ими в дальнейшем.

Частные судоремонтные предприятия, а их более 50, мы относим **ко второй подгруппе**. В настоящее время частные судоремонтные предприятия нарабатывали опыт проведения судоремонтных работ в любом порту мира. Наши судоремонтные предприятия не только ремонтируют суда в Норвегии, Дании, Исландии и т.д., но и выполняют судоремонтные работы в Азиатско-Тихоокеанском регионе в таких странах как Корея, Китай и т.д., не говоря уже о Дальнем Востоке и Сахалине.

Наряду с уже озвученными проблемами, стоящими перед частными машиностроительными предприятиями, следует отметить отсутствие ясности в поведении судоремонтного рынка и правилах нахождения судов в портах Мурманской области. Поэтому для определения стратегии развития судоремонтных предприятий необходимо найти решение некоторых застаревших проблем.

Во-первых, в настоящее время многие рыбопромысловые суда не заходят в российские порты по причине необходимости оплачивать таможенные пошлины и налог на добавленную стоимость по результатам ремонтов или модернизации судов в иностранных портах, а также сложностей оформ-

ления таможенных документов на все выполненные работы за рубежом. Многие рыбопромысловые суда в последние годы прошли серьезную модернизацию на зарубежных судостроительных или судоремонтных предприятиях. Например, по оценкам специалистов, сумма модернизации большого морозильного траулера проекта 488 «Моодзунд» составляет 12 млн долл. США, поэтому для судовладельца при заходе судна в отечественный порт налоговые и таможенные платежи будут существенными. Правда, государство вернет судовладельцу НДС, но только в длительной перспективе.

По сведениям, полученным в Союзе рыбопромышленников Севера, в настоящее время ежегодно они тратят до 3,5 млн долл. США на ремонт и техническое обслуживание судов за рубежом, а это могло бы пополнить портфель заказов отечественных машиностроительных предприятий.

Данный объем технического обслуживания судов за рубежом будет возрастать с каждым годом по причине строительства новых рыболовных траулеров на зарубежных верфях. В последние годы для Северного рыбопромыслового бассейна на иностранных верфях построено и заканчивается строительство пяти новых рыбопромысловых траулеров.

Стоимость таможенного оформления действительно является существенной причиной, но, по нашему мнению, основная причина «незаводки» судов в российские порты лежит в самих судовладельцах и их нежелании это делать по причине усложненных таможенных процедур, высоких тарифов отечественных портов и приобретенного опыта размещения судов на стоянку и техническое обслуживание в иностранных портах, которые стали уже «родными» (например, для мурманских рыбаков порты Норвегии). Преодолеть нежелание судовладельца возможно через изменение правил распределения квот на вылов биоресурсов рыболовными судами. Необходимо в новых правилах распределение квотных ресурсов (старые действуют до 2018 г.) предусмотреть норму распределения квоты в зависимости от обслуживания судна в отечественных портах (выгрузка, погрузка, смена экипажа, заправка топливом, судоремонтные работы, снабжение и т.д.) [7].

Во-вторых, частные судоремонтные предприятия, являясь бизнес-субъектами рыночной среды, преодолевая жесткую конкуренцию, не могут определить свое развитие, так как не могут определить потребность рынка судоремонтных услуг. Как мы отмечали выше, судоремонтные предприятия различных отраслей морской деятельности создавались под потребность в техническом обслуживании и ремонте судов именно этой отрасли. Данная потребность формировалась, опираясь на систему планово-предупредительного ремонта, лежащую в основе технической эксплуатации судна. Критерий «назначенный ресурс» определялся по временным параметрам. Независимо от режима эксплуатации судно должно проходить доковое освидетельствование через три года и пять лет. Переход к рыночной экономике оказал влияние

на эксплуатацию судов, и появился такой вид ремонта, как «поддерживающий», который в своей основе базируется на техническое состояние судна. Многие специалисты убеждены, что используемую систему ППР необходимо изменить и перейти от критериев «назначенный ресурс» к критерию «по техническому состоянию». Мы понимаем, что данное решение непростое и требует серьезных усилий многих субъектов, отвечающих за политику качественной эксплуатации судна. Но без изменения технологии технической эксплуатации судна нельзя определить потребность в судоремонтных работах для судоремонтного предприятия. Пока этого не произойдет, судоремонтные предприятия не смогут определить собственную перспективу и оценить потребность рынка судоремонтных услуг. Данная работа длительная по срокам и значительная по масштабам. Разработка новой парадигмы технической эксплуатации судна, опирающейся на новый критерий, должна проходить с участием судовладельцев, судоремонтных предприятий, проектных институтов, контролирующих органов эксплуатации судна и т.д., а возглавить ее в Мурманской области мог бы ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет».

В-третьих, проведенное исследование частных машиностроительных предприятий, входящих во вторую подгруппу, установило, что данные предприятия являются малыми и, сохраняя подобную организационную форму, особой перспективы в своем развитии не имеют. Малые предприятия наряду с положительными моментами не решают многие вопросы своего будущего развития. Опираясь на опыт предприятий стран с развитой рыночной экономикой и стратегию развития Мурманской области, можно предположить дальнейшую деятельность частных судоремонтных предприятий в рамках нового структурного объединения – кластерной системы обслуживания флота (КСОФ). Предложение по созданию подобного структурного объединения опирается на некоторые сложившиеся объективные предпосылки, а именно – территориальная близость судоремонтных предприятий; личные взаимоотношения многих руководителей (собственников) и многолетний опыт кооперативной работы при выполнении сложных и объемных судовых заказов; развитие портовой инфраструктуры в Мурманской области (в настоящее время в Кольском заливе созданы и действуют шесть портов различных размеров и назначений); новый вектор значимости Северного морского пути; изменение парадигмы освоения живых и неживых ресурсов Арктики и в связи с этим активизация морехозяйственной деятельности в приморском регионе, каковым является Мурманская область.

Вторая группа предприятий машиностроения Мурманской области в настоящее время производит наиболее простую продукцию, в основном третьего уходящего технологического уклада, которая будет поступать на рынок, пока на нее будет спрос, качественное изменение которого должно послужить основным двигательным фактором развития

этих предприятий. Мы полагаем, что это может быть спрос на их продукцию сырьевыми предприятиями региона и предприятиями ТЭК при освоении природных ресурсов шельфов и морей Арктики.

Предполагается, что нефтяные и газовые компании в освоение шельфовых месторождений России инвестируют 61 трлн руб., из которых 16 трлн руб. планируется направить на геологоразведочные работы, а 45 трлн руб. – собственно на строительство промыслов. Для этого необходимо уникальное, весьма дорогостоящее инновационное оборудование. Например, одна ледостойкая платформа отечественного изготовителя в настоящее время стоит около 800 млн долл. США. Для реализации таких проектов необходимы скорректированные действия по инновационному развитию машиностроительных предприятий и подразделений нефтяных и газовых компаний. По нашему мнению, эту задачу должны решать региональные власти. Примеры сотрудничества машиностроительных и сырьевых предприятий в России имеются. Так, ЗАО «ЭЛКАМ – Нефтемаш» совместно с ОАО «ЛУКОЙЛ» разработали и внедрили в производство десятки видов инновационной продукции для нефтяной промышленности, которые эффективно эксплуатируются на промыслах России и Казахстана. Эффективным показало себя взаимодействие ОАО «Газпром» и ОАО «Стромнефтемаш» и т.д. [8].

Мы уверены, что решение этих проблем позволит Мурманской области восстановить былой потенциал региональных машиностроительных предприятий.

Библиографический список

1. *Кичатов А.А.* Не благодаря, а вопреки. URL: <http://vz.ru/opinions/2013/3/11/623890.html> (дата обращения: 20.07.2014).
2. *Быков В.* Инвестиции в рыбохозяйственном комплексе // Рыбное хозяйство. 2010. № 6. С. 15–19.
3. *Татарских Б.Я., Дубровина Н.А.* Экономические вопросы развития отечественного машиностроения. URL: http://www.bmpravo.ru/show_stat.php?stat=799. (дата обращения: 20.07.2014).
4. *Половинкин В.Н., Фомичев А.Б.* Современное состояние и проблемы развития отечественного машиностроения. URL: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=4639>. (дата обращения: 20.07.2014).
5. *Мельковская К.П.* Проблемы функционирования российских машиностроительных предприятий. URL: <http://www.uecs.ru/uecs-36-122011/item/928-2011-12-27-11-47-15>. (дата обращения: 20.07.2014).
6. *Турчанинова Т.В.* Современное состояние рынка судоремонтных услуг Кольского полуострова и его перспективы // Экономика в промышленности. 2013. № 3. С. 44–50.
7. *Храпов В.Е., Турчанинова Т.В.* Эффективность применения интегрального коэффициента при распределении биологических ресурсов сравнительно с действующим порядком // Вестник МГТУ. 2005. Том 8. № 2. С. 326–332.

8. Шатохин С.М. Предпосылки и реальные пути создания инновационной основы развития тюменского машиностроения [электронный ресурс] – URL:[http://prefish.ru/predposylki-i-realnye-puti-soz-](http://prefish.ru/predposylki-i-realnye-puti-soz-daniya-innovacionnoy-osnovy-razvitiya-tyumenskogo-mashinostroeniya)

daniya-innovacionnoy-osnovy-razvitiya-tyumenskogo-mashinostroeniya. (дата обращения: 20.07.2014).

9. Экономическое обоснование стратегии морской деятельности в российской Арктике: отчет о НИР по теме 3-07-4002 (заключительный). Апатиты. 2009. 98 с.

Ekonomika v promyshlennosti=Economy in the industry
2014, no. 3 (23) October - December, pp. 95–102
ISSN 2072-1633

Adaptation of the machine-building enterprises of the Murmansk region to market mechanisms meeting requirements of the regional economy

V.E. Khrapov – Federal state budgetary institution of science Institute of economic problems. G. P. peers, Kola science center, Russian Academy of Sciences, 184209, Murmanskaya obl., g. Apatity, ul. Fersmana, 24a.

T.V. Turchaninova – Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Murmansk State Technical University» (FSEI HPE “MSTU”) 183010, Murmansk, str. Sportivnaya, 13. tatyana_0401@mail.ru.

Abstract. The authors present the results of a study of machine-building enterprises of the Murmansk region with the aim of finding ways to adapt them to the market economy mechanisms meeting the needs of the regional economy. Currently, the region has more than 60 machine-building enterprises with individual and small-scale production, divided in four sub-sectors of the engineering industry of the Russian Federation. The result of the analysis determined the spatial interaction of these entities with other entities of the regional economy, identified and combined problems common for all machine-building enterprises. The study defines different groups and sub-groups of enterprises according to their products and services. It is proposed to divide all machine-building enterprises of the region into two groups, while the first group will be further divided into subgroups according to their importance and manufactured products (services). To the first subgroup the authors attribute the ship-repair enterprises of the Kola Peninsula, included in the United shipbuilding Corporation (JSC «USC»). The strategic development of these companies will be implemented, according to the authors, in the framework of shipbuilding Corporation. To determine the strategy of the second subgroup, including 50 private shipyards, it is necessary to solve the problem «transit vessels», to change the paradigm of technical operation of vessels by transition from “assigned resource” to «on-condition» criterion. It is offered to catch –up und to secure the and competitiveness of ship repair services through creating the cluster association “Fleet maintenance”. The second group of machine-building enterprises of the Murmansk region provides the requirements of mining-metallurgical enterprises, and their strategy should be based on the harmonization of cooperation between these enterprises and the commodity sector in the framework of the needs of the regional market. As result of this study the authors propose the strategy of further development of machine-

building enterprises of different groups to meet the needs of the regional economy.

Keywords: machine-building enterprises, repair, technical support, technological support, innovative development, regional economy, regional market.

References

1. Kichatov A.A. Not because but in spite of. Available at: <http://vz.ru/opinions/2013/3/11/623890.html> (accessed: 20.07.2014). (In Russ).
2. Bykov V. Investments in the fisheries complex // *Rybnoe khozyaistvo*, 2010 . no. 6. p. 15–19. (In Russ).
3. Tatarskikh B.Ya., Dubrovina N.A. Economic issues of domestic engineering Available at: http://www.bmpravo.ru/show_stat.php?stat=799. (accessed: 20.07.2014). (In Russ).
4. Polovinkin V.N., Fomichev A.B. Current status and problems of domestic engineering Available at: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=4639>. (accessed: 20.07.2014). (In Russ).
5. Mel'kovskaya K.R. Problems of functioning of the Russian machine-building enterprises Available at: <http://www.uecs.ru/uecs-36-122011/item/928-2011-12-27-11-47-15>. (accessed: 20.07.2014). (In Russ).
6. Turchaninova T.V. The current state of the market of ship repair services Kola Peninsula and its prospects // *Ekonomika v promyshlennosti*. 2013. no. 3. p. 44–50. (In Russ).
7. Khrapov V.E., Turchaninova T.V. Efficacy of an integral factor in the distribution of biological resources in comparison with the current procedure // *Vestnik MGTU*, 2005. V. 8. no. 2. p. 326–332. (In Russ).
8. Shatokhin S.M. Background and real ways of creating an innovative basis for the development of the Tyumen Engineering. Available at: <http://prefish.ru/predposylki-i-realnye-puti-sozdaniya-innovacionnoy-osnovy-razvitiya-tyumenskogo-mashinostroeniya>. (accessed: 20.07.2014). (In Russ).
9. The economic rationale strategy of maritime activities in the Russian Arctic: *Otchet o NIR po teme 3-07-4002 (zaklyuchitel'nyi)*. Apatity: 2009. 98 p. (In Russ).

Information about authors: **V.E. Khrapov** – Doctor of economic Sciences, Associate Professor Chief Researcher. **T.V. Turchaninova** – Candidate of economic sciences, Associate Professor.