

## Краткий анализ исследований проблем развития регионального машиностроения

Д. В. Демаков

В последние годы в России ведется активный поиск путей повышения эффективности использования сырьевых, интеллектуальных, финансовых, кадровых и других ресурсов страны, способствующих модернизации российской экономики.

По нашему мнению, в рамках решения этой актуальной для России проблемы находится и проблема развития отечественного машиностроения и, в том числе, региональное машиностроение.

Учитывая многогранность проблемы, анализ исследований в этой области ограничен приграничным регионом России – Республикой Карелия и, прежде всего, лесным машиностроением.

Такой подход обусловлен тем, что в этой республике в последнее десятилетие существования плановой экономики машиностроение и металлообработка уверенно входили число ведущих видов деятельности региона (их удельный вес в общем объеме промышленной продукции региона в 1983 г. составлял 19 % и столько же в численности промышленно–производственного персонала), в число крупных и средних машиностроительных предприятий Карелии времен СССР входили [1]: «Онежский тракторный завод» – «ОТЗ») – крупнейшее машиностроительное предприятие страны по выпуску тракторов и машин для механизации лесосечных работ на лесозаготовках, с помощью которых заготавливалось примерно 50 % древесины в СССР; «Петрозаводскбуммаш» (ОАО «ПЗМ») –изготавливавший оборудования для целлюлозно-бумажных и лесозаготовительных предприятий страны (производил треть всего выпускаемого в стране целлюлозно–бумажного оборудования, его продукция эксплуатируется в 33 странах мира); Петрозаводский станкостроительный завод – выпускал станки и околостаночное оборудование для деревообработки; Петрозаводский ремонтно-механический завод (ЗАО «РМЗ») и два его филиала специализировались на ремонте лесовозных машин, тракторов и оборудования для лесной промышленности (в Карелии действовали более 170 ремонтных предприятий и производств, на долю которых в 1984 г. приходилось 16 % валовой продукции отрасли); Петрозаводский радиозавод – входил в состав Ленинградского Научно-производственного объединения «Ленинец», выполнял заказы для военно-промышленного комплекса – выпускал спецтехнику для авиации; Петрозаводский завод «Онего» – входил в состав Ленинградского объединения электронного приборостроения «Светлана» – крупнейшей в СССР организацией по разработке и выпуску изделий электроники; Судостроительный завод «Авангард» (ОАО «Судостроительный завод «Авангард»), специализировался на выпуске рыболовных судов типа мотоботов и траулеров; Петрозаводская и Медвежьегорская ремонтно-эксплуатационные базы флота в составе Беломоро-Онежского пароходства, осуществляли ремонт и техническое обслуживание судов Беломоро-Онежского пароходства, строили баржи, буксиры-толкачи.

Поддерживая мнение авторов работ [4], [5], [8] о том, что для современной российской экономики проблема развития российского машиностроения является одной из приоритетных задач, мы отмечаем особую остроту этой проблемы для лесного машиностроения, без развития которого России, обладающей колоссальными лесными ресурсами, будет сложно стать мировой лесной державой и избавиться от роли экспортера необработанных лесных материалов с низкой добавленной стоимостью [1], [4], [5], [7].

При решении этой задачи необходимо учесть, что в последнее десятилетие отечественное машиностроение по целому ряду позиций проиграло рынки сбыта зарубежным фирмам, которые ведут патентование техники не только в своих странах, но и России [8], [9]. Например, отмечается резкое снижение на рынке поставок машин для лесозаготовок российского

производства и соответственно существенный рост спроса на зарубежные комплексы машин для лесозаготовок «харвестеры» и «форвардеры» [8].

В то же время, соглашаясь с автором работы [8] о том, что без развития лесного машиностроения России, обладающей колоссальными лесными ресурсами, будет сложно стать мировой лесной державой и избавиться от роли экспортера на зарубежные рынки необработанных круглых лесоматериалов с низкой добавленной стоимостью, нельзя согласиться с его мнением о том, что отечественное машиностроение не способно в ближайшие 3-5 лет конкурировать с зарубежными фирмами на рынке поставок техники для лесосечных работ.

Возможность решения задачи развития лесного машиностроения в России предопределена необходимостью становления ее в качестве мировой лесной державы, мерами, принимаемыми руководством страны и бизнесом в этой сфере, уникальным опытом российских машиностроителей, конструкторов и ученых в этой сфере [6], [8].

Авторы работ [4], [6],[8] считают перспективным становление и развитие в Карелии лесопромышленного кластера, опирающегося на инфраструктурные кластеры – лесомашиностроительный и научно-образовательный.

Очень важный вывод в анализируемых работах, по нашему мнению сделан о том, что региональный лесомашиностроительный кластер должен выполнять свои функции применительно ко всему лесопромышленному комплексу России, а также осуществлять поставки продукции на экспорт.

Такой подход подтверждается работой по развитию отечественного тракторного и лесного машиностроения Концерном «Тракторные заводы», приобретшим контрольный пакет акций «ОТЗ» и интегрировавшем большинство предприятий бывшего тракторного «главка» Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения СССР.

Результаты этой деятельности уже ощутимы, например, после интеграции «ОТЗ» ускоренно модернизировался, передав функции ряда подразделений на другие заводы концерна, способствуя их оптимальной загрузке и за несколько лет трансформировался из предметно специализированного комплексного машиностроительного предприятия с замкнутым технологическим циклом в современный завод.

В итоге находившееся ранее в тяжелейшем финансовом и кадровом положении предприятие не только приступило к созданию семейства отечественных лесных машин, но и реализует проект по сборке харвестеров из импортных комплектующих на основе технологий и узлов машин производства датской компании «Silvatec skovmaskiner A/S», с 2006 г. вошедшей в состав концерна «Тракторные заводы».

Необходимо отметить, что одним из важных направлений развития отечественного машиностроения является сотрудничество машиностроительных предприятий с университетами.

Примером может служить сотрудничество ОАО «Петрозаводскмаш» с Петрозаводским государственным университетом.

Опыт показал, что реальное тесное сотрудничество с крупным машиностроительным предприятием по реализации совместного проекта позволяет расширить возможности вуза по осуществлению экспериментов, проведению практических занятий студентов и, открывает возможности для осуществления совместных НИОКТР из смежных областей, обеспечивая инновационную активность и реализации своих проектов на отечественном машиностроительном предприятии с последующей их коммерциализации. Важнейший результат проекта – новые технические решения по интенсификации разработке новых результатов интеллектуальной деятельности, включая патентоспособные и др., сформирована база патентных исследований, создавшая условия для интенсификации создания новых результатов интеллектуальной деятельности, а также результаты перспективных совместных исследований [1], [10], [11] и др. В ближайшее время мы планируем, опираясь на изложенный опыт, использовать его в сотрудничестве Петрозаводского государственного университета и Онежского тракторного завода.

Таким образом, в стране имеются необходимые предпосылки для решения задачи развития отечественного машиностроения, успешной реализации которой может способствовать частно-государственное партнерство и инновационное взаимодействие с ведущими университетами страны, опираясь на прогрессивные научные разработки.

При этом, опираясь на проанализированные источники, при выработке стратегии конкурентного развития целесообразно крупным региональным машиностроительным предприятиям, входящим в вертикально-интегрированные холдинги, выполнять свои функции не только к конкретному региону, а в целом в сфере своей деятельности применительно ко всей отрасли, а на дальнейшем этапе после становления осуществлять поставки продукции на экспорт.

При таком концептуальном подходе в реализации стратегии предприятий будет учтены региональные и федеральные аспекты решения проблем инновационного развития экономики страны.

## Список литературы

1. Васильев А. С. Перспективные направления создания экологически безопасных транспортно-упаковочных комплектов для перевозки и хранения отработавшего ядерного топлива / А. С. Васильев, А. В. Романов, П. О. Щукин // Инженерный вестник Дона [Электронный журнал]. – 2012. – № 3. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n3y2012/904/>
2. Воронин А. В. Лесопромышленная интеграция: теория и практика / А. В. Воронин, И. Р. Шегельман. – Петрозаводск, Изд-во ПетрГУ, 2009. – 464 с.
3. Одлис Д. Б. Анализ состояния лесного машиностроения в дореформенной экономике Карелии и выбор перспективных направлений его развития / Д. Б. Одлис, И. Р. Шегельман // Микроэкономика. – 2012. – № 1. – С. 73-75.
4. Одлис Д. Б. Предпосылки к формированию в Карелии кластера лесного машиностроения / Д. Б. Одлис, И. Р. Шегельман // Микроэкономика, 2009, № 8. – С. 253-256.
5. Одлис Д. Б. Управление реализацией инновационного комплексного проекта в лесном машиностроении / Д. Б. Одлис, И. Р. Шегельман // Микроэкономика, 2011, № 1. – С. 17-20.
6. Шегельман И. Р. Кластеризация региона: экономические и исторические аспекты / И. Р. Шегельман, О. И. Кулагин, Д. Б. Одлис // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – №05(79). – URL: <http://ej.kubagro.ru/2012/05/pdf/43.pdf>
7. Шегельман И. Р. Анализ рынка потребителей древесного топлива / И. Р. Шегельман, П. О. Щукин // Инженерный вестник Дона [Электронный журнал]. – 2012. – № 3. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n3y2012/907/>
8. Шегельман И. Р. Исследование направлений модернизации техники и технологии лесозаготовок / И. Р. Шегельман // Инженерный вестник Дона [Электронный журнал]. – 2012. – № 2. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n2y2012/866/>
9. Шегельман И. Р. Патентные исследования перспективных технических решений для заготовки деловой и энергетической древесины / И. Р. Шегельман, А. С. Васильев, П. О. Щукин // Перспективы науки. – 2012. – № 2(29). – С. 100-102.
10. Шегельман И. Р. Специфика комплексного проекта по созданию высокотехнологичного производства в рамках интеграции университета и машиностроительного предприятия / И. Р. Шегельман, П. О. Щукин, А. С. Васильев // Инженерный вестник Дона [Электронный журнал]. – 2012. – № 3. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n3y2012/905/>
11. Shegelman I. R. Integration of the university potential and the machine-building enterprise for implementation of the multipurpose project on high technology production development / I. R. Shegelman, P. O. Shchukin // Kybernetik@. – 2001. – № 5. – S. 42-45.