

**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ  
КОМПЛЕКСЫ КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**Малых Н.А.**

*В статье раскрывается опыт развития ФГУП ПО "Уралвагонзавод", дается анализ развития машиностроения нашей страны на современном этапе. Предложен авторский подход к обоснованию возможности, необходимости и неизбежности единственно верного перспективного решения данной народнохозяйственной проблемы в короткие сроки за счет отечественных финансовых, научно-технических и кадровых ресурсов России. Также показано, что оборонные предприятия представляют собой современные интегрированные научно-производственные комплексы, которые служат реальной базой создания качественно новой техники и технологии машиностроения и других отраслей промышленности страны.*

Все годы от образования до сегодняшнего дня ФГУП ПО "Уралвагонзавод" является флагманом отечественного машиностроения. За семьдесят лет своей истории завод прошел несколько этапов развития, каждый из которых был связан с качественным ростом отечественной оборонной промышленности.

В условиях перестройки и рыночной экономики производственному объединению пришлось серьезно пересмотреть свою стратегию и тактику относительно ассортимента продукции, техники и технологии производства, подготовки и переподготовки кадров, партнерских отношений, рынков сбыта, конкурентных преимуществ. Сегодня ФГУП ПО "Уралвагонзавод" представляет собой современный интегрированный научно-производственный комплекс, выполняющий важные государственные заказы оборонного и гражданского назначения, имеющий мощный научно-технологический и кадровый потенциал. В отличие от многих коммерческих предприятий здесь сохранена полностью социально-культурная и жилищно-бытовая инфраструктура, обеспечивающая успешное развитие трудового коллектива и реализующая основные приоритетные национальные проекты. Одновременно в объединении имеются подразделения, являющиеся головными в отраслевой науке по вагоностроению, другим направлениям машиностроения. Имеется своя система подготовки квалифицированных рабочих кадров и повышения квалификации специалистов, создан на базе ведущих вузов страны корпоративный университет, для которого предприятие станет экспериментальной площадкой подготовки современных специалистов, разработки и реализации НИР по важнейшим направлениям.

Анализ действующей научно-технической, социально-экономической, экологической и организационно-правовой идеологии развития металлургии, машиностроения, станкостроения, вагоностроения, топливно-энергетического комплекса, железнодорожного транспорта и других отраслей показывает, что они основываются преимущественно на разработках еще 30 – 60-х годов XX века. Это относится и к странам Западной Европы, а также США и Японии. В то же время отечественной фундаментальной, прикладной, вузовской наукой и практикой созданы качественно отличающиеся от имеющихся высокие технологии, обеспечивающие значительное снижение энергопотребления, себестоимость продукции, существенное улучшение экологии, потребительских

свойств товаров и услуг. Однако их реализация предполагает новую организационно-правовую, финансово-бюджетную, налоговую и кадровую политику государства по отношению к интегрированным научно-производственным комплексам. На это ориентируют также выделенные основные национальные проекты и задачи, сформулированные В.В. Путиным, относительно двух основных направлений дальнейшего развития промышленной политики по энергосбережению и нанотехнологиям.

Сегодня основная проблема заключается в скорости организации внедрения и распространения современных высоких технологий во все сферы жизнедеятельности национального хозяйства. Методологически, теоретически, организационно, ресурсно и практически ближе всех к их эффективной реализации и в короткие сроки находятся пока фундаментальная наука, НИИ, НИОКР, вузы и предприятия ОПК России.

Особое место в ускоренном претворении в жизнь и широком распространении по всем сферам производства качественно новых высоких технологий XXI века в преддверии вступления России в ВТО занимают предприятия ОПК, на которых сохранился и развит научно-технический, кадровый и производственный потенциал.

Отмеченное положение существенно меняет концепцию и направления региональной и отраслевой национальной политики страны, а также роли государства. На первый план выходит создание по инициативе государства на базе предприятий ОПК межотраслевых технопарков, обеспечивающих реализацию поставленных задач. Отечественная и зарубежная практика показывает, что формирование технопарков и их всевозможная поддержка является научно-технической и кадровой основой решения перспективных проблем обороноспособности, национальной, экономической безопасности и социально-экономического и культурного прогресса страны.

В настоящее время возникают определенные сложности относительно предоставления предприятиям ОПК статуса "Технопарк" с комплексом льгот и государственной поддержки в сфере:

- государственного финансирования;
- координации деятельности смежных предприятий (специализации, кооперации, диверсификации, концентрации ресурсов);
- правовой регламентации прав, обязанностей и ответственности "технопарка";
- налоговой, таможенной политики;
- подготовки и переподготовки кадров;
- предоставления государственных заказов на высокие технологии и продукцию высоких технологий;
- создания политико-идеологического и социально-экономического благоприятного климата технопаркам, энергосбережению и нанотехнологиям.

Предоставление льгот по названным направлениям, на наш взгляд, одновременно должно сопровождаться прямыми и косвенными выгодами для всего общества, государства, субъектов Федерации, муниципалитетов, трудовых коллективов, улучшения условий труда и экологии. Лишь такой порядок предоставления льгот, сопровождающийся выгодностью для общества и трудовых коллективов, имеет теоретический и практический смысл. Это может найти отражение в увеличении отчислений во все виды бюджетов, доходов предприятий и организаций, доходов собственников, трудовых коллективов, наемных работников и улучшения экологии.

ФГУП ПО "Уралвагонзавод" может стать экспериментальной площадкой для отработки современного эффективного рыночного механизма ускоренной реализации отечественных высоких технологий в промышленности страны. Семидесятилетний опыт и посто-

янная работа по внедрению опережающих технологий в производство объединения дает основание делать такие убедительные выводы. Также известно, что внедрение отечественных технологий XXI века обходится стране в 7 – 10 раз дешевле, чем приобретение зарубежных аналогов. Это существенно сказывается на бюджете страны.

В настоящее время руководством завода разработана стратегия развития на ближайшие 20 лет. В ней намечается значительное увеличение доли гражданской продукции в общем объеме выпускаемой продукции. Особое место занимают вагонное производство, дорожно-строительная техника, тракторы и другие виды продукции. Здесь выделено семь основных направлений дальнейшего развития:

- 1) по производству лучшей продукции военного назначения по госзаказу;
- 2) по дальнейшей разработке и внедрению в производство высоких отечественных технологий;
- 3) по производству высококонкурентной гражданской продукции;
- 4) по активному расширению участия ФГУП ПО "Уралвагонзавод" в отечественном и международном рынке машиностроительной, военной и гражданской продукции;
- 5) по развитию кадрового и научного потенциала трудового коллектива;
- 6) по улучшению социально-культурных, жилищно-бытовых условий работников;
- 7) по активному участию в реализации национальных программ.

Все эти направления имеют важное значение для ФГУП ПО "Уралвагонзавод" в отработке и достижении эффективной социально-экономической и научно-технической устойчивости, надежности, стабильности, мобильности, управляемости, безопасности, экологичности технологий, государственной поддержки и самофинансирования крупных проектов работы интегрированного научно-производственного комплекса, своевременной модернизации техники и технологии его производств в современных условиях.

Общеизвестно, что машиностроение занимает центральное место и играет определяющую роль в развитии промышленности и экономики страны. Исторически прежде всего на машиностроение объективно возлагалась и возлагается сейчас ответственность за социально-экономическую эффективность и научно-технический прогресс во всех отраслях общественного производства на 2 – 3 поколения вперед – 50 – 75 лет.

Поэтому во всех развитых странах, в том числе в СССР, стратегия инвестиций в наукоемкое производство, в научно-исследовательские разработки в машиностроении и ОПК всегда опережала и обеспечивалась за счет интеграции финансовых средств и ресурсов всех других отраслей экономики.

На наш взгляд, условно можно выделить несколько этапов в развитии отечественного машиностроения. Первый этап охватывал 30 – 40-е годы XX века и связан со стратегией первой индустриализации страны. Он осуществлялся за счет перелива финансовых, кадровых и других ресурсов в промышленность и машиностроение, в частности.

Второй этап развития отечественного машиностроения охватывал, на наш взгляд, 50 – 60-е годы и связан с созданием "ядерного щита" в СССР и одновременно с созданием прорывных технологий по важнейшим направлениям – космической, авиационной, лазерной, электронной, вычислительной и другой техники.

Третий этап охватывал, на наш взгляд, 70 – 80-е годы и связан с реконструкцией и созданием структуры и технологий современного машиностроительного комплекса.

Четвертый этап начался с конца 80-х годов, продолжается по настоящее время и характеризуется разрушением отдельных отраслей машиностроения в период перестройки и формирования рыночной экономики. Наглядным примером тому является

фактическое уничтожение стратегических отраслей машиностроения: авиастроения, станкостроения, тракторостроения в России, горно-металлургического машиностроения на Урале. Это вынудило предприятия отечественного машиностроения и других отраслей закупать старое зарубежное оборудование и технологии, обеспечивая тем самым необходимые инвестиции в новейшие разработки стран большой семерки, в их производственные фонды и рабочие места. Четвертый этап одновременно отражает завершение цикла обновления производства в машиностроении и других отраслях и объективную необходимость перехода их на качественно новую технику, технологию, организацию производства, подготовку кадров нового типа, новую систему государственного управления и систему производственных отношений.

Характерным для первых трех этапов являлось приоритетное развитие машиностроительного комплекса путем инвестирования его всеми другими отраслями народного хозяйства. Это давало значительную последующую прямую и косвенную отдачу и высокие темпы роста ВВП во всех отраслях народного хозяйства СССР.

Для четвертого этапа характерным стал отток инвестиций из машиностроения через систему неадекватных цен в другие отрасли – в металлургическую, нефтегазовую, транспортную, топливно-энергетическую, торговлю, инвестирование экономики зарубежных стран. Это привело к вывозу капитала за рубеж, инвестированию иностранного машиностроительного комплекса и ухудшению стратегических позиций российской промышленности, других отраслей, благосостояния всего населения. Россия превратилась в одну большую толлинговую схему-систему по выкачиванию ресурсов из машиностроения и других отраслей за рубеж. Следует согласиться с академиком Д.С. Львовым в том, что перестройка не дала ожидаемого позитивного результата и привела к очень серьезным социально-экономическим потерям нашей страны. Основная масса отечественных финансовых ресурсов была изъята из машиностроения через систему финансовых пирамид и биржевые спекуляции на рынке ценных бумаг сырьевых отраслей, топливно-энергетического и металлургического комплексов и вывезена за рубеж [1, с. 4 – 23].

Пятый этап охватывает современный период, в течение которого предполагается перевести машиностроение в ближайшие 3 – 4 года на качественно новый технический и технологический уровень. За этот период под жестким контролем государства и при его участии необходимо сконцентрировать имеющиеся ресурсы по выделенным приоритетным направлениям и эффективно их использовать на основе четырехсторонней глобальной кооперации: Правительство России – машиностроительный комплекс и ОПК – фундаментальная вузовская и отраслевая наука – субъекты Федерации и муниципалитеты.

Первоочередными задачами государства в реализации намеченных рубежей развития машиностроения, на наш взгляд, являются:

1. Разработка отечественной перспективной концепции развития машиностроительного и оборонного комплекса на основе достижений фундаментальных и прикладных отечественных наук в области нанотехнологий и энергосбережения. Возможности отечественного машиностроения как ключевого звена экономики позволяют создать и быстро распространить новейшие технологии, существенным образом сократить потребности в металлургической, добывающей и нефтегазовой продукции со значительным увеличением наукоемкой продукции, обеспечивающей высокие темпы роста ВВП и энергосбережение в России.

2. Разработка эффективной программы приоритетных направлений развития машиностроительного комплекса на основе принципиально новых технологий, а также системы господдержки, обеспечивающей прохождение всех относительно свободных

капиталов отраслей производственной и непроизводственной сферы через машиностроительный комплекс на основе согласованной гибкой бюджетной, внебюджетной финансовой политики, налоговой, таможенной, регулируемой государством ценовой политики.

3. Разработка комплекса мероприятий по нейтрализации и противостоянию стратегии разрушения странами большой семерки машиностроения и ОПК России.

Реализация названных задач позволяет эффективно и в сжатые сроки (3 – 4 года) решить проблему вывода России из всеобщего кризиса за счет своих внутренних источников развития. Это также потребует от всех отраслей промышленности и экономики качественного улучшения защиты интересов отечественного производителя и потребителя.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Львов Д.С.. Путь в XXI век. М., 2001.