

УДК 338.45:621

*Г.В. Слесаренко***СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

Рассматриваются основные проблемы, которые стоят перед отраслью машиностроения Удмуртской Республики, в том числе вопросы привлечения инвестиций в отрасль, формирования инвестиционного потенциала, обновления оборудования, формирования кадрового потенциала Республики. Состояние машиностроительного комплекса Удмуртской Республики является неудовлетворительным, требующим значительных инвестиций для обновления технологического процесса, внедрения современных технологий в машиностроительную отрасль. Любой производственный процесс начинается с оборудования, от качества и состояния которого зависит конечный результат. Поэтому обновление машиностроительного комплекса – это необходимое условие развития конкурентоспособной экономики. На сегодняшний день отсутствует материально-техническая база, способствующая внедрению современных технологий. Уровень инвестиций в машиностроительный комплекс Удмуртской Республики очень низок, отсутствует программа по привлечению внимания инвесторов. При этом Правительством Удмуртии ставится задача по увеличению объемов производства, по расширению географии продаж. Для решения этих вопросов необходимо внедрять стимулирование научных разработок, увеличивать статус рабочих профессий, воздействовать мерами государственной поддержки (льготное налогообложение, государственные инвестиции и прочее). Основными предпосылками для повышения эффективности работы машиностроительного комплекса являются обновление основных производственных фондов, развитие и стимулирование научных разработок на предприятиях и внедрение современных, наукоемких технологий.

*Ключевые слова:* инвестиции, инвестиционный потенциал, обновление оборудования, конкурентоспособность, машиностроение, эффективность использования оборудования, наукоемкое производство, государственная поддержка машиностроения, привлечение инвесторов.

Значение машиностроительного комплекса Удмуртской Республики в становлении экономики Удмуртии за последние несколько лет существенно выросло. Этому способствовала необходимость выполнения государственного заказа на ключевых предприятиях Удмуртии, а также устойчивый процесс формирования нового сектора продукции, которая призвана заменить импортные аналоги. При этом состояние машиностроительного комплекса является неудовлетворительным, не соответствующим требованиям, что приводит к необходимости серьезных инвестиций в отрасль. Машиностроение – это основа индустриального развития экономики любой страны. Переориентация российской экономики на экспорт сырьевых ресурсов оказала губительное воздействие на машиностроительную отрасль России. Стабильного экономического роста Россия сможет достичь только после восстановления обрабатывающей промышленности. Целью данного исследования является выявление проблем инвестиций в отрасль, а также путей и тенденций развития.

Инвестиции – это вложения капитала в предпринимательскую деятельность на длительный срок с целью получения дохода. В Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»<sup>1</sup> дана следующая формулировка инвестиций: «Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, и иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта». Американские экономисты С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи<sup>2</sup> рассматривают инвестиции как затраты на создание новых мощностей по производству машин, финансированию жилищного, промышленного и сельскохозяйственного строительства, товарных запасов. П. Кругман и М. Обстфельд определяют инвестиции как «долю продукции, используемую частными фирмами для будущего производства», причем поясняют, что «хотя часто слово “инвестиции” используются для описания приобретения владельцами акций, облигаций или недвижимости, не следует путать это

<sup>1</sup> Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ.

<sup>2</sup> Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика / пер. с англ. М.: Дело ЛТД, 1993. 864 с.

обыденное значение данного слова с экономическим определением инвестиций»<sup>3</sup>. По мнению К. Макконел, С. Брю и др.: «инвестиции означают затраты на производство и накопление средств производства и увеличения материальных запасов»<sup>4</sup>.

Некоторые российские экономисты называют инвестициями «все виды активов, включаемых в хозяйственную деятельность в целях получения доходов»<sup>5</sup>. Другие экономисты считают, что инвестиции это вложения «всех видов материально-имущественных и иных ценностей, вкладываемых в предпринимательскую и другие деятельности с целью получения прибыли»<sup>6</sup>. И.А. Бланк определяет инвестиции как «любые вложения капитала с целью последующего его увеличения»<sup>7</sup>. В любом случае конечной целью вложения видится прибыль или доход, то есть инвестор тогда готов вкладывать ресурсы, когда в обозримом будущем видит отдачу от вложенных средств.

Исторически сложилось, что обновление производственного оборудования производится за счет собственных средств, при этом сокращение спроса на отечественное производственное оборудование является главной причиной уменьшения инвестиционной активности в отрасль. Необходимо отметить, что отсутствие современных технологий явилось основным фактором снижения производственного потенциала. Причина утраты конкурентоспособности машиностроения РФ – отсутствие обновления основных производственных фондов; модернизация промышленных производств требует длительного денежного вливания. Чтобы производить конкурентоспособную продукцию и повысить эффективность производства, необходимо обновление производственного оборудования. Средства, вложенные в отрасль, возвращаются не только в виде прибыли; также улучшается социальная инфраструктура, ведь зачастую промышленные предприятия – градообразующие. В свою очередь, слабая инвестиционная активность отрасли является существенным сдерживающим фактором, который прямо влияет на доходы предприятия.

Тенденция может быть изменена только путем внедрения новой инвестиционной политики, ведь именно качество и конкурентоспособность продукции машиностроения определяет развитие обрабатывающих производств – если есть современное технологическое обеспечение производственного процесса, то это, в свою очередь, обеспечивает устойчивый рост потребности в материальных ресурсах, а также формирует спрос на продукцию.

Следует отметить, что еще одной проблемой, которая препятствует повышению качества и конкурентоспособности продукции машиностроения, является дефицит высококвалифицированных кадров. В первую очередь – отсутствие молодых кадров. Средний возраст производственных рабочих близок к пенсионному возрасту. Отсутствие приоритета рабочих профессий в конце прошлого века – начале нынешнего привело к тому, что молодежь выбирает хоть и некачественное, но высшее образование, тогда как техникумы и профессиональные училища зачастую являются альтернативой средней школе. Крупные заводы Удмуртии имеют внутризаводские обучающие центры, но для повышения качества преподавания, внедрения утерянного института наставничества также требуются инвестиции. Этому вопросу посвящены отдельные серьезные исследования.

Производство станков для различных отраслей тогда становится эффективным, когда в различных отраслях, будь то ОПК, АПК, транспортное машиностроение или энергетика – будет сформирован конечный спрос. За счет улучшения машино- и станкостроения, повышения прогрессивных техник и технологий будет улучшаться использование материальных ресурсов, что является одной из задач ресурсосбережения. Следует говорить о преобладающей доле амортизационных отчислений в формировании инвестиционного капитала. Если ситуация не изменится, доля инвестиций в отрасли машино- и станкостроения в России не увеличится, то говорить о возврате доли рынка, занятой импортными продавцами, нереально.

Для того чтобы выйти на рынок, получив долю, ранее занятую продукцией импортного производства, необходимо снижать затраты на производство, а кроме этого – необходимо восстановить объем производственных мощностей на высоком технологическом уровне. Обрабатывающие производства – это первый этап на пути повышения эффективности машиностроения, поэтому необходимо осуществлять обновление машиностроительного комплекса.

<sup>3</sup> Кругман П.Р., Обстфельд М. Международная экономика: Теория и практика / пер. с англ. М.: Эк. факультет МГУ, ЮНИТИ, 1997. 799 с.

<sup>4</sup> Макконнелл К., Брю С. Экономикс: принципы, проблема и политика: в 2 т. / пер. с англ. М.: Республика, 1992.

<sup>5</sup> Кураков Л.П. Российская экономика: состояние и перспективы. М.: ЛОГОС, 1998. 576 с.

<sup>6</sup> Аюшиев А.Д., Филиппов В.И., Аюшиев А.А. Инвестиции: учеб. пособие. Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1996. 183 с.

<sup>7</sup> Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. Киев: МП ИТЕМ ЛТД, Юнайтед Лондон Трейд Лимитед, 1995. 448 с.

По мнению А.Р. Бахтизина и Е.В. Акинфеевой<sup>8</sup>, инновационный потенциал региона – это триединая структура, включающая в себя следующие компоненты:

- субъекты, генерирующие инновации;
- инновационные посредники;
- потребители инноваций.

Инновационный потенциал республики состоит из системы различных потенциалов, которые включают в себя производственно-технологический потенциал, кадровый потенциал, научно-технический потенциал и так далее.

Авторы привели несколько методик оценки инновационной активности регионов, в соответствии с которыми Удмуртия, по состоянию на 2006 г., обладает высоким уровнем развития инновационного потенциала. То есть формирование инвестиционного портфеля основного капитала машиностроительных предприятий неразрывно связано с развитием технологий, с генерированием инноваций.

Сейчас в Удмуртии при поддержке Правительства УР идет активная работа по созданию и поддержке машиностроительного кластера.

«Кластер – это понятие достаточно широкое. Оно включает не только производство, но и образование, науку, сбыт, кооперацию предприятий, близких к основному производству. В связи с созданием концерна задачи такие: выйти на мировой уровень и стать передовым производителем в части стрелкового оружия и боеприпасов» – во время одной из пресс-конференций пояснил бывший министр промышленности и энергетики Удмуртии Олег Радионов<sup>9</sup>. Предполагаемый кластер – это тридцать предприятий Удмуртии, местные организации органов власти, вузы (ИжГТУ, УдГУ), ССУЗы (колледжи, техникумы) и даже школы.

Удмуртия в лице республиканского машиностроительного кластера включена в Перечень субъектов РФ, которым из федерального бюджета предоставляются субсидии «на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров».

«Основная задача – за счет развития кластера создать условия для позиционирования Удмуртии, как территории быстрого освоения промышленных продуктов. Это должно быть самое востребованное решение для запуска их разработок в массовое производство. Соответственно, необходимо реализовать среди участников кластера быстрый обмен новыми знаниями, методиками и технологиями, что позволит повысить общую экономическую устойчивость и доходность предприятий», – заявляли создатели кластера. Об этом сообщается на сайте Министерства промышленности и торговли Удмуртской Республики.<sup>10</sup> К сожалению, активность Министерства на этом и закончилась, поддержка и последующее развитие Машиностроительного кластера практически прекратились.

Данные, представленные в табл. 1, свидетельствуют о сокращении инвестиций в основной капитал, при этом наблюдается небольшой рост инвестиций за счет собственных средств. Для сравнения – в 2012 г. доля составляла 78 %. Машиностроительные предприятия нуждаются в существенном обновлении оборудования, общий коэффициент износа (правильнее его называть коэффициентом амортизации) – приближается к 70 %, чуть лучше обстоят дела у раздела обрабатывающих производств – на сегодняшний день этот коэффициент составляет 45 % (см. табл. 2).

Данные табл. 1 показывают, что фактического роста инвестиций, обещанного в Программе развития, – нет, но растет доля собственных средств предприятий, вложенных в основной капитал. Предприятия машиностроительного комплекса изначально обновляли оборудование за счет собственных средств, но поскольку величина вкладываемых средств критично не растет, это приводит к тому, что незначительно растет эффективность производства. Это, в свою очередь, приводит к стабильному темпу роста доходов предприятия и не позволяет увеличивать инвестиции. Возникает своего рода замкнутый круг – существующая незначительная инвестиционная активность приводит к такому же незначительному росту эффективности отрасли (см. табл. 2 – изменение показателя фондоотдачи). В этом случае у предприятий не образуется свободных средств, которые возможно было бы извлечь из оборота и инвестировать в обновление производственного оборудования.

<sup>8</sup> Бахтизин А.Р., Акинфеева Е.В. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации // Проблемы прогнозирования. 2010. № 3. С. 73-81.

<sup>9</sup> URL: [http://cluster.hse.ru/news/435/?sphrase\\_id=596](http://cluster.hse.ru/news/435/?sphrase_id=596)

<sup>10</sup> URL: <http://mintorg.udmurt.ru/igsp/clstp/>; URL: <https://udm-info.ru/news/economy/01-12-2015/v-2016-g-udmurtiya-planiruet-napravit-380-mln-rub-v-razvitie-mashinostroitelno-go-klastera?type=NewsItem>.

Таблица 1

**Инвестиции в основной капитал на развитие обрабатывающих производств  
в Удмуртской Республике<sup>11</sup>**

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн руб.	53536	40540	51148	62311	64221	82679	91571	80342	×
Доля инвестиций за счет собственных средств предприятий, %	×	×	×	×	×	×	49,4	67,1	70,2
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в % к предыдущему году	97,4	71,4	122,1	119,6	97,7	115,8	105,6	79,2	×

Для каждого хозяйствующего субъекта большое значение имеет такой параметр, как эффективное использование основных производственных фондов. Инновационные процессы характеризуются в первую очередь степенью обновления оборудования.

В табл. 2 представлены показатели, характеризующие обрабатывающий комплекс Удмуртии в периоды с 2008–2016 гг. Происходит стабильное увеличение стоимости основных производственных фондов, их обновление происходит достаточно устойчивыми, но незначительными темпами; вследствие обновления оборудования увеличивается и эффективность производства, снижается степень износа. Показатели относительной экономии наглядно демонстрируют, что высвобождение ресурсов, которое происходит в связи с ростом эффективности, стимулирует предприятия на инвестиции за счет собственных источников.

Таблица 2

**Основные показатели работы обрабатывающих производств машиностроительного комплекса  
Удмуртской Республики<sup>12</sup>**

	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Количество действующих организаций (на конец года)	3160	3616	3425	3479	3303	3453	3549	3989	3974
Отгружено товаров собственного производства, выполненных работ и услуг, млн руб.	123799	105247	128219	158015	171789	190641	220811	265557	323408
Стоимость основных фондов, млн руб.	50923	56912	62660	65086	81805	86416	92468	103079	×
Коэффициент обновления основных фондов, %	11,9	6,9	7,6	8,3	8,6	9,4	11,0	14,9	×
Коэффициент выбытия основных фондов, %	0,7	0,4	0,4	0,8	1,1	1,7	1,0	0,7	×
Степень износа основных фондов на конец года, %	51,8	51,1	51,1	48,4	47,0	47,6	45,9	45,7	×
Фондоотдача	2,43	1,85	2,05	2,43	2,10	2,21	2,39	2,58	×
Относительная экономия (перерасход), млн руб.		13620,1	(69334)	(12135,2)	11045	(4366,2)	(7623,8)	(8127,1)	×

<sup>11</sup> Здесь и далее, если не указано иное, приводятся данные бухгалтерской отчетности предприятий, публикуемые Удмуртстатом в базе данных ЕМИСС.

<sup>12</sup> Здесь и далее, если не указано иное, приводятся данные бухгалтерской отчетности предприятий, публикуемые Удмуртстатом в базе данных ЕМИСС. На момент написания статьи данные об основных производственных фондах за 2016 г. не были обработаны в Удмуртстате.

Эти показатели могли быть существенно выше, если бы обновление оборудования, внедрение новых технологий происходило более высокими темпами. Инвестиционный потенциал Удмуртской Республики в области машиностроения оказывается фактически невостребованным, существует огромный пласт, вложения в который приведут к тому, что произойдет качественный рост производства. Обработывающая промышленность является первым звеном, увеличение качества продукции которого прямо влияет на весь машиностроительный комплекс. Рост качества продукции машиностроения – это увеличение конкурентоспособности региона, организация новых рабочих мест, увеличение совокупного финансового результата и, как следствие, повышение инвестиционной привлекательности из других источников. Республика обладает мощным научно-технологическим потенциалом, финансирование которого может привести к существенному росту инновационной активности, увеличению прогрессивных технологий, внедряемых изначально в качестве пилотных проектов.

Привлечение дополнительных источников финансирования должно задействовать и повышение кадрового потенциала, организацию учебных центров, улучшение качества обучения в профессиональных училищах, повышения престижа рабочих профессий.

В соответствии с методикой, по которой производят оценку инвестиционного потенциала региона, в число основных показателей, по которым ведут расчет, входят следующие показатели:

- удельный вес организаций, выполнявших исследования и разработки;
- удельный вес организаций, ведущих подготовку аспирантов;
- количество выданных патентов на 10000 занятого населения;
- степень износа основных фондов;
- инвестиции в основной капитал на одного занятого в экономике.

Как уже отмечалось ранее, обновление отраслевого парка машин и оборудования невозможно без привлечения инвестиций. Устаревшее производственное оборудование не может давать высокоэффективный продукт. Инвестиционные вливания в отрасль окупаются в течение 2-3 производственных циклов, однако найти, заинтересовать и удержать заинтересованных в развитии отрасли – вопрос, который требует решения. Выходом из ситуации может быть разработка проектов, имеющих статус ГЧП – государственно-частное партнерство. Сложность, на наш взгляд, видится в том, что большая часть машиностроительных предприятий Удмуртской Республики – предприятия, работающие на государственном оборонном заказе, куда невозможен вход частным инвесторам.

Поскольку привлечение иностранных инвестиций на сегодняшний день представляется сомнительным, а поддержка государства вливаниями средств в машиностроительную отрасль является условной, необходимо стимулировать инвестиционную активность предприятий, предоставлять дополнительные преференции не только в качестве льгот по налогу на прибыль, но и предоставлением определенного безналогового периода для предприятий, осуществляющих обновление основных производственных фондов, внедряющих современные технологии. Создание инвестиционного климата – работа, которую необходимо проводить планомерно, длительный период времени.

Сегодня, со сменой Правительства Удмуртской Республики, имеются все шансы на изменение подхода к инвесторам, на общую стратегию развития машиностроительного комплекса. Проведенная рекламная кампания туристическому кластеру показывает, что возможности у нового руководства есть. Также должна быть проведена работа по формированию совместной базы научной и производственной площадок (существующих на сегодняшний день не достаточно), в том числе работа по подготовке инженерного и административного персонала, обладающих как определёнными навыками, так и глубокими знаниями в области машиностроения. Возможно, что процесс подготовки персонала должен начинаться с профессиональных училищ, когда менеджер завода получает первичные знания о процессе производства. Этот процесс был широко задействован в конце прошлого века, когда карьере на заводе можно было сделать, только имея профессиональное образование. Необходимо также развивать и всячески стимулировать процесс научных разработок на предприятиях, что, безусловно, приведет к разработке новых технологий.

Резюмируя вышесказанное, представим общий перечень проблем:

- неэффективное, устаревшее оборудование, требующее замены;
- отсутствие высококвалифицированных (и просто квалифицированных) кадров;
- невысокий уровень научных разработок, внедряющихся на предприятиях;
- низкий уровень внешних и внутренних инвестиций по причине отсутствия государственной поддержки в виде налоговых льгот.

Решение всех этих проблем позволит предприятиям отрасли машиностроения повысить производство новой, конкурентоспособной продукции, а, следовательно, вырастет объем реализации, будут созданы новые рабочие места, увеличится объем налоговых поступлений в бюджет Республики.

Развитие научного потенциала региона, улучшение его инвестиционного климата – серьезная задача ближайших лет, решать которую необходимо руководству республики и менеджменту основных предприятий.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бахтизин А.Р., Акинфеева Е.В. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации // Проблемы прогнозирования. 2010. № 3. С. 73-81.
2. Беляев О.Г., Корнилов Д.А. Оценка инновационного потенциала экономических систем // Управление экономическими системами. 2012. № 3. Режим доступа: URL: <http://www.uecs.ru/innovacii-investicii/item/1205-2012-03-30-11-27-38>.
3. Борисов В.Н., Почукаева О.В. Инновационное развитие машиностроения // Проблемы прогнозирования. 2013. № 1. С. 38-51.
4. Глазьев С.Ю. О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития // Инвестиции в России. 2015. № 11-12. URL: <http://www.glazev.ru>.
5. Горин Д.С. Нарастание технологического развития как тенденция развития машиностроительной отрасли // Экономика и предпринимательство. 2014. № 11-4. С. 503-505.
6. Колесник Е.А. Машиностроение как основа реиндустриализации экономики России // Вестн. Омск. ун-та. Сер.: Экономика. 2015. № 4. С. 51-59.
7. Намятова Л.Е., Лашманова Н.А. Обновление основных фондов и инвестиционная деятельность хозяйствующих субъектов // Дискуссия. 2014. № 4. URL: <http://www.journal-discussion.ru/publication.php?id=1082>.
8. Сухарев О.С. Структурная динамика экономики России: к новой модели роста // Вопр. территориального развития. 2016. № 4 (34). С. 2.

Поступила в редакцию 19.11.17

*G.V. Slesarenko*

#### STIMULATION OF INVESTMENTS INTO THE MACHINE-BUILDING COMPLEX OF THE UDMURT REPUBLIC: PROBLEMS AND SOLUTIONS

The article deals with the main problems which cost before machine-building branch of the Udmurt Republic, including questions of investment attraction into this branch, formations of investment potential, renewal of the equipment, formation of personnel capacity of the Republic. The condition of a machine-building complex of the Udmurt Republic is unsatisfactory, demanding considerable investments for updating of technological process, introduction of modern technologies into machine-building branch. Any production begins with the equipment on the quality and state of which the end result depends. Therefore updating of a machine-building complex is a necessary condition of development of competitive economy. Today there are no material and technical resources promoting introduction of modern technologies. Level of investments into a machine-building complex of the Udmurt Republic is very low; there is no program for drawing attention of investors. At the same time, the Government of Udmurtia sets a task to increase the outputs, to expand the geography of sales. For the solution of these questions it is necessary to introduce stimulation of scientific developments, to increase the status of working professions, to influence measures of the state support (the preferential taxation, the state investments and other). The main prerequisites for increase in overall performance of a machine-building complex are updating of main business assets, development and stimulation of scientific projects at the enterprises and introduction of modern, high technologies.

*Keywords:* investments, investment potential, renewal of the equipment, competitiveness, engineering, efficiency of equipment use, knowledge-intensive production, state support of mechanical engineering, attracting investors.

Слесаренко Галина Витальевна,  
кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры финансов и учета  
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»  
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 4)  
E-mail: lab445@inem.uni.udm.ru

Slesarenko G.V.,  
Candidate of Economics, Associate Professor  
at Department of Finance and Accounting  
Udmurt State University  
Universitetskaya st., 1/4, Izhevsk, Russia, 426034  
E-mail: lab445@inem.uni.udm.ru