

---

## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

---

**Гущина Елена Геннадьевна,**

доктор экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и экономической теории Волгоградского государственного технического университета; era@vstu.ru

**Алиакберова Альбина Эдуардовна,**

магистрант Волгоградского государственного технического университета; era@vstu.ru

В данной статье рассматривается роль человеческого капитала как фактора, определяющего развитие экономической системы, обусловленного переходом от одного конуса диверсификации экономики к другому. В российских условиях неэффективное использование человеческого капитала является причиной низкой конкурентоспособности отечественного машиностроения, что представляет серьёзную угрозу долгосрочному развитию национальной экономики. Это объясняется тем, что машиностроение является базовой отраслью экономики любой страны, тесно взаимосвязанной с ведущими отраслями экономики и обеспечивающей их устойчивое функционирование.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, экономическая система, международная торговля, внешнеторговый оборот, конус диверсификации экономики, ресурсы, качество, машиностроение, технологический уклад, конкурентоспособность, мотивация, кадровая политика, квалификация, финансирование, рыночный механизм, инновации, производственный комплекс, утечка мозгов, интеллектуальный потенциал, образование.

В современных условиях во всех отраслях экономической деятельности человеческий капитал выступает главным фактором экономического роста и конкурентоспособности. Технологические изменения, от которых зависит направленность развития всех базовых отраслей экономики страны, возникают преимущественно внутри самой макроэкономической системы как результат накопления человеческого капитала на всех уровнях организации экономической деятельности. В этой связи анализ проблем и перспектив

развития человеческого капитала приобретает важное теоретическое и практическое значение.

Человеческий капитал представляет собой совокупность профессионально квалифицированных навыков, знаний и таланта индивидов и в современных условиях он является самостоятельным экономическим ресурсом, фундаментом роста внутреннего валового продукта в сочетании с научно-техническим прогрессом.

Человеческий капитал, его объем, качество и формы использования становятся одним из основных производственных ресурсов, приводящих в движение всю экономическую систему. Именно человеческий капитал побуждает индустрию к производству товаров конечного потребления (business to person: b2p).

Согласно теории развития международной торговли, функционирование экономической системы страны определяется сочетанием тех факторов производства, которые используются при создании благ и услуг. В зависимости от ресурсной обеспеченности внешнеторговый оборот страны характеризуется экспортом товаров, выпуск которых базируется на избыточных для нее факторах производства и импортом благ, для выпуска которых она наделена необходимыми ресурсами в меньшей степени.

Таким образом, обеспеченность ресурсами определяет интенсивность их использования и ассортимент производимых товаров. Согласно теории Хекшера-Олина, период времени, в течение которого запасы ресурсов, интенсивность и отдача от их использования не изменяются и определяют ассортимент, производимых в стране товаров, соответствует определенному конусу диверсификации экономики.

Относительная отдача капитала определяет скорость его накопления и переход от одного конуса диверсификации экономики к другому, т. е. когда промышленность переходит к выпуску нового более капиталоемкого ассортимента продукции. Момент перехода от одного конуса диверсификации экономики к другому сопровождается снижением отдачи капитала.

Особенность развития ресурсной экономики заключается в том, что на первом этапе происходит развитие добывающих отраслей. Добыча ресурсов осуществляется при использовании примитивного человеческого труда, характеризующегося низким уровнем отдачи. На следующих этапах происходит внедрение технологий, способствующих накоплению физического капитала в производственном процессе, а, значит, развитию обрабатывающих производств, постепенному вытеснению человеческого капитала физическим, что приводит к ещё большему снижению уровня его отдачи, а, значит, и к снижению скорости его накопления.

Однако необходимость перехода к следующему конусу диверсификации требует наличия человеческих ресурсов высокого качества. Недостаточное развитие и накопление человеческого капитала в экономике может замедлить и даже приостановить развитие и переход к выпуску нового

ассортимента товаров, так как стабильность экономического роста обусловлена развитием отраслей, предъявляющих спрос на человеческий капитал, характеризующийся высоким уровнем качества. В свою очередь, качество человеческого капитала представляет собой обобщающий показатель, объединяющий интеллект, здоровье, знания, качественный и производительный труд. Иными словами, интеллектуальный потенциал общества, то есть его совокупная способность к освоению и осмыслению мира, системы производства, передаче знаний, а также соответствующая совокупность рабочей силы, способная принимать, перерабатывать, использовать, воспроизводить и передавать информацию.

Интеллектуальный потенциал нации определяет место, занимаемое государством в мировых экономических отношениях, его вес и конкурентоспособность. Личность работника, уникальность его свойств становится интегральным показателем качественного развития способности к труду как основы интеллектуального капитала. Интеллектуальный капитал – это система капитальных устойчивых интеллектуальных преимуществ, задающих темп и характер обновления технологии производства и его продукции, которые затем становятся главным конкурентным преимуществом на рынке. Интеллектуальный капитал относится к более сложным формам капитала, обладающим большим потенциалом экономической активности, выступающим своего рода вектором развития любой национальной экономики. Ему присуща высокая степень развития, критерием чего является устойчивый уровень экономического развития тех стран, где активно формируется и используется интеллектуальный капитал, где новые знания и высокие технологии являются основой конкурентоспособности товаров и услуг, компаний, всей экономической системы в целом.

Неэффективное использование человеческого капитала является причиной низкой конкурентоспособности российского машиностроения, что для отечественной экономики представляет серьезную угрозу долгосрочному развитию.

Машиностроение является основой развития технологического ядра промышленности, состоящей из ряда подотраслей, куда входят: энергетическое, металлургическое, горношахтное, горнорудное, подъемно-транспортное, железнодорожное, химическое и нефтехимическое, транспортное, сельскохозяйственное, строительно-дорожное, коммунальное машиностроение; автомобильная, электротехническая, станкостроительная, инструментальная, подшипниковая, электронная, приборостроение и др., таким образом машиностроение является базовой отраслью экономики любой страны, тесно взаимосвязанной с ведущими отраслями экономики и обеспечивающей их устойчивое функционирование.

Уровень развития машиностроения определяет уровень развития производительных сил в стране, который соответствует определенному технологическому укладу. В России на сегодняшний день доминирует

четвертый технологический уклад, который, по различным оценкам, достигнет высшей точки подъема только к 2015 г. Поэтому российскому машиностроению необходимо преодолевать отставание от мирового уровня в полтора-два технологических поколения, с одновременным формированием и распространением в перспективе наиболее эффективных направлений пятого и шестого технологических укладов.

Подобное неэффективное развитие отечественного машиностроения во многом связано с проблемами использования человеческого капитала в российской экономике.

Первая проблема заключается в низком качестве подготовки и переподготовки кадров, особенно рабочих специальностей, по причине недостаточной работы на современном оборудовании, незнания передовых технологий, которые в силу недостаточной технической базы образовательных учреждений не могут быть представлены надлежащим образом.

Вторая проблема – сокращение притока молодежи, начиная с 90-х гг., в науку и сферу образования. Возраст наиболее квалифицированных ученых и преподавателей, а также инженеров и рабочих на сегодняшний день подходит к предельному. Средний возраст кандидатов наук составляет 53 года, докторов наук – 61 год, членов Российской академии наук более 70 лет. Средний возраст научных сотрудников сегодня уже превышает 63 года.

Третья проблема – низкое и малоэффективное финансирование науки. Российская наука, в отличие от западной, никогда не финансировалась за счет использования рыночных механизмов.

Четвертая проблема – низкий уровень мотивации научного сообщества, который не позволяет существенно активизировать инновационную деятельность в экономике нашей страны.

Пятая проблема – неэффективная кадровая политика, не способствующая привлечению квалифицированных специалистов в сферу промышленного производства.

Шестая проблема – создание рабочих мест. Отрасли машиностроения наиболее всего пострадали в процессе «шокового реформирования». В этой сфере была ликвидирована существенная часть рабочих мест. Сегодня именно на подотраслях машиностроения должно быть сосредоточено внимание государства и отечественного частного сектора.

Деградация отраслей машиностроения в последние десять – пятнадцать лет привела к тому, что потеряно большое количество специалистов как вследствие их перехода в другие сферы деятельности, так и «утечки мозгов», которая представляет собой седьмую проблему. В поставленном вопросе есть два аспекта: первый – подготовка студентов, которые в будущем могут стать учёными; второй – создание условий для нормальной деятельности ученых. Оба этих аспекта неразрывно связаны между собой.

Сегодня российское машиностроение необходимо преобразовать в конкурентоспособный, высокотехнологичный и восприимчивый к инновациям производственный комплекс. Приоритетными направлениями развития отечественного машиностроения являются:

- системы машин и производственных технологий новых поколений;
- принципиально новые материалы с заданными свойствами;
- новейшие информационные технологии и системы;
- биотехнологии;
- энергосберегающие технологии;
- авиакосмические технологии;
- новые поколения средств транспорта и связи;
- оборонно-технические системы и средства безопасности новых поколений.

Для этого важнейшим конкурентным преимуществом посткризисной экономики России должны стать знания, которых нет у других, интеллектуальное превосходство, умение создавать вещи, нужные людям. Российская экономика может получить огромный положительный эффект от развития своего образовательного и научного потенциала, являющихся одной из самых главных основ человеческого капитала. Поэтому решение такой острой проблемы, как «утечка мозгов» на современном этапе развития представляется особенно важным, так как цена интеллекта находит свое воплощение в патентах, технологиях и брендах. Мировой опыт показывает, что именно интеллектуальная собственность приносит наибольшую экономическую прибыль, способствует достижению долгосрочных целей развития фирмы.

Интеллектуальный потенциал нации должен стать сегодня доминирующим средством достижения высоких социально-экономических результатов развития, так как традиционные факторы роста в современной экономике действуют только при условии его эффективного использования. Развитие интеллектуального потенциала становится основным фактором повышения конкурентоспособности национальной экономики.

В процессе модернизации российской экономики на инновационной основе возрастает роль интеллектуального продукта как результата высококвалифицированного человеческого труда. В этих условиях основным фактором эффективности инновационной экономики становится конкурентоспособный работник, эффективному использованию интеллектуального потенциала которого способствует, в свою очередь, грамотный и эффективный менеджмент, учитывающий мотивационные, ценностные и смысловые факторы управления персоналом на современных предприятиях.

Именно человеческий капитал, его потенциальные возможности, а не природные ресурсы определяют сегодня социально-экономический успех страны. Поскольку природные ресурсы невозполнимы, то это в еще

большей степени подчеркивает необходимость преодоления проблемы неэффективного использования человеческого капитала не только за счет объема расходов на общее образование населения, но и специальных мер, нацеленных на развитие человеческого капитала высокого уровня.

#### **Список источников**

1. Болотин, М. Машиностроение России должно двигаться вперед и только по инновационному пути развития! [электронный ресурс] / М. Болотин. – [2010]. – URL: <http://www.zol.ru/z-news/preview.php?newsid=51638>

2. Волчкова, Н. Человеческий капитал, промышленный рост ресурсное проклятие [текст] / Н. Волчкова, Е. Сулова // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2008. – №2. – С. 217-238

3. Концепция формирования Государственной комплексной программы развития машиностроения России [электронный ресурс]. – [2010]. – URL: <http://www.derrick.ru/?f=n&id=14442>

4. Федоров, Е. «Сколково» остановит утечку мозгов из России [электронный ресурс] / Е. Федоров. – [2010] // URL: <http://www.rg.ru/2010/11/02/skolково.html>

5. Федосов, Е.А. Машиностроение на современном этапе развития [электронный ресурс] / Е.А. Федосов. – [2010] // URL: [http://www.mashportal.ru/machinery\\_russia-13.aspx](http://www.mashportal.ru/machinery_russia-13.aspx)

6. Шаховская, Л.С. Корпорации в мировой экономике [текст] / Л.С. Шаховская, Е.Г. Гущина, А.А. Хрысева, И.В. Днепровская, А.Ю. Заруднева, А.А. Овчарова, В.В. Шиховец, Р.В. Шкода / Под редакцией Л.С. Шаховской. – Волгоград: ВолгГТУ, 2009. – 178 с.

4. Эмиграция научной интеллигенции из России, основные проблемы и предлагаемые варианты решения [электронный ресурс]. – [2010]. – URL: <http://profi20.livejournal.com/4857.html>

---

# **HUMAN CAPITAL ASSETS IN NATIONAL MACHINERY PRODUCING INDUSTRY: PROBLEM AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT**

---

**Guschina Yelena Gennadievna,**

Dr. Sc. Of Economy, Associate Professor of the Chair of World Economy and Economic Theory of Volgograd State Technical University;

era@vstu.ru

**Aliakberova Albina Eduardovna,**

Degree-seeking student of Volgograd State Technical University;

era@vstu.ru

In given article the role of the human capital as the factor defining development of economic system, caused by transition from one cone of a diversification of economy to another is considered. In the Russian conditions inefficient use of the human capital is at the bottom of low competitiveness of domestic mechanical engineering that poses serious threat to long-term development of national economy. These results from the fact that the mechanical engineering is a key economic branch of economy of any country closely interconnected with leading branches of economy and providing their steady functioning.

**Keywords:** human capital, economic system, international trade, foreign trade turnover, cone of a diversification of economy, resources, quality, mechanical engineering, technological way, competitiveness, motivation, personnel selection, qualification, financing, market mechanism, innovations, industrial complex, brain drain, mental potential, education.