

Д.Ю. Кретович

аспирантка

Филиал ГОУВПО «Московский энергетический институт (ТУ)» в г.

Смоленске

**Необходимость эффективной передачи знаний и навыков
работников при помощи автоматизированной обучающей системы
для алмазообрабатывающих предприятий**

Аннотация

Показано, что для алмазообрабатывающих предприятий процедура накопления опыта является основополагающим фактором обеспечения конкурентоспособности. Определены понятия умения, знания, навыка, опыта, человеческого капитала, интеллектуального капитала. Приведена их взаимосвязь.

Ключевые слова

Инновационный опыт, передача знаний, передача навыков, автоматизированная обучающая система, интеллектуальный капитал.

D.Y. Kretovich

The need for effective transfer of knowledge and skills of employees using computer-aided instruction system for diamond processing enterprises

The summary

It is shown that for diamond processing manufactories experience is a most important factor in providing competitiveness. The concepts of proficiency, knowledge, skill, experience, human capital, intellectual capital are proposed. Relationships between them are shown.

Keywords

Innovative experience, transfer of knowledge, transfer of skills, automated training system, intellectual capital.

В настоящее время процесс автоматизации производства является неотъемлемым этапом развития. Однако, существуют сферы деятельности,

автоматизация которых практически не представляется возможной. К одной из таких сфер относится и алмазообработка. В данном случае процесс обработки алмаза в бриллиант автоматизировать практически не возможно, за исключением некоторых этапов, поэтому успех, главным образом, зависит от умения мастеров: огранщиков, распиловщиков, разметчиков. Соответственно, актуальным является вопрос о сохранении знаний, навыков и инновационного опыта, а так же об эффективной передачи их «новичкам». Как известно, обучение – это длительный процесс, который требует от учителя максимальной сосредоточенности на подготовке ученика, что влечет за собой отвлечение от процесса производства, что может не благоприятно сказаться на показателях деятельности предприятия. Так же, обучение довольно затратный процесс, и чтобы возместить затраты на его проведение, требуется определенное время. К тому же существует риск ухода ученика до наступления этого срока. Так же нельзя исключать ситуацию, когда уже опытный и ценный работник увольняется, а соответственно с ним «уходят» его опыт и умение. Однако в данной связи возникает вопрос о том, что именно нужно передавать и что такое знания, навыки, опыт, интеллектуальный капитал, в чем их сходство, а в чем различия.

Вначале необходимо рассмотреть некоторые основные определения данных понятий и на их основе сделать вывод об их взаимосвязи. В данном случае понятия будут рассматриваться с экономической точки зрения. Данные понятия будут рассмотрены согласно практическому значению для производства, поскольку в общем значении они довольно широки и не ставится целью дать общее определение и толкование.

Исходя из определения интеллектуальный капитал – это совокупность человеческого, организационного и потребительского капитала. Таким образом, это достаточно широкое понятие, включающее в себя не только работников. Наглядно составляющие интеллектуального капитала приведены на рисунке 1.

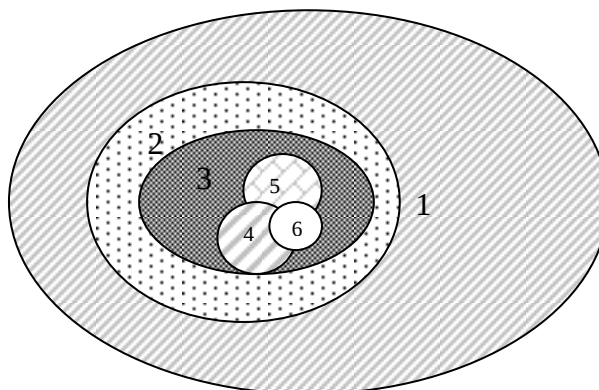


Рисунок 1 – Взаимосвязь интеллектуального капитала, человеческого капитала, опыта, знаний, навыков и умений

Цифрами на рисунке обозначено: 1 – Интеллектуальный капитал; 2 – Человеческий капитал; 3 – Опыт; 4 – Знания; 5 – Навыки; 6 – Умения.

В данном случае необходимо более подробно остановиться на таких понятиях как знания, навыки и умения. Под знаниями понимается совокупность теоретических научных сведений и познаний, а также осведомленность в определенной сфере деятельности, необходимые для качественного исполнения должностных обязанностей с целью достижения результатов в профессиональной служебной деятельности, под навыками - автоматизированные компоненты сознательного действия человека, которые вырабатываются в процессе его выполнения.¹ Умения формируются в результате аккумуляции знаний и навыков. Под умениями понимается способность делать что-нибудь, основанная на знании, опытности, навыке, а так же возможность осуществлять на профессиональном уровне какую-либо деятельность, при этом умения формируются на базе нескольких навыков, характеризующих степень овладения действиями и обладания определенными знаниями. Соответственно, представляется возможным передавать навыки и знания (как составляющие опыта), а умения формируются у каждого конкретного

¹ Макаревский А.В. Словарь финансовых и юридических терминов / А.В.Макаревский, А.П. Михайлова. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009. – 568 с.

работника индивидуально, и оказать влияние на этот процесс практически не представляется возможным. Таким образом, описанную выше проблему, а именно передачу, сохранение, накапливание знаний, можно с использованием современных информационных технологий, а в частности создания единой обучающей системы, с помощью которой будет возможно, как обучать новых рабочих, так и сохранить опыт уже работающих сотрудников. В данном случае при проектировании обучающей системы необходимо учитывать, чему именно будут обучаться сотрудники. А именно, система не будет успешной, если с ее помощью можно будет передать только знания или только навыки. Основная цель системы – это формирования умения.

В настоящее время на гранильных, а в частности на алмазообрабатывающих, предприятиях используются интеллектуальные информационные системы, а так же специальные установки, позволяющие определять несколько вариантов обработки камня, например «Sarin». Подобные системы могут выполнять определенную функцию обучения сотрудников, а именно позволяют запоминать выбранные варианты, а так же выводить описание преимуществ и недостатков выбора каждого варианта обработки. Поэтому с помощью данной системы работник может получить определенное знание, а именно, какие варианты дальнейшей обработки камня существуют. Однако, основным является вопрос о выборе наилучшего варианта обработки. Эта компетенция целиком и полностью находится в ведении конкретного работника, который должен учесть большое количество факторов. Однако, для того чтобы предприятие могло получить положительные результаты от внедрения обучающей системы необходимо формирование у работников осознания необходимости использования данной системы. А так же, обучающая система должна быть достаточно гибкой, а так же предоставлять возможность интегрирования с другим информационными системами используемыми на предприятия.