Ключевые факторы успеха деятельности наукоемких предприятий в условиях инновационной экономики

Л. И. Лукичева, О. А. Алаторцева, Е. В. Егорычева, И. А. Вендина

Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия

fmn@miee.ru

Рассмотрены особенности интеллектуального капитала как важнейшего фактора обеспечения конкурентоспособности современных предприятий. Раскрыто содержание модели компетенций, направленной на повышение компетентностного уровня персонала и обеспечение синергетического эффекта взаимодействия в творческом коллективе. Приведены основные этапы и особенности управления коммерциализацией интеллектуальных активов. Предложена методика определения ключевых факторов успеха наукоемких предприятий инновационной экономики. Предложенная методика расширяет представления о сущности и специфике нематериальных факторов производства, и ее применение способствует повышению эффективности управления наукоемкими предприятиями.

Ключевые слова: управление наукоемкими предприятиями; интеллектуальный капитал; компетентностный подход; модель компетенций; коммерциализация интеллектуальных активов.

Key Success Factors of Science-Based Companies in the Context of the Innovative Economy

L. I. Lukicheva, O. A. Alatortseva, E. V. Egorycheva, I. A. Vendina

National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia

fmn@miee.ru

The authors did consider the features of intellectual capital as the most important factor in ensuring the competitiveness of modern enterprises. The authors disclosed the content of a competence model, aimed at improving the competence level of the staff and ensuring the synergistic effect of interaction in the creative team. They also did give the main stages and features of management of intellectual assets commercialization. The authors have proposed an approach to identification of key success factors for science-based companies in innovative economy. They maintain that proposed approach expands the ideas about the nature and specifics of intangible factors of production and contributes to improving the management efficiency of science-based companies.

Keywords: science-based companies management; intellectual capital; competence-based approach; competence model; intellectual assets commercialization.

Современный спектр требований к экономике предприятий, занимающихся научно-производственной деятельностью как

в государственном, так и в коммерческом секторе экономики, очень широк. Однако с определенной очевидностью можно

утверждать, что базовыми требованиями являются высокий уровень конкурентоспособности и возможность коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

Повышение эффективности наукоемкого бизнеса, ядром ресурсного потенциала которого являются права на РИД, считается сегодня одной из приоритетных задач экономической политики государства. Так, в документе «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» развитие института интеллектуальной собственности (ИС) обозначено как одно из основных направлений развития экономики [1].

Однако анализ состояния РИД в России свидетельствует о недостаточной результативности и активности персонала наукоемких предприятий (НП) [2]. В свою очередь, анализ причин сложившейся ситуации и поиск путей решения проблемы низкой эффективности предприятий этой сферы позволили выявить ключевые условия преодоления стагнации развития этого типа предприятий. К ним относятся:

1. Осознание руководством предприятия сущности, значимости и ценности интеллектуального капитала (ИК).

Под интеллектуальным капиталом нами понимается совокупность человеческого капитала и интеллектуальных активов конкретного предприятия [3]. Человеческий капитал представляет собой ту часть ИК, которая воплощена в знаниях, опыте и личностных характеристиках конкретных людей, причем не только штатного персонала. Сегодня компании имеют возможность привлекать для решения своих задач человеческий капитал сторонних компаний, например, в рамках модели аутсорсинга и краудсорсинга.

Интеллектуальные активы (ИА) представляют собой результаты интеллектуального труда, которые характеризуются свойством отчуждаемости, т. е. возможностью обособления от автора или коллектива авторов. В состав ИА входят различные формы существования информации, которые

не всегда являются результатом научного творчества, но имеют для компании определенную коммерческую ценность.

По нашему мнению, понятие ИА намного шире понятия РИД или ИС, поскольку интеллектуальные активы включают в себя не только охраняемые результаты интеллектуальной деятельности. Например, к интеллектуальным активам можно отнести не только зарегистрированные товарные знаки и объекты патентного права, но и внутренние информационные ресурсы компаний, методы обучения персонала, алгоритмы управленческого учета, процедуры поиска клиентов и партнеров, технологии оценки и отбора персонала и т. д.

Интеллектуальные активы могут использоваться как во внутренних бизнес-процессах компании, так и во внешней среде, способствуя развитию и повышению конкурентоспособности этой компании [4].

2. Повышение компетентностного уровня персонала и синергетический эффект взаимодействия в творческом коллективе.

Очевидно, что эффективность процессов создания и использования ИА, а также охраняемых РИД прежде всего зависит от человеческого капитала, его компетентностного уровня и управления синергетическим процессом (см. рис. 1). В связи с этим особое значение приобретает мотивация персонала, ориентированного не только на достижение конечного результата, но и на использование перспектив коммерциализации разработок.

Компетентностный потенциал НП включает в себя совокупность профессиональных знаний, умений, практического опыта, которые используются в процессе реализации проектов на научно-производственных предприятиях. Компетентностный потенциал НП основывается на способности сотрудников определять и реализовывать цели развития организации, обеспечивать необходимый уровень эффективности деятельности предприятия и его конкурентоспособности с учетом стратегической экономической перспективы в условиях неопределенности и изменчивости факторов внешней среды.

Эффективная реализация компетентностного потенциала НП предполагает использование особого подхода к управлению персоналом. Этот подход в практике бизнеса принято называть компетентностным. Главной особенностью компетентностного подхода в управлении персоналом является переход

от оперативных проблем кадровой специфики к задачам более высокого стратегического уровня [4], с точки зрения формулировки целей деятельности персонала (он должен быть ориентирован на индивидуальный и командный вклад в совершенствование всей компании, рост ее продуктивности и эффективности).

Рис. 1. Повышение конкурентоспособности НП на основе повышения эффективности управления ИК

При компетентностном подходе к управлению персоналом в НП модель компетенций является центром, вокруг которого строится система управления. Этот подход задает систему координат, позволяющую выявить контингент работников, которые смогут быть максимально эффективны в рамках конкретных условий организации [5].

Условием эффективного применения компетентностного подхода к управлению развитием кадрового потенциала организации является связь кадрового блока с функциональными блоками управления предприятием. Компетенции персонала, классифицированные по функциональному принципу, укрупненно представлены на рисунке 2. Отметим, что, в зависимости

от специфики деятельности предприятия, перечисленные блоки могут быть уточнены и видоизменены.

Остановимся на содержании некоторых ключевых функциональных компетенций персонала, важных для успеха деятельности НП, в том числе управленческих.

Управленческие компетенции можно определить как совокупность знаний, навыков и личностных характеристик, позволяющих менеджеру эффективно справляться с обязанностями руководителя. От того, насколько высокий уровень управленческих компетенций демонстрирует тот или иной административный работник, зависит то, насколько грамотно им будут решаться оперативные и стратегические задачи для достижения поставленных целей НП.

Рис. 2. Ключевые компетенции, соответствующие основным функциональным блокам управления НП

Управленческие компетенции — это ключевой индикатор профессионализма руководителя.

Основой управленческих компетенций сотрудников является опыт профессиональной деятельности, под которым мы понимаем не только совокупность теоретических

знаний, приобретенных в ходе обучения, но и умение их применять в профессиональной сфере.

Управленческие компетенции сотрудников наукоемких предприятий (в том числе кадровые) включают в себя умения и опыт, представленные на рисунке 3.

Рис. 3. Управленческие (в том числе кадровые) компетенции персонала НП

Под научно-исследовательской компетентностью сотрудника понимается способность и готовность человека результативно применять имеющиеся

научно-исследовательские знания и опыт в процессе решения профессиональных задач. Для НП данную компетенцию можно охарактеризовать как одну из важнейших,

так как она одновременно является и средством эффективного развития личности в процессе производства.

Научно-исследовательские компетенции персонала НП включают в себя умения и опыт, представленные на рисунке 4.

Рис. 4. Научно-исследовательские компетенции персонала НП

Природа научно-исследовательской компетентности такова, что, являясь продуктом деятельности ученого и исследователя, она одновременно выступает средством саморазвития личности. Уровни сформированности научно-исследовательской компетентности характеризуют как ее качественные состояния, определяемые мерой развития способности работника действовать со знанием дела при исполнении совокупности служебных обязанностей, так и количественные объемы, соответствующие конкретным условиям ситуаций профессиональной деятельности.

Наукоемким предприятиям необходимо привлекать для решения своих производственных задач высококвалифицированный персонал, имеющий интеллектуальный потенциал для реализации исследований в наукоемком секторе. Однако следует отметить, что сами по себе результаты исследований и разработок не способны обеспечить развитие и конкурентоспособность предприятий. Необходимы действенные механизмы

коммерциализации РИД, позволяющие выстроить весь цикл от идеи до сбыта наукоемкой продукции.

Содержание конструкторско-технологических компетенций заключается в умении сотрудников участвовать в разработке и организации проектно-конструкторских и технологических работ для различных условий (типов производства), используя передовой отечественный и зарубежный опыт в данной области. НП, персонал которых обладает организационно-производственными компетенциями, имеют ресурсы для поиска новых и совершенствования существующих технологий и процессов производства. При этом особый акцент может быть сделан на снижении трудоемкости, повышении качества, гибкости и адаптивности производственных мощностей и внедрении концепции бережливого производства.

Информационные компетенции персонала составляют важнейший экономический ресурс НП. Их структура представлена на рисунке 5.

Рис. 5. Информационные компетенции персонала НП

Таким образом, сегодня для НП существует необходимость развития кадрового потенциала с ориентацией на задачу получения максимального синергетического эффекта от взаимодействия функциональных компетенций сотрудников. Этот эффект, в свою очередь, является ключевым условием конкурентоспособности НП.

Однако процесс введения ИА в производственный цикл и их эффективной коммерциализации, даже при условии достаточной компетентности, требует от менеджмента компании принятия грамотных управленческих решений с учетом знания специфики процессов управления ИК. Рассмотрим этот фактор коммерциализации более подробно.

3. Эффективное управление коммерциализацией ИА.

Уточним, что под коммерциализацией ИА понимается их использование внутри предприятия, во внешней среде или же комплексно (и в собственной деятельности, и во внешней среде).

Формами внутренней коммерциализации интеллектуальных активов могут выступать:

- использование ИА в собственной хозяйственной деятельности;
- исключение ИА из состава нематериальных активов предприятия.

К формам внешней коммерциализации интеллектуальных активов можно отнести:

- вклад ИА в уставный капитал других предприятий;

— передача прав на ИА по лицензионным договорам;

- отчуждение прав на ИА;
- франчайзинг ИА;
- лизинг ИА.

Одним из преимуществ наличия в составе средств предприятия интеллектуальных активов является возможность получения кредитов под залог исключительных прав. Однако данный вид кредитования является относительно новой формой для отечественной практики и, вероятно, будет активно развиваться в будущем [3; 6].

Отметим, что успех коммерциализации ИА во многом зависит от эффективного управления этим процессом с учетом факторов внешней и внутренней среды, представленных на рисунке 6 [3].

Совокупность этапов, выполняемых в рамках управления коммерциализацией ИА, представлена на рисунке 7 [3].

Управление процессом коммерциализации начинается с разработки стратегии, соответствующей общему направлению развития предприятия. На основе маркетинговых и патентных исследований осуществляется выбор форм коммерциализации ИА, а затем — непосредственное введение ИА в экономический оборот. Все процессы сопровождаются оценкой стоимостных показателей и результируются подведением итогов и формированием рекомендаций для дальнейших управленческих циклов.

Рис. 6. Факторы, влияющие на процесс управления ИК

Необходимо учитывать, что в рыночной экономике самыми заинтересованными в повышении эффективности компании являются ее собственники, поэтому их интересы являются доминирующими, а интересы остальных, в том числе государственные, считаются сопутствующими. По мере развития компании собственники вправе ожидать роста своей доли в общем капитале.

Рост капитализации компании, в том числе капитализации ИА, обеспечивает повышение ее значимости и вклада в экономику страны, что совпадает с целями развития государства. Таким образом, рост стоимости капиталов компании является главным системообразующим показателем ее развития. Чем выше уровень капитализации, тем больше добавленная

стоимость капитала, выше конкурентоспособность, производительность труда, уровень занятости и, как следствие, рост ВВП на душу населения [7].

Рис. 7. Основные этапы управления коммерциализацией ИА

Резюмируя всё вышеизложенное, можно отметить, что основу всех рассмотренных факторов успеха современных наукоемких предприятий составляет интеллектуальный капитал. Именно он играет решающую роль в обеспечении конкурентоспособности наукоемкого бизнеса. Однако достижение положительной динамики научно-технического развития как отдельных предприятий, так и страны в целом требует от всех субъектов экономической деятельности существенного расширения представлений о природе и механизмах использования элементов интеллектуального капитала.

Литература

1. Для чего повышать результативность НИОКР // Роспатент: Федеральная служба по интеллектуальной

собственности: [Электронный ресурс] / Роспатент. 03.12.2018. URL: <https://rupto.ru/ru/news/03-12-2018-dlya-chego-povyshat-rezultativnost-niokr> (дата обращения: 27.01.2019).

2. Лукичева Л. И., Егорычева Е. В., Перетяжко А. И. Результаты интеллектуальной деятельности — инновационному потенциалу страны // Russian Journal of Management. 2018. Т. 6 № 1. С. 42—46.

3. Лукичева Л. И., Еленева Ю. А., Егорычева Е. В. Менеджмент интеллектуального капитала: теория и практика. М.: Омега-Л, 2014. 323 с. (Бакалавр — Магистр).

4. Зоткин А. О., Натейкина Ю. О. Компетентностный подход в управлении персоналом // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 1-2 (32). С. 85—86.

5. Чуланова О. Л. Концепция компетентностного подхода в управлении персоналом // Интернет-журнал «Науковедение»: [Электронный ресурс] / Изд. центр «Науковедение». 2013. № 5 (18). 8 с. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/08evn513.pdf> (дата обращения: 02.02.2019).

6. **Лукичева Л. И., Егорычев Д. Н., Егорычева Е. В.** Основы управления интеллектуальным капиталом / Под ред. Ю. П. Анискина. М.: МИЭТ, 2012. 136 с.: ил., табл.

7. **Алатортсева О. А., Анискин Ю. П., Тихомирова Г. Ю.** Организация, планирование и контроллинг наукоемкого производства / Под ред. Ю. П. Анискина. М.: МИЭТ, 2017. 164 с.: ил., табл.

Поступила 05.02.2019

Лукичева Любовь Ивановна — доктор экономических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, профессор кафедры экономики, менеджмента и финансов Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), fmn@miee.ru

Алатортсева Ольга Алексеевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, менеджмента и финансов Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), fmn@miee.ru

Егорычева Екатерина Викторовна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, менеджмента и финансов Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), fmn@miee.ru

Вендина Ирина Александровна — старший преподаватель кафедры экономики, менеджмента и финансов Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), fmn@miee.ru

References

1. “Dlya chego povyshat’ rezul’tativnost’ NIOKR” (Why to increase the R&D Resulting Quality). *Rospatent: Federal’naya sluzhba po intellektual’noi sobstvennosti*. Rospatent, 03.12.2018. Web. 27 Jan. 2019. <<https://rupto.ru/ru/news/03-12-2018-dlya-chego-povyshat-rezultativnost-niokr>>

2. Lukicheva L. I., Egorycheva E. V., Peretyat’ko A. I. Rezul’taty intellektual’noi deyatel’nosti — innovatsionnomu potentsialu strany (The Results of Intellectual Activity — for National Innovative Potential), *Russian Journal of Management*, 2018, T. 6 No. 1, pp. 42—46.

3. Lukicheva L. I., Eleneva Yu. A., Egorycheva E. V. Menedzhment intellektual’nogo kapitala: teoriya i praktika (Intellectual Capital Management: Theory and Practice), M., Omega-L, 2014, 323 p., Bakalavr — Magistr.

4. Zotkin A. O., Nateikina Yu. O. Kompetentnostnyi podkhod v upravlenii personalom (Competence Approach in Human Resources Management), *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel’skii zhurnal*, 2015, No. 1-2 (32), pp. 85—86.

5. Chulanova O. L. “Kontseptsiya kompetentnostnogo podkhoda v upravlenii personalom” (The Concept of Competence-Based Approach in Human Resource Management), *Internet-zhurnal “Naukovedenie”*. Izd. tsentr “Naukovedenie”, 2013, No. 5 (18), 8 p. Web. 2 Feb. 2019. <<https://naukovedenie.ru/PDF/08evn513.pdf>>

6. Lukicheva L. I., Egorychev D. N., Egorycheva E. V. Osnovy upravleniya intellektual’nym kapitalom (Basics of Intellectual Capital Management), Pod red. Yu. P. Aniskina, M., MIET, 2012, 136 p., il., tabl.

7. Alatoritseva O. A., Aniskin Yu. P., Tikhomirova G. Yu. Organizatsiya, planirovanie i kontrolling naukoemkogo proizvodstva (Organization, Planning and Controlling of Science-Based Companies), Pod red. Yu. P. Aniskina, M., MIET, 2017, 164 p., il., tabl.

Submitted 05.02.2019

Lukicheva Lyubov I., Doctor of Economics, Professor, Honorary Worker of Higher Vocational Education of Russian Federation, professor at Economics, Management and Finance Department, National Research University of Electronic Technology (1, Shokin Sq., Zelenograd, Moscow, 124498, Russia), fmn@miee.ru

Alatoritseva Olga A., Cand. Sci. (Economics), associate professor at Economics, Management and Finance Department, National Research University of Electronic Technology (1, Shokin Sq., Zelenograd, Moscow, 124498, Russia), fmn@miee.ru

Egorycheva Ekaterina V., Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, associate professor at Economics, Management and Finance Department, National Research University of Electronic Technology (1, Shokin Sq., Zelenograd, Moscow, 124498, Russia), fmn@miee.ru

Vendina Irina A., senior lecturer at Economics, Management and Finance Department, National Research University of Electronic Technology (1, Shokin Sq., Zelenograd, Moscow, 124498, Russia), fmn@miee.ru