

Успех развития интеллектуальных активов наукоемких предприятий — в управлении творческой активностью персонала¹

Л. И. Лукичева, И. А. Вендина

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Изложены результаты исследования влияния интеллектуальной творческой активности персонала на достижение успехов в преумножении интеллектуальных активов наукоемких предприятий. Рассмотрен процесс преобразования интеллектуальных активов в инновацию. Приведена модель процесса формирования интеллектуальных активов наукоемких предприятий посредством управления интеллектуальным потенциалом работников. С экономической точки зрения рассмотрены фазы генезиса творческого процесса. Определены составляющие интеллектуальной активности. Приведен пример оценочной карты логической активности.

Ключевые слова: наукоемкое предприятие; интеллектуальные активы; интеллектуальный потенциал; интеллектуальная (творческая) активность.

Инновационные достижения наукоемких предприятий (НП) проявляются в преумножении их интеллектуальных активов (ИА) и повышении стоимости НП.

Учитывая, что интеллектуальные активы — это результаты интеллектуальной деятельности персонала, приносящие доход [1], необходимо особое внимание уделять интеллектуальному потенциалу и интеллектуальной (творческой) активности работников НП. Поскольку в научно-производственной сфере инновационные идеи и их реализация неразрывно связаны с такими понятиями, как «инновация», «интеллектуальный капитал», «интеллектуальные активы», авторы предлагают определять инновацию как практическую реализацию или воплощение ИА в конечном или промежуточном продукте (см. рис. 1), а преумножение интеллектуального потенциала и эффективное управление

интеллектуальной (творческой) активностью персонала НП — как важный фактор развития и преумножения ИА.

Изучение сущности, структуры и специфики интеллектуальных активов НП позволило авторам представить процесс формирования и развития ИА в виде простой качественной модели (см. рис. 2).

В данной модели ИА формируются в ходе использования и преобразования личного и (или) группового потенциала работников и путем проявления эффекта от их взаимодействия.

Примечательно, что результативность и инновационность творческого интеллектуального труда часто достигается именно благодаря синергетическому эффекту при использовании совокупности личных интеллектуальных потенциалов (ЛИП):

$\alpha\text{ЛИП} = \text{ЛИП}_1 + \text{ЛИП}_2 + \dots + \text{ЛИП}_r$,
где $\alpha\text{ЛИП}$ — групповой интеллектуальный потенциал.

© Лукичева Л. И., Вендина И. А. ¹ Статья подготовлена в рамках поддержанного РГНФ проекта № 15-02-00510.

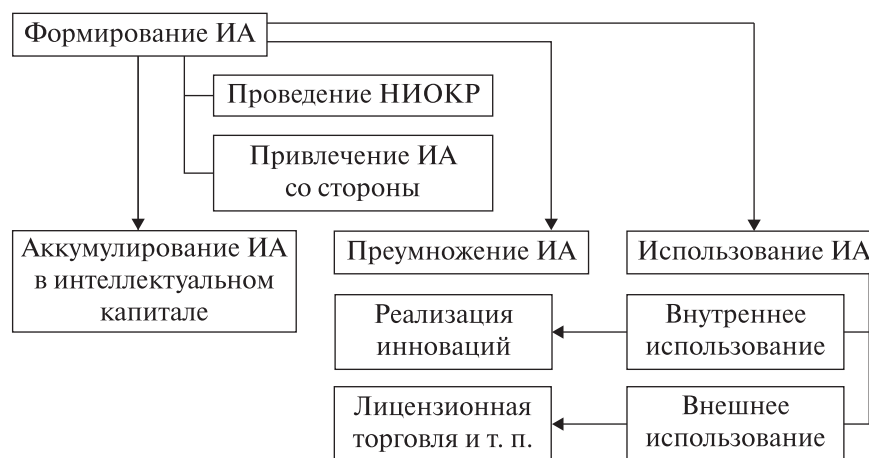


Рис. 1. Процесс преобразования ИА в инновацию

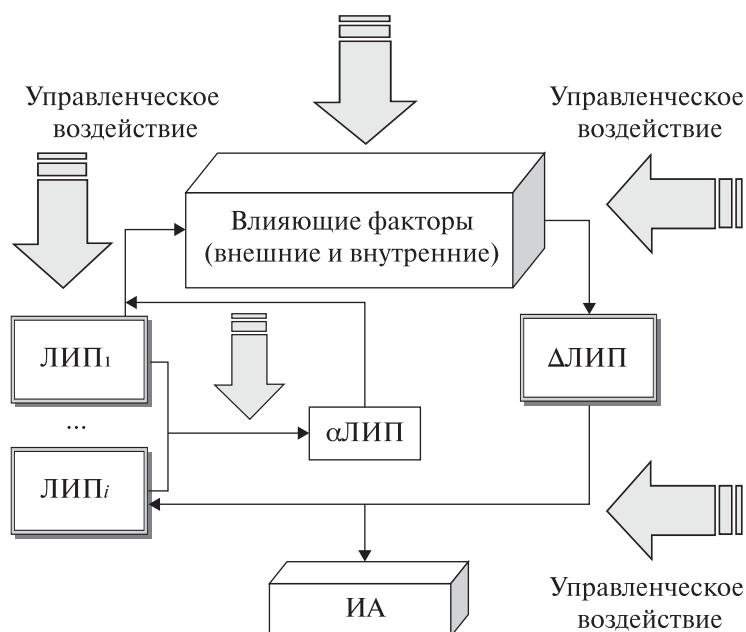


Рис. 2. Упрощенная модель процесса формирования интеллектуальных активов НП

При этом управление интеллектуальной (творческой) активностью направлено на создание интеллектуального прибавочного продукта Δ ЛИП, который «обогащает» личный интеллектуальный потенциал, а также преобразуется в ИА. Таким образом, в результате производства интеллектуального прибавочного продукта и эффективного управления интеллектуальным потенциалом и творческой активностью работников ИА наукоемких предприятий развиваются и преумножаются.

Исследования авторов подтверждают существование зависимости между характером и интенсивностью управленческих воздействий на процесс творческой деятельности (в том числе на активность) разработчиков инноваций в различных функциональных подразделениях НП и результатами интеллектуального труда, составляющими основу ИА.

Изучение процессов разработки новой продукции на наукоемких предприятиях подтвердило, что обладание высоким интеллектом не определяет

однозначно высокой способности работников к творческому труду, а результативность интеллектуальной деятельности в значительной мере обусловлена такими факторами, как интеллектуальный потенциал, интеллектуальная (творческая) и управленческая активность и время, т. е.:

$$f(x_1, x_2, x_3, x_4),$$

где x_1, x_2, x_3, x_4 — соответственно интеллектуальный потенциал; интеллектуальная (творческая) активность; время; управленческая активность.

Именно управление интеллектуальной активностью и развитием ЛИП создает условия для преобразования ДЛИП в ИА предприятия.

С целью выделить составляющие интеллектуальной активности авторы обратились к генезису творческого процесса, который включает в себя четыре фазы, или стадии.

1. Логический анализ (сознательная работа в процессе использования знаний). Эта фаза представляет собой подготовку или особое деятельное состояние как предпосылку интуитивного проблеска новой идеи. Фактически эта

стадия связана с тем, что человек, думающий над решением той или иной творческой задачи, постоянно находится под ее влиянием, хотя может быть непосредственно и не занят ею.

2. Интуитивное решение (работа на уровне подсознания). Эта фаза связана с созреванием идеи, процессом инкубации, когда сама творческая задача уже обрела конкретные очертания, но, с одной стороны, она требует большей проработанности плана ее постановки, а с другой — идет подсознательный поиск путей ее решения.

3. Вербализация интуитивного решения (возникновение идеи решения задачи в виде гипотезы, принципа или замысла). На этой стадии идея переходит из бессознательного в сферу сознания.

4. Формализация вербализованного решения (развитие и окончательное оформление идеи). На этой стадии подтверждаются или отрицаются результаты трех предыдущих этапов и определяется, насколько верна была идея.

Рассмотрим эти фазы с экономической точки зрения. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Экономическое содержание этапов творческого процесса

Этап творческого процесса	Содержание с экономической точки зрения	Возможность оценить интеллектуальную активность
1. Логический анализ	Мыслительный процесс не воплощается ни в каких материальных носителях, он невидим и неосязаем для окружающих. С точки зрения производственного процесса эта фаза не является производительной	Можно оценить только с субъективных позиций самого индивидуума
2. Интуитивное решение	Происходит интенсивный сбор информации, ее анализ, однако, с экономической точки зрения, стадия непроизводительна вследствие отсутствия овеществленных результатов	

Продолжение таблицы 1

Этап творческого процесса	Содержание с экономической точки зрения	Возможность оценить интеллектуальную активность
3. Вербализация интуитивного решения	Экономически этот этап не виден, поскольку его результат не представляет собой продукта	Можно оценить только с субъективных позиций самого индивидуума
4. Формализация вербализованного решения	Этап является экономически видимым, поскольку его результат — прибавочный интеллектуальный продукт	Оценить возможно

На основании анализа творческого процесса были выделены следующие составляющие интеллектуальной активности:

- логическая активность — работоспособность мозга, направленная на анализ и систематизацию накопленных знаний, образование связей и иерархий знаний;

- креативная активность — работоспособность мозга, направленная на генерирование новых идей;

- синергетическая активность — работоспособность мозга, характеризующаяся

быстротой перехвата идеи и возникновением цепной творческой реакции;

- комбинаторная активность — работоспособность мозга, направленная на синтез разнонаправленных знаний.

Каждая из составляющих обусловлена определенными качествами человека, которые можно оценить, применяя экспертные методы. Примеры оценочных карт с использованием вербально-числовой шкалы Харрингтона представлены ниже.

Таблица 2

Оценка логической активности

Шкала	Содержательное описание градаций
Карта оценки внимательности	
0,8—1,0	Очень высокая степень внимательности
0,64—0,8	Высокая степень внимательности
0,37—0,64	Средняя степень внимательности
0,2—0,37	Низкая степень внимательности
0,0—0,2	Крайне низкая степень внимательности
Карта оценки восприятия информации	
0,8—1,0	Очень высокая степень восприятия информации
0,64—0,8	Высокая степень восприятия информации
0,37—0,64	Средняя степень восприятия информации
0,2—0,37	Низкая степень восприятия информации
0,0—0,2	Крайне низкая степень восприятия информации

В рамках оценки каждой из составляющих формируется интегральный показатель потенциальной активности,

который рассчитывается как сумма оценок по каждой карте (можно умножить на значимость каждого признака

составляющей), деленная на общее количество признаков. Затем аналогично рассчитывается потенциальная интеллектуальная креативность: как сумма интегральных оценок по каждой составляющей (можно умножить на значимость каждой составляющей), деленная на четыре.

Таким образом, эффективные результаты интеллектуальной деятельности и рост числа инновационных разработок наукоемких предприятий должны обеспечиваться реализацией целенаправленной тактики и стратегии управления, ориентированной на развитие и преумножение ИА за счет творческой активности персонала.

Литература

1. *Лукичева Л. И.* Управление интеллектуальным капиталом наукоемких предприятий: монография. М.: Омега-Л, 2006. 551 с.

Лукичева Любовь Ивановна — доктор экономических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Заслуженный профессор МИЭТ, профессор кафедры экономики и менеджмента (ЭиМ) МИЭТ.
E-mail: fmn@miee.ru

Вендина Ирина Александровна — старший преподаватель кафедры ЭиМ МИЭТ.
E-mail: fmn@miee.ru