

УДК 658.152.13

ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Н.А. КУРОЧКА

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»,
Республика Беларусь*

Актуальность вопросов совершенствования процесса управления внедрением и эффективным использованием на предприятии объектов нематериальных активов (далее – НМА) обусловлена необходимостью повышения результативности применения активов, которые при грамотном использовании в хозяйственном обороте могут стать источником роста благосостояния субъекта хозяйствования и значительно повысить показатели эффективности его функционирования.

При этом под управлением нематериальными активами следует понимать целенаправленное изменение состава и стоимости нематериальных активов, принадлежащих предприятию (организации), с целью освоения выпуска новой продукции либо совершенствования технологии уже действующего производства, повышения рыночной стоимости всего предприятия, улучшения его финансовых показателей, расширения рынков сбыта путем принятия и реализации решений о приобретении и выбытии отдельных нематериальных активов, выбора методов их оценки, учета и амортизации.

В общем случае в составе нематериальных активов целесообразно выделять объекты интеллектуальной собственности (далее – ОИС) и прочие нематериальные активы.

Процесс управления внедрением и эффективным использованием объектов нематериальных активов на предприятии должен включать, на наш взгляд, два элемента:

оценку существующих на предприятии условий для внедрения и эффективного использования объектов НМА; оценку целесообразности внедрения и использования конкретного объекта на основе принципов эффективного управления нематериальными активами субъектов хозяйствования. По результатам проведения оценки должно быть принято решение либо о внедрении в хозяйственный оборот объектов НМА, либо об отказе от работы с данными объектами на исследуемом предприятии.

Проведение комплексной оценки вариантов управления объектами нематериальных активов на каждом этапе управления.

Классификация субъектов хозяйствования с позиций наличия условий для внедрения и эффективного использования объектов нематериальных активов

Начальным этапом в процессе управления объектами нематериальных активов является, на наш взгляд, оценка имеющихся на предприятии условий для их внедрения и эффективного использования.

С нашей точки зрения, по данному признаку предприятия целесообразно подразделять на три группы:

- Группа А – эффективно (прибыльно) функционирующие предприятия, имеющие в составе имущества значительный объем нематериальных активов, что позволяет говорить о наличии у персонала квалификации и опыта работы с данными объектами, и дает основания сделать вывод о том, что на

предприятия обеспечены условия для внедрения и эффективного использования объектов нематериальных активов. Предприятия данной группы не получают финансовой поддержки государства.

- Группа В – предприятия со средним уровнем прибыльности и стоимости нематериальных активов, получающие незначительное государственное финансирование. Можно говорить о наличии удовлетворительных условий для эффективного внедрения и использования объектов НМА, которые, тем не менее, могут быть улучшены после некоторых преобразований.
- Группа С – предприятия, характеризующиеся низким уровнем прибыльности, неразвитой системой управления объектами нематериальных активов (данный вид активов практически отсутствует в составе имущества предприятия). Доля бюджетных ассигнований в составе денежных поступлений наибольшая (по сравнению с предприятиями других групп). Можно говорить об отсутствии условий для эффективного использования объектов НМА.

Схематично процесс проведения подобной оценки представлен на рисунке 1.

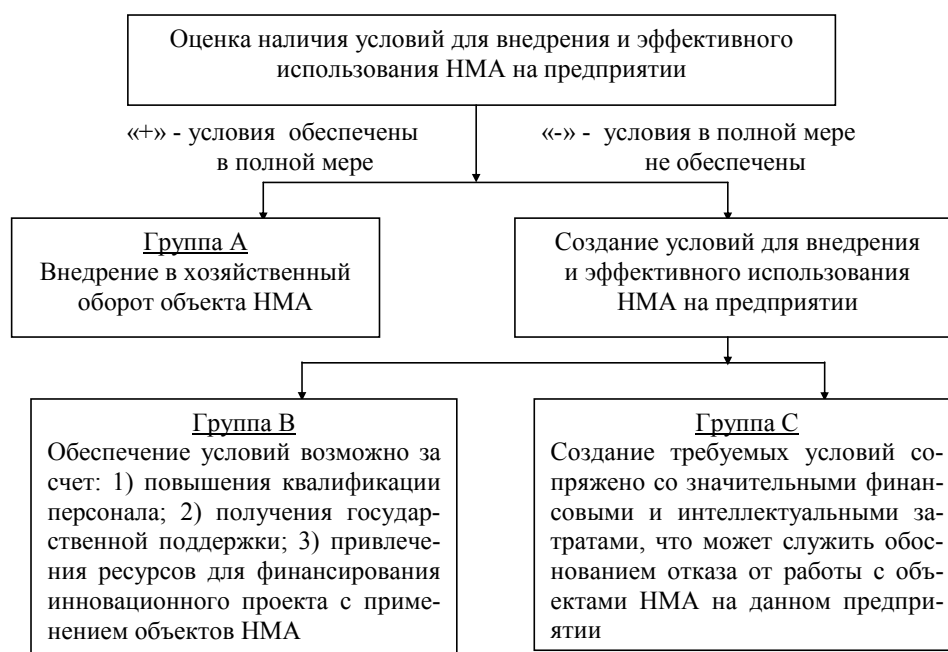


Рис. 1. Алгоритм проведения оценки наличия условий для внедрения и эффективного использования НМА на предприятии

Проведенный нами процесс моделирования процедуры оценки возможности внедрения и эффективного использования на предприятии объектов НМА, выделил среди прочих дискриминантные модели, как обеспечивающие наилучшую возможность оценки комбинации факторных признаков.

Цель дискриминантного анализа состоит в том, чтобы на основе измерения различных характеристик (параметров) объекта классифицировать его, то есть отнести к одной из нескольких групп (классов) оптимальным способом. Под оптимальным способом понимается либо минимум математического ожидания потерь, либо минимум вероятности ложной классификации.

Суть анализа:

Предположим, имеется n объектов с m характеристиками. В результате измерений каждый объект характеризуется вектором $x_1, \dots, x_m, m > 1$. Задача состоит в том, чтобы по результатам измерений отнести объект к одной из нескольких групп (классов) $G_1, \dots, G_k, k \geq 2$. Иными словами, нужно построить решающее правило, позво-

ляющее по результатам измерений параметров объекта указать группу, к которой он принадлежит. Число групп заранее известно, также известно, что объект заведомо принадлежит к определенной группе.

Дискриминантные функции являются линейными комбинациями наблюдаемых величин.

Для проверки статистической значимости и адекватности модели реальной действительности использовались следующие показатели:

- Лямбда Уилкса: значения статистики лямбда Уилкса лежат в интервале от $[0,1]$. Значения статистики Уилкса, лежащие около 0 свидетельствуют о хорошей дискриминации. Значения статистики Уилкса, лежащие около 1 свидетельствуют о плохой дискриминации.
- F-критерий Фишера при уровне вероятности p . Данный показатель используется для проверки гипотезы об общей значимости модели. Если при требуемом уровне значимости p $F_n > F_k(v_1, v_2)$, где F_n – наблюдаемое значение, F_k – критическое значение, то это означает, что построенная модель достаточно качественно отражает динамику изменения зависимой переменной.

Результатом проведения анализа является построение системы дискриминантных функций, используемых для определения классификационных значений, определяющих принадлежность объекта к группе.

Объект относится к тому классу, для которого классификационное значение максимально.

Этапы проведения анализа:

1. По результатам анкетного опроса управленческого персонала высшего и среднего звена управления ведущих промышленных предприятий г. Гомеля, целью которого было получение информации о практическом состоянии и проблемах управления нематериальными активами, нами были выявлены следующие факторы, оказывающие наибольшее влияние на возможность внедрения и эффективного использования в хозяйственной деятельности объектов нематериальных активов:

- наличие средств на разработку и приобретение НМА (как результат прибыльной работы предприятия);
- государственная поддержка при применении и разработке объектов НМА;
- наличие в составе персонала предприятия квалифицированных специалистов, обладающих навыками управления данными объектами и способными организовать процесс их эффективного использования в хозяйственной деятельности.

2. Экономические показатели, в которые были трансформированы выявленные факторы, с обоснованием проведенного преобразования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Преобразования факторов, влияющих на эффективность использования НМА, в соответствующие экономические показатели

Фактор	Обоснование проводимого преобразования	Показатель
1. Наличие средств на разработку и приобретение НМА	Наличие средств на разработку и приобретение НМА целесообразно рассматривать как следствие прибыльного функционирования предприятия	Чистая прибыль – ЧП

Окончание табл. 1

Фактор	Обоснование проводимого преобразования	Показатель
2. Государственная поддержка деятельности предприятия	Наличие либо отсутствие поддержки государства можно оценить по размеру поступления бюджетных ассигнований и иного целевого финансирования. В качестве относительного показателя целесообразно использовать удельный вес данных поступлений в общем объеме поступивших денежных средств	Доля бюджетных поступлений в доходах предприятия – d_B
3. Наличие специалиста соответствующей квалификации	Показателем, характеризующим уровень квалификации персонала в анализируемой области, может служить объем имеющихся на предприятии в исследуемом периоде нематериальных активов. При более высокой стоимости нематериальных активов предприятия есть основания утверждать о более высоком уровне квалификации персонала в управлении данными объектами	Стоимость нематериальных активов предприятия – НМА

Таким образом, в дальнейшем анализе использовались следующие показатели:

- чистая прибыль – ЧП;
- доля бюджетных поступлений в доходах предприятия – d_B ;
- стоимость нематериальных активов предприятия – НМА.

3. На основании фактической информации о функционировании промышленных предприятий Гомельской области для проведения анализа было отобрано 34 предприятия.

В результате применения процедуры кластерного анализа исходная совокупность объектов была разбита на 3 кластера (группы) схожих между собой объектов. При проведении кластеризации учитывалось несколько параметров объекта (стоимость нематериальных активов, чистая прибыль, доля бюджетных поступлений в доходах предприятия) и объединение объектов в группы проводилось в пространстве нескольких измерений.

В ходе проведения анализа были получены следующие результаты:

3 предприятия отнесены в группу с наилучшими условиями для внедрения и использования нематериальных активов;

6 предприятий попали в группу, для которой имеется потенциальная возможность эффективного использования объектов НМА, которые могут быть улучшены после некоторых преобразований в организации процесса управления данными объектами;

25 предприятий были отнесены к группе, у которой не обеспечены условия для эффективного использования объектов НМА.

На наш взгляд, результаты анализа полностью подтверждают реальную ситуацию, сложившуюся на отечественных предприятиях, как в вопросах организации работы с объектами нематериальных активов, так и в обеспечении эффективного функционирования предприятия в целом.

4. С использованием результатов кластеризации был проведен дискриминантный анализ, следствием которого стало получение классификационной системы дискриминантных функций, которые в дальнейшем могут быть использованы для определения принадлежности предприятия к одной из выделенных групп по признаку наличия условий для эффективного использования объектов нематериальных активов.

Рассчитанные значения коэффициентов при классификационных параметрах, а также характеристики адекватности полученных результатов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Матрица значений коэффициентов при классификационных параметрах

Классификационный параметр	Классификационные группы			Лямбда Уилкса	F-критерий
	А	Б	С		
1. Стоимость нематериальных активов (НМА), тыс. р.	0,00041	-0,00014	0,00012	0,106	3,738
2. Чистая прибыль (ЧП), тыс. р.	0,000012	0,000010	0,000001	0,223	22,101
3. Доля бюджетных поступлений в доходах предприятия (d_B), %	1,427	2,992	0,386	0,322	37,702
4. Свободный параметр	-19,833	-15,757	-0,998	–	–

Классификационная система имеет следующий вид:

$$Max = \begin{cases} Xa = 0,00041 * НМА + 0,000012 * ЧП + 1,427 * d_B - 19,833 \\ Xb = 0,00014 * НМА + 0,000010 * ЧП + 2,992 * d_B - 15,757 \\ Xc = 0,00012 * НМА + 0,000001 * ЧП + 0,386 * d_B - 0,998 \end{cases}$$

Объект относится к тому классу, для которого классификационное значение максимально.

Значения лямбды Уилкса близки к 0, что свидетельствует о хорошей дискриминации построенной модели. Наблюдаемые значения F-критерия Фишера превышают критический уровень $F_{кр} = 3,37$ при уровне значимости $p = 0,05$. Это позволяет говорить о том, что построенная система дискриминантных функций достаточно качественно отражает динамику изменения зависимого параметра.

Если анализируемое предприятие по результатам классификации было отнесено в группу «А», то можно сделать вывод о наличии на предприятии условий для внедрения и эффективного использования в хозяйственном обороте объектов нематериальных активов.

В случае отнесения объекта в группу «В», следует говорить о наличии потенциальной возможности эффективной работы с объектами нематериальных активов на данном предприятии, однако необходимо предварительно оценить возможности улучшения ситуации с тем, чтобы разработать мероприятия, гарантирующие успешное использование объекта НМА на данном предприятии.

При отнесении анализируемого предприятия к группе «С» необходимо помнить, что условия для эффективного использования рассматриваемых объектов на предприятии не созданы, у персонала отсутствует требуемый опыт и квалификация. Внедрение объекта НМА должно сопровождаться разработкой тактики и стратегии в области его использования, глубоким поэтапным анализом и доскональной оценкой возможностей прибыльного функционирования внедряемого объекта. Тем не менее, именно внедрение прибыльного объекта НМА может стать фактором стабилизации ситуации на предприятии, источником повышения эффективности его функционирования.

Предлагаемая нами система дискриминантных функций может быть использована при оценке возможности внедрения и эффективного использования объектов нематериальных активов в условиях функционирования конкретного субъекта хозяйствования. Не претендуя на абсолютность выводов и основополагающую базу при принятии решений, тем не менее, применение подобного анализа может быть полезным и целесообразным при работе с объектами нематериальных активов. Его результаты могут быть использованы при разработке мероприятий по изменению и управлению ситуацией на предприятии.

Направления повышения эффективности управления объектами нематериальных активов

Основной задачей повышения качества управления объектами нематериальных активов является обеспечение их эффективного использования, направленного на повышение эффективности функционирования субъекта хозяйствования в целом.

Повышение эффективности процесса управления использованием в хозяйственной деятельности объектов НМА включает в себя, по нашему мнению, следующие направления, представленные на рисунке 2.

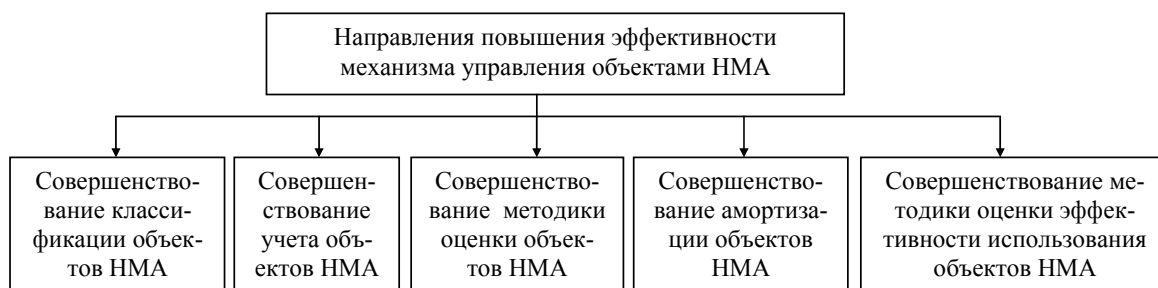


Рис. 2. Направления повышения эффективности процесса управления использованием в хозяйственной деятельности объектов НМА

Последовательная работа в данных направлениях позволит, в итоге, повысить эффективность использования в хозяйственном обороте объектов НМА и как следствие вызовет рост эффективности функционирования предприятия в целом. И здесь на первый план выходят вопросы разработки методики проведения комплексной оценки вариантов управления объектами нематериальных активов на предприятии.

Нами предлагается следующий алгоритм проведения комплексной оценки вариантов управления объектами нематериальных активов.

1. На первом этапе, согласно предлагаемой классификации объектов нематериальных активов по принципу наличия возможности выбора вариантов выполнения управленческих действий (см. рис. 3), определяется группа, к которой относится объект на каждом этапе управления. В основу классификации положены нормы и положения по управлению нематериальными активами, действующие в Республике Беларусь.

2. На втором этапе последовательность действий зависит от результатов проведения первого этапа анализа:

2.1. Если для анализируемого объекта существует возможность выбора вариантов действий на этапе оценки и амортизации, то необходимо проанализировать каждый вариант осуществления управленческих действий, а затем оценить результат его применения в организации процесса управления объектами нематериальных активов.

2.2. При отсутствии возможности выбора вариантов процесса управления осуществляется переход к процедуре оценки влияния результатов проводимой операции по возможному варианту на результаты функционирования предприятия.

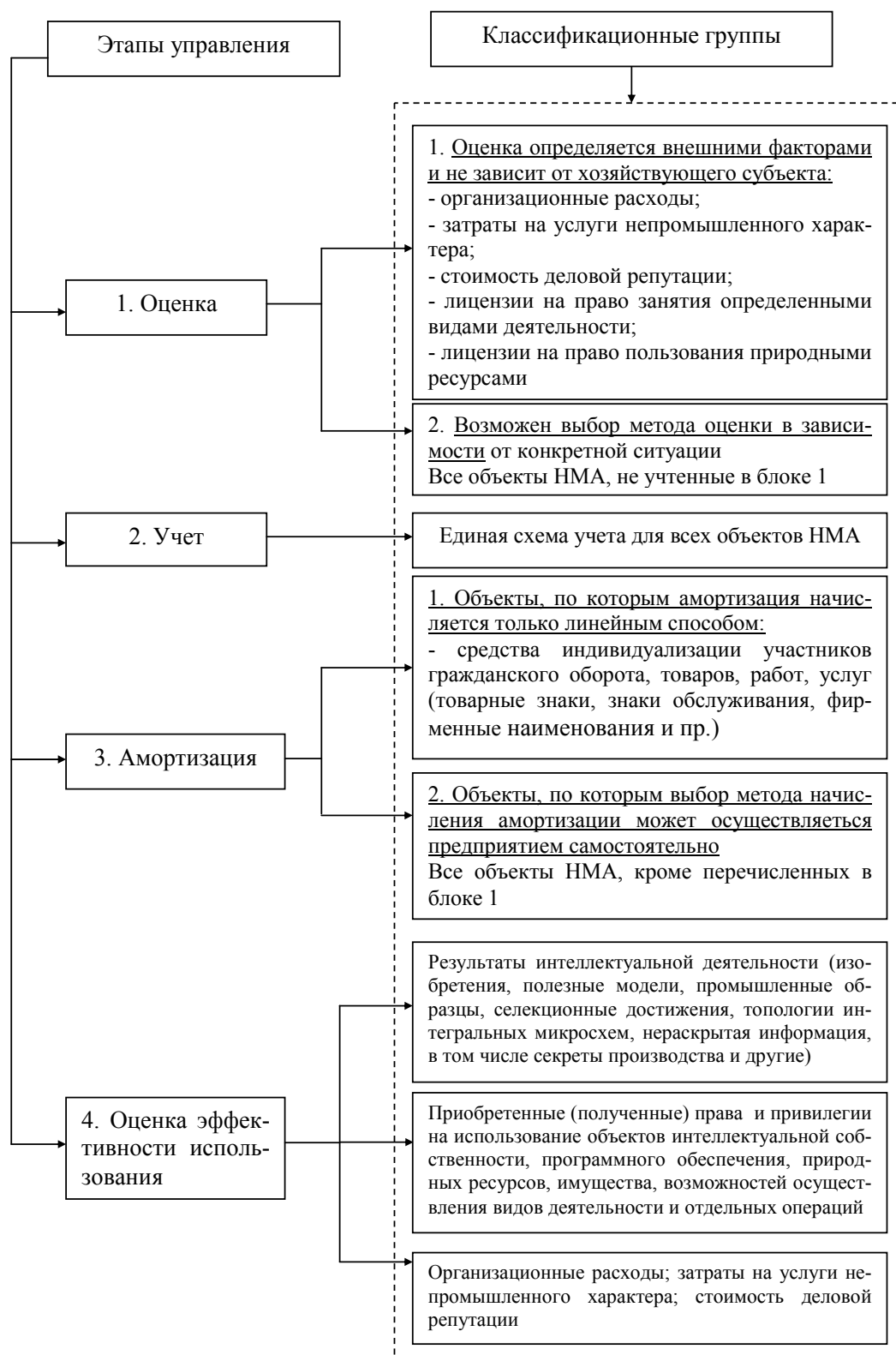


Рис. 3. Классификация объектов НМА по принципу наличия возможности выбора вариантов выполнения управленческих действий

Схематично данный алгоритм представлен на рисунке 4.

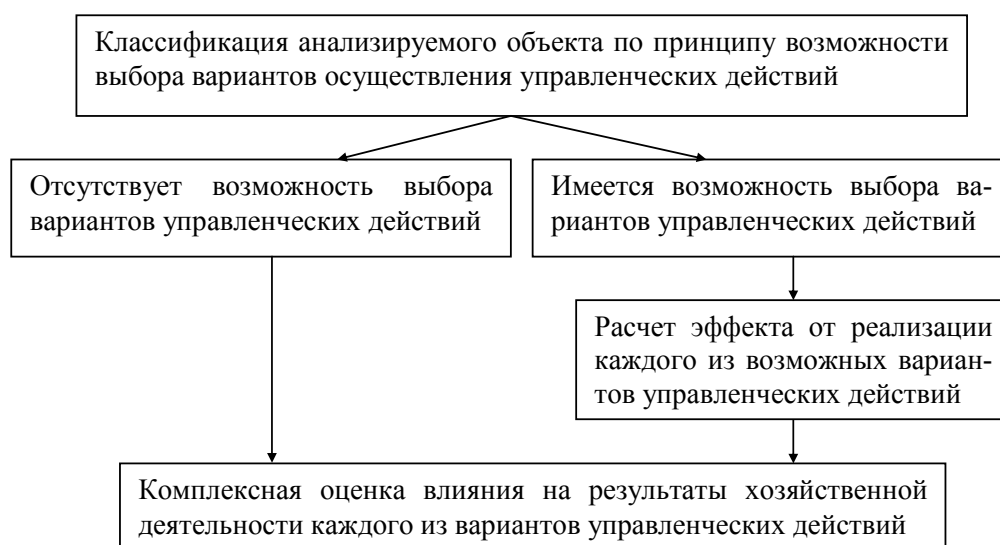


Рис. 4. Алгоритм проведения комплексной оценки вариантов управления объектами нематериальных активов

В качестве показателей, значения которых могут изменяться в зависимости от выбранного варианта осуществления управленческих действий, нами предлагается использовать:

- стоимость имущества предприятия, и как следствие показатели деловой активности, финансовой устойчивости, налоги на имущество;
- себестоимость продукции, а в частности амортизационные отчисления по нематериальным активам;
- прибыль отчетного периода (налоги из прибыли).

Схематично система показателей, значения которых могут изменяться под влиянием выбранного варианта управленческих действий по отношению к объектам нематериальных активов, представлена на рисунке 5.

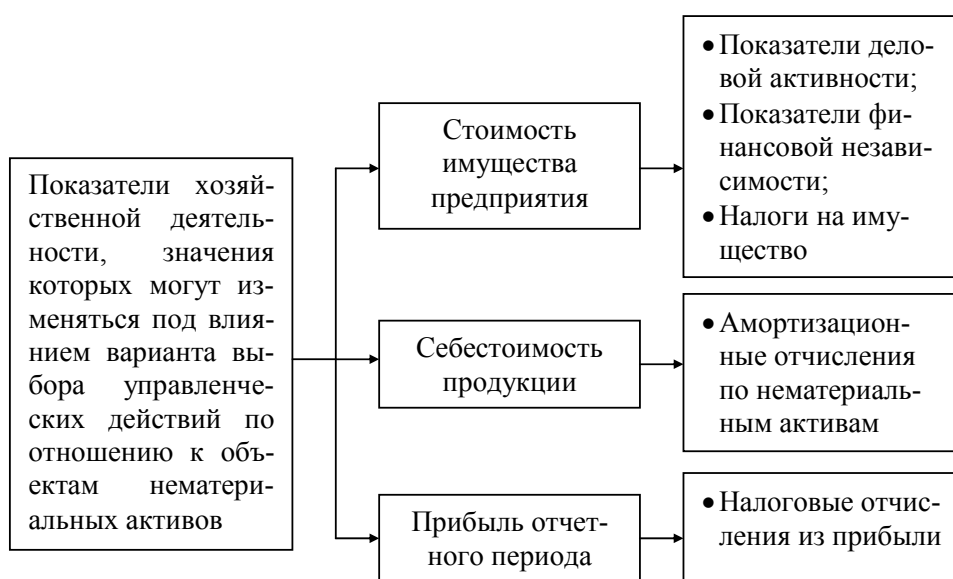


Рис. 5. Система показателей, значения которых зависят от выбранного варианта осуществления управленческих действий по отношению к объектам нематериальных активов

По результатам проведения комплексной оценки вариантов управления объектами нематериальных активов осуществляется выбор метода оценки, учета, амортизации каждого конкретного объекта нематериальных активов.

Список литературы

1. Боровиков В.П. Программа STATISTICA для студентов и инженеров. – М.: КомпьютерПресс, 2001. – 301с.: ил.
2. Методические рекомендации по оценке стоимости и учету объектов интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов //НЭГ. – 1998. – № 48.
3. Колесникова И.И., Курочка Н.А. Совершенствование системы учета нематериальных активов субъектов хозяйствования //Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого. – 2001. – № 2. – С. 94-101.
4. Курочка Н.А. Роль амортизации и оценки нематериальных активов в формировании собственных финансовых ресурсов предприятия //ЭФУ. – 2003. – № 2.
5. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 23.11.01. № 187/110/96/18 «Положение о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов».
6. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 12.12.01. № 118 «Положение по бухгалтерскому учету нематериальных активов».

Получено 11.03.2003 г.