

УДК 378.1

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НА ОСНОВЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

© 2016 И.А. Плаксина, С.И. Ашмарина\*

**Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, риски; управление рисками; высшие учебные заведения.

Проведена идентификация факторов рисков инновационной деятельности высших учебных заведений; в качестве инструмента идентификации факторов рисков инновационной деятельности высшего учебного заведения предложено использовать сбалансированную систему показателей; определена структура рисков инновационной деятельности высших учебных заведений Самарской области.

В условиях современной рыночной экономики проявляется двойственная природа деятельности высших учебных заведений: с одной стороны, вузы выполняют важный социальный заказ общества, а с другой стороны, становятся полноправными субъектами рынка, самостоятельно определяющими направления своего развития, что предопределяет расширение аспектов деятельности высших учебных заведений на основе реализации инновационного подхода. Инновационное развитие предполагает системное внедрение инноваций во все сферы деятельности вуза: образовательную, научную, управленческую, - выступая основой его эффективного функционирования как субъекта рыночной экономики и социального института, поскольку «инновационный университет осуществляет свою деятельность в интересах повышения образовательного и интеллектуального потенциала населения страны, развития «инновационной способности нации» как ведущих факторов перехода к эффективной экономике, основанной на знаниях, обеспечения устойчивого экономического роста и формирования гражданского общества»<sup>1</sup>.

Вместе с тем, инновационная деятельность высших учебных заведений подвержена множеству рисков, обусловленных неопределенностью факторов внутренней среды и внешних условий. По нашему мнению, риск, связанный с инновационной деятельностью

высшего учебного заведения, характеризует степень достижения его нефинансовых результатов социального, научного и научно-технического плана, а также финансовых результатов и отрицательных или положительных отклонений от них, возникающих при реализации инновационной деятельности вуза. Таким образом, активизация инновационной деятельности высших учебных заведений может быть обеспечена только посредством разработки эффективного механизма управления инновационными рисками вуза.

Важную роль в реализации процесса управления рисками играет идентификация факторов рисков, которая предполагает выявление всех рисков внешней и внутренней инновационной среды, выступающих непосредственными причинами возникновения рисков, связанных с инновационной деятельностью вуза.

По нашему мнению, идентификация факторов рисков инновационной деятельности вуза включает в себя выявление факторов инновационных рисков вуза и их группировку по следующим направлениям:

- а) по источникам возникновения;
- б) последствиям реализации;
- в) степени управляемости.

По нашему мнению, эффективным инструментом группировки факторов инновационных рисков в соответствии с обозначенными направлениями может выступать сба-

\* Плаксина Ирина Анатольевна, начальник отдела сопровождения конкурсов и грантов. E-mail: plaksina\_irina@bk.ru; Ашмарина Светлана Игоревна, доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе и международным связям, зав. кафедрой прикладного менеджмента. E-mail: ashmarina@sseu.ru. - Самарский государственный экономический университет.

лансированная система показателей (ССП), традиционно призванная отражать взаимосвязь между финансовыми и нефинансовыми компонентами деятельности хозяйствующего субъекта. Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard) была разработана в начале 1990-х гг. как эффективный инструмент управления бизнесом и в настоящее время является наиболее известной парадигмой, позволяющей обеспечить соответствие текущей деятельности предприятия его стратегическим целям. Главное достижение ССП - признание наряду с финансовыми важной роли нефинансовых показателей, характеризующих перспективы развития хозяйствующего субъекта. Цели и показатели данной системы формируются в зависимости от мировоззрения и стратегии каждой конкретной компании и рассматривают ее деятельность по четырем составляющим (компонентам):

- ◆ финансы;
- ◆ взаимоотношения с клиентами;
- ◆ внутренние бизнес-процессы;
- ◆ обучение и развитие персонала<sup>2</sup>.

Преимуществом ССП является отражение, во-первых, взаимосвязи между указанными показателями, во-вторых, влияния нефинансовых факторов на финансовые результаты, что позволяет дать комплексную оценку деятельности хозяйствующего субъекта.

В условиях современной рыночной экономики масштабы применения ССП значительно расширяются, что позволяет использовать данный управленческий инструмент применительно к управлению инновационными рисками высших учебных заведений.

Вместе с тем, двойственная природа высших учебных заведений с преобладающей социальной ролью в обществе требует модификации состава и назначения традиционной ССП для целей группировки факторов рисков инновационной деятельности вуза. Подобная модификация предполагает:

1) расширение традиционного состава составляющих системы для целей группировки факторов инновационных рисков по источникам их возникновения и последствиям их реализации;

2) построение взаимосвязей между компонентами, характеризующими источники и последствия возникновения факторов инновационных рисков.

По нашему мнению, для использования ССП в качестве инструмента идентификации факторов рисков инновационной деятельности высшего учебного заведения необходимы следующие мероприятия:

1) формирование общего состава компонентов системы;

2) группировка факторов инновационных рисков как по компонентам, характеризующим источники их возникновения, так и по степени управляемости;

3) группировка факторов инновационных рисков по характеру последствий реализации (отрицательному/положительному влиянию на достижение запланированного уровня инновационной активности вуза, определяемого нефинансовыми и финансовыми результатами инновационного развития).

Рассмотрим разработанный нами алгоритм применения ССП в качестве инструмента группировки факторов инновационного риска высшего учебного заведения.

На *первом* этапе формируется общий состав компонентов (на основе модификации традиционных составляющих ССП), характеризующих внутренние и внешние источники возникновения факторов инновационных рисков и последствия их реализации. Компоненты, характеризующие источники возникновения факторов инновационных рисков, отражают состояние инновационного климата, инновационного потенциала и внутренних процессов инновационной деятельности высшего учебного заведения, а компоненты, характеризующие последствия реализации факторов инновационных рисков, отражают уровень инновационной активности вуза.

В качестве компонентов, характеризующих **внутренние источники** возникновения факторов рисков инновационной деятельности вуза, предлагаем рассматривать:

1) “инновационный потенциал вуза” - совокупность кадровых, интеллектуальных, материальных, финансовых и инфраструктурных ресурсов;

2) “внутренние инновационные процессы”, связанные с реализацией ключевых составляющих инновационной деятельности вуза (образовательный, научно-исследовательский, управленческий процессы).

В качестве компонентов системы, характеризующих **внешние источники**, могут

быть рассмотрены элементы макро- и микросреды инновационного климата вуза:

- 1) “политика государства”;
- 2) “взаимоотношения с обучающимися”;
- 3) “взаимоотношения с бизнес-сообществом”;
- 4) “взаимоотношения с конкурентами”.

Таким образом, компоненты системы, характеризующие внешние источники возникновения факторов инновационных рисков, отражают комплекс взаимоотношений высшего учебного заведения с внешними заинтересованными сторонами, на деятельность которых вуз оказывает непосредственное воздействие и которые, в свою очередь, влияют на его функционирование.

Компоненты, характеризующие **последствия реализации** факторов инновационных рисков, должны отражать два основных аспекта:

- 1) отрицательный/положительный характер последствий реализации факторов инновационных рисков;
- 2) влияние факторов инновационных рисков на достижение нефинансовых и финансовых результатов инновационной деятельности вузов.

В рамках первого аспекта предлагаем выделить следующие компоненты ССП:

- 1) “угрозы” - характеризует отрицательные последствия реализации факторов инновационных рисков, обусловленные влиянием внешней среды (отрицательные отклонения от запланированного уровня инновационной активности высшего учебного заведения);

- 2) “возможности” - характеризует положительные последствия реализации факторов инновационных рисков, обусловленные влиянием внешней среды (положительные отклонения от запланированного уровня инновационной активности высшего учебного заведения);

- 3) “потери/выгоды” - характеризует отрицательные и/или положительные последствия возникновения факторов инновационных рисков, обусловленные состоянием внутренней среды вуза (отрицательные и/или положительные отклонения от запланированного уровня инновационной активности высшего учебного заведения).

Отрицательные/положительные последствия реализации факторов инновационных

рисков могут затрагивать нефинансовые и финансовые результаты инновационной деятельности высшего учебного заведения, что требует выделения (в рамках второго аспекта) следующих компонентов ССП:

♦ “общество” (нефинансовая составляющая) - характеризует достижение нефинансовых - социального, научного, научно-технического - результатов инновационной деятельности, определяя, таким образом, роль в обществе вуза как социального института. В данном случае компонент “общество” носит обобщающий характер и включает в себя всех внешних и внутренних стейкхолдеров, с которыми взаимодействует высшее учебное заведение (обучающиеся, бизнес-сообщество, конкуренты, государство, сотрудники);

♦ “финансы” (финансовая составляющая) - характеризует достижение того финансового результата инновационной деятельности вуза, который создает необходимые условия для его функционирования в условиях рыночной экономики.

Таким образом, в долгосрочном периоде компоненты “общество” и “финансы” следует рассматривать в качестве составляющих ССП, характеризующих как последствия реализации факторов инновационного риска, так и источники их возникновения: “общество” определяет репутацию высшего учебного заведения и, следовательно, риски, связанные с его положением в обществе; “финансы” характеризуют степень достижения финансовых результатов инновационной деятельности вуза, которые в конечном итоге влияют на формирование финансовых ресурсов как источников факторов инновационных рисков в составе инновационного потенциала высшего учебного заведения.

На *втором* этапе производится группировка факторов инновационных рисков вуза по компонентам, характеризующим внутренне и внешние источники их возникновения (см. таблицу).

Рассмотрим группировку факторов инновационных рисков по выделенным компонентам.

1. Компоненты, характеризующие внутренние источники факторов инновационных рисков:

- 1) компонент “инновационный потенциал высшего учебного заведения” - совокупность кадровых, интеллектуальных, матери-

**Группировка факторов рисков инновационной деятельности высших учебных заведений**

Компонент ССП	Внутренние инновационные процессы	Факторы инновационных рисков
<b>1. Компоненты, характеризующие внутренние источники факторов инновационных рисков</b>		
1. Инновационный потенциал вуза	Инновации в образовательном процессе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск, связанный с квалификацией ППС, научных и управленческих кадров</li> <li>• Риск, связанный с текучестью кадров</li> <li>• Риск, связанный с возрастной структурой ППС</li> <li>• Риск, связанный с уровнем вовлеченности ППС, аспирантов, студентов в научные исследования вуза</li> <li>• Риск, связанный с сопротивлением ППС и сотрудников вуза изменениям</li> <li>• Риск, связанный с обеспеченностью интеллектуальными ресурсами</li> <li>• Риск, связанный с материально-техническим обеспечением вуза</li> <li>• Риск, связанный с инновационной инфраструктурой вуза</li> <li>• Риск, связанный с привлечением внебюджетных источников финансирования</li> <li>• Риск, связанный с использованием внебюджетных источников финансирования</li> </ul>
	Исследования и разработки для реального сектора экономики	
	Внутренние организационно-управленческие инновации	
2. Внутренние инновационные процессы	Инновации в образовательном процессе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск, связанный с качеством образовательных услуг</li> <li>• Риск, связанный с ассортиментом образовательных услуг</li> <li>• Риск, связанный с набором абитуриентов</li> <li>• Риск, связанный с ценовой политикой вуза</li> <li>• Риск, связанный с реализацией образовательных услуг</li> <li>• Риск, связанный с выполнением договорных обязательств перед бизнес-сообществом как поставщиком образовательных услуг</li> </ul>
	Исследования и разработки для реального сектора экономики	
	Внутренние организационно-управленческие инновации	
<b>2. Компоненты, характеризующие внешние источники факторов инновационных рисков</b>		
<b>МИКРОСРЕДА ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА ВУЗА</b>		
3. Взаимоотношения с обучающимися	Инновации в образовательном процессе	• Риск, связанный с невостребованностью инновационных образовательных продуктов
4. Взаимоотношения с бизнес-сообществом	Инновации в образовательном процессе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск, связанный с невостребованностью выпускников вуза</li> <li>• Риск, связанный с невостребованностью результатов НИР</li> <li>• Риск отказа бизнеса от сотрудничества</li> <li>• Риск нарушения бизнесом обязательств</li> <li>• Риск, связанный с ростом потребностей бизнеса в инновациях</li> </ul>
	Исследования и разработки для реального сектора экономики	
5. Взаимоотношения с конкурентами	Инновации в образовательном процессе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск, связанный с увеличением количества вузов-конкурентов</li> <li>• Риск, связанный с демпинговой политикой вузов-конкурентов</li> <li>• Риск, связанный с развитием взаимодействия с другими вузами</li> </ul>
	Исследования и разработки для реального сектора экономики	
<b>МАКРОСРЕДА ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА ВУЗА</b>		
6. Политика государства	Инновации в образовательном процессе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск, связанный с демографической ситуацией в регионе</li> <li>• Риск, связанный с экономической ситуацией в регионе</li> <li>• Риск, связанный с инфляцией</li> <li>• Риск, связанный с уровнем доходов населения</li> <li>• Риск, связанный с изменением политического режима в стране</li> <li>• Риск, связанный с изменением законодательства в области образования и инновационной деятельности</li> <li>• Риск, связанный с изменением государственной политики в области инновационного развития вузов</li> <li>• Риск изменения налогового законодательства</li> <li>• Риск, связанный с сокращением бюджетного финансирования</li> <li>• Риск, связанный с предоставлением бюджетного финансирования негосударственным вузам</li> <li>• Риск, связанный с государственной поддержкой инновационной деятельности вузов</li> </ul>
	Исследования и разработки для реального сектора экономики	
	Внутренние организационно-управленческие инновации	

альных, инфраструктурных и финансовых ресурсов.

Элементы инновационного потенциала как источники возникновения факторов инновационных рисков оказывают общее влияние на реализацию в вузе всех внутренних инновационных процессов - образовательного, научно-исследовательского и управленческого. Таким образом, внутренние факторы инновационных рисков, сгруппированные по элементам инновационного потенциала вуза, оказывают косвенное воздействие на достижение запланированных уровней инновационной активности вуза, связанных с внедрением различных инноваций;

2) компонент “внутренние инновационные процессы” - характеризует образовательный, научно-исследовательский и управленческий процессы, связанные с реализацией инновационной деятельности вуза и выступающие источниками возникновения внутренних факторов инновационных рисков, которые оказывают прямое влияние на достижение запланированных уровней инновационной активности вуза, связанных с внедрением конкретных инноваций. К факторам инновационных рисков, сгруппированным по внутренним инновационным процессам вуза, могут быть отнесены:

а) в рамках инновационного образовательного процесса - факторы инновационных рисков, прямо воздействующие на достижение запланированных уровней инновационной активности вуза, связанных с внедрением конкретных инноваций в образовательном процессе;

б) в рамках научно-исследовательского процесса - факторы инновационных рисков, прямо воздействующие на достижение запланированных уровней инновационной активности, связанных с разработкой конкретных инноваций для предпринимательского сектора;

в) в рамках инновационного управленческого процесса - факторы инновационных рисков, воздействующие на достижение запланированного уровня инновационной активности вуза через их влияние на инновационный образовательный процесс и на разработку инноваций для реального сектора экономики.

2. Компоненты, характеризующие внешние источники факторов инновационных рисков:

1) компонент “взаимоотношения с обучающимися”. В рамках данного компонента группируются факторы инновационных рисков, источником возникновения которых служит непосредственно поведение обучающихся, потребляющих конкретные образовательные услуги высшего учебного заведения в рамках реализации инновационного образовательного процесса;

2) компонент “взаимоотношения с бизнес-сообществом”. В рамках данного компонента рассматриваются факторы инновационных рисков, источником возникновения которых служит непосредственно деятельность предприятий реального сектора экономики, выступающих работодателями для выпускников вуза, потребителями как образовательных услуг по подготовке кадров, так и результатов исследований и разработок, а также поставщиками услуг в сфере образования в рамках реализации образовательного и научно-исследовательского процессов вуза;

3) компонент “взаимоотношения с конкурентами”. В рамках данного компонента группируются факторы инновационных рисков, источником возникновения которых служит деятельность вузов-конкурентов, производящих аналогичные услуги (продукты) и оказывающих непосредственное воздействие на внедрение конкретных инноваций в образовательный и научно-исследовательский процессы вуза;

4) компонент “политика государства”. В рамках данного компонента группируются факторы инновационных рисков, источником возникновения которых служит макросреда инновационного климата вуза (социальная, научно-техническая, экономическая и политико-правовая сферы) и которые оказывают общее воздействие на внедрение вузовских инноваций.

В целом, сгруппированные по источникам возникновения факторы инновационных рисков могут быть разделены на два блока:

♦ риски, связанные с внедрением конкретных инноваций и оказывающие прямое воздействие на достижение запланированных результатов от их внедрения (факторы инновационных рисков, сгруппированные по компонентам ССП “внутренние инновационные процессы”, “взаимоотношения с обучающи-

мися”, “взаимоотношения с бизнес-сообществом”, “взаимоотношения с конкурентами”);

◆ риски, оказывающие общее воздействие на внедрение всех вузовских инноваций в рамках образовательного, научно-исследовательского и управленческого процессов (факторы инновационных рисков, сгруппированные по компонентам ССП “инновационный потенциал” и “политика государства”).

Следует отметить, что группировка факторов инновационных рисков по источникам их возникновения может служить основой для их группировки по степени управляемости (степень управляемости рассматривается как критерий, характеризующий возможность оказания на факторы инновационных рисков управленческого воздействия).

По нашему мнению, все факторы инновационных рисков по степени управляемости могут быть разделены на две группы:

1) факторы с высокой степенью управляемости;

2) факторы с низкой степенью управляемости.

К первой группе факторов могут быть отнесены факторы, имеющие внутренние источники возникновения и таким образом поддающиеся непосредственному управленческому воздействию (в отношении как вероятности, так и последствий реализации рисков событий).

Ко второй группе факторов могут быть отнесены факторы, имеющие внешние источники возникновения (обусловленные поведением внешних стейкхолдеров и политикой государства) и таким образом частично поддающиеся управленческому воздействию: в отношении этих факторов инновационных рисков могут быть реализованы управленческие мероприятия, связанные с воздействием в большей степени на последствия реализации рисков событий, в то время как вероятность их реализации остается величиной слабоуправляемой, обусловленной внешними условиями.

В целом, группировка факторов инновационных рисков по степени управляемости служит основой для реализации соответствующих мероприятий управленческого воздействия.

На третьем этапе производится распределение сгруппированных по источникам воз-

никновения факторов инновационных рисков в зависимости от характера последствий их реализации: отрицательные/положительные отклонения от нефинансовых и финансовых результатов инновационной деятельности вуза. Это требует включения в ССП двух групп компонентов:

1) компонентов “угрозы”, “возможности” и “потери/выгоды”, которые предназначены для группировки факторов, характеризующих положительные/отрицательные последствия реализации рисков событий;

2) компонентов “общество” и “финансы”, которые предназначены для группировки факторов, характеризующих степень достижения вузом нефинансовых и финансовых результатов инновационной деятельности.

Рассмотрим факторы инновационных рисков в рамках первой группы компонентов:

1) компонент “угрозы”. В рамках данного компонента должны быть представлены факторы инновационных рисков, обусловленные особенностями внешней среды функционирования вуза и вызывающие отрицательные отклонения от запланированного уровня инновационной активности;

2) компонент “возможности”. К данному компоненту должны быть отнесены факторы инновационных рисков, обусловленные особенностями внешней среды функционирования вуза и способствующие возникновению положительных отклонений от запланированного уровня инновационной активности.

Таким образом, в состав компонентов “угрозы” и “возможности” должны быть включены все факторы инновационных рисков, сгруппированные по компонентам ССП, характеризующим внешние источники их возникновения: “взаимоотношения с обучающимися”, “взаимоотношения с бизнес-сообществом”, “взаимоотношения с конкурентами”, “политика государства”;

3) компонент “потери/выгоды”. К данному компоненту должны быть отнесены все факторы инновационных рисков, обусловленные состоянием внутренней среды функционирования вуза и способные вызвать как отрицательные, так и положительные отклонения от запланированного уровня инновационной активности высшего учебного заведения, т.е. факторы, сгруппированные по компонентам ССП, характеризующим внутренние источники их

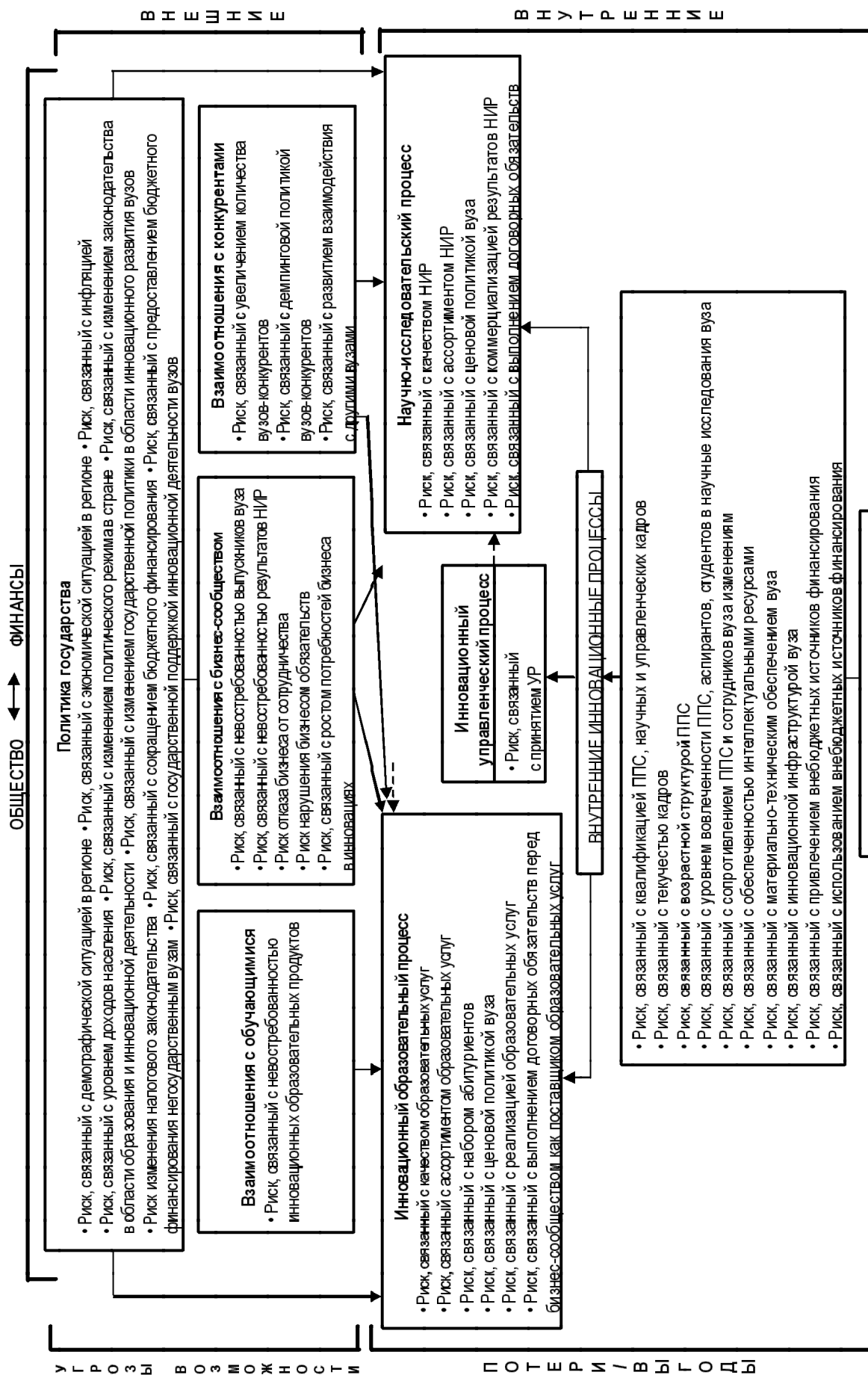


Рис. Структура рисков инновационной деятельности вузов

возникновения: “инновационный потенциал” и “внутренние инновационные процессы”.

Факторы инновационных рисков, сгруппированные по компонентам “угрозы”, “возможности” и “потери/выгоды”, одновременно должны быть сгруппированы по компонентам “общество” и “финансы” с целью формирования полноценной информационной базы о последствиях их реализации.

Рассмотрим возможности группировки факторов инновационных рисков по нефинансовой и финансовой составляющим.

Нефинансовые результаты инновационной деятельности высшего учебного заведения характеризуют полезность вуза как социального института для общества, которая, по нашему мнению, определяется двумя аспектами:

◆ востребованностью вузовских инновационных продуктов и услуг в обществе;

◆ удовлетворенностью внешних и внутренних заинтересованных сторон вуза.

Таким образом, в состав нефинансового компонента “общество” должны быть включены факторы инновационных рисков, влияющие на достижение социального, научного, научно-технического результатов инновационной деятельности вуза, сгруппированных по следующим компонентам ССП - источникам возникновения факторов:

◆ “инновационный потенциал”: факторы данного компонента оказывают влияние (отрицательное и/или положительное) на достижение нефинансовых результатов инновационной деятельности вуза через воздействие на реализацию внутренних инновационных процессов;

◆ “внутренние инновационные процессы”: факторы данного компонента оказывают влияние (отрицательное и/или положительное) на достижение нефинансовых результатов инновационной деятельности вуза, определяемое удовлетворенностью внешних и внутренних заинтересованных сторон;

◆ “взаимоотношения с обучающимися”, “взаимоотношения с бизнес-сообществом”: факторы, сгруппированные в рамках данных компонентов, оказывают влияние на достижение социального, научного, научно-технического результатов инновационной деятельности, определяемое востребованностью инноваций в обществе;

◆ “взаимоотношения с конкурентами”: факторы, сгруппированные в рамках данного компонента, оказывают влияние на достижение нефинансовых результатов инновационной деятельности, определяемое характером взаимоотношений высшего учебного заведения с вузами-конкурентами;

◆ “политика государства”: факторы, сгруппированные в рамках данного компонента, оказывают влияние на достижение нефинансовых результатов инновационной деятельности вуза, обусловленное потребностями государства в инновациях.

Вместе с тем, факторы инновационных рисков, сгруппированные в рамках нефинансового компонента “Общество”, одновременно должны быть включены в компонент “Финансы”, поскольку степень востребованности инноваций и удовлетворенности заинтересованных сторон вуза в конечном итоге в долгосрочном периоде оказывают влияние на финансовые результаты инновационной деятельности высшего учебного заведения.

Общая структура рисков инновационной деятельности высших учебных заведений Самарской области, идентифицированных в соответствии с разработанной автором методикой, представлена на рисунке.

---

<sup>1</sup> Похолков Ю.П., Агранович Б.Л. Миссия инновационного (предпринимательского) университета // Инженерное образование. 2004. № 2. С. 9.

<sup>2</sup> Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М., 2006.

*Поступила в редакцию 04.04.2016 г.*