

Таблица 3 – Распределение премии за инновационную активность

№ п/п	Сумма годовой прибыли от инновации	Показатель распределения премии		
		Автор	Разработчик-организатор	Исполнитель
1	до 1 м.з.	1	1	1
2	от 1 до 10 м.з. (4000 руб.)	1	1	1,2
3	от 10 до 20 м.з. (от 4000 руб. до 8000 руб.)	1	1,2	1,3
4	свыше 20 м.з. (более 8000 руб.)	1	1,3	1,4

Примечание – Источник: собственная разработка автора.

Предлагается с увеличением экономического эффекта увеличивать коэффициент разработчику и исполнителю.

Рассмотрим пример по второму пункту. Примем сумму за использование инновационного проекта 1760 руб. Сумма коэффициентов автора, разработчика и исполнителя: $1+1+1,2=3,2$. Тогда сумма премии автору и разработчику будет равна: $1760 \cdot 1/3,2=550$ руб. И автору и разработчику начисляется 550 рублей. Исполнителю будет начислена премия в размере: $1760 \cdot 1,2/3,2=660$ руб.

Такая градация установлена с целью стимулирования работников к разработке и внедрению инноваций с большим экономическим эффектом.

Заключение. Определены и проанализированы теоретико-методические аспекты инноваций и инновационной деятельности, методы управления инновациями и способы их осуществления с учетом специфики ТЭК.

Разработаны предложения по совершенствованию положения о премировании сотрудников отечественных предприятий ТЭК в зависимости от полученного эффекта от внедрения инновации и уровня участия работника в проекте.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Инновации: понятие, классификация и международные стандарты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://viafuture.ru/katalog-idej/innovatsiya/>, свободный. Загл. с экрана. – Дата доступа: 05.09.2022.

2. Понятие инноваций, новшества и нововведения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/economy/00602564_0.html, свободный. Загл. с экрана. – Дата доступа: 05.09.2022.

3. Понятие инновации и ее характеристики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moodle.kstu.ru/mod/book/view.php?id=22425&chapterid=4297>, свободный. Загл. с экрана. – Дата доступа: 10.09.2022.

4. Характеристика инновационных процессов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/6-17442.html>, свободный. Загл. с экрана. – Дата доступа: 17.09.2022.

5. Структурные элементы инновационного менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.su/11_4707_metodi-i-sposobi-upravleniya-innovatsiyami.html, свободный. Загл. с экрана. – Дата доступа: 17.09.2022

УДК 330.341.1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАДРОВОГО И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

канд. экон. наук, доцент О.Н. Монтик, М.Г. Липень, БНТУ, г. Минск

Резюме – в статье оценивается потенциал высшего учебного заведения в плане возможностей создавать новшества в знаниях, имеющий целью повышение способности этих созданных знаний ускорять развитие в реальном секторе экономики. Величина потенциала высшего учебного заведения по созданию новшеств в знаниях прямо определяется степенью результативности функционирования его кадровой и интеллектуальной базы. Предложены параметры, позволяющие количественно и качественно измерить эффективность потенциала вуза в новых знаниях с учетом результативности научной деятельности кадров, повышения научной квалификации вузовских кадров и материальной базы ведения научного процесса.

Ключевые слова: высшее учебное заведение, динамика, инновационный потенциал, конкурентоспособность, персонал

Введение. Рост востребованности новшеств в виде отечественных наукоемких изделий как внутри, и на внешних целевых сегментах рынка – приоритетная задача для высших учебных заведений. На данный момент времени белорусские вузы вместе с главными субъектами сферы промышленности занимаются созданием в целом конкурентоспособных инновационных изделий по отношению к большей доле аналогов [1]. В Республике Беларусь действует стратегия научно – технического и инновационного развития Министерства Промышленности Республики Беларусь на 2020 – 2025 годы с акцентом на совершенствование характеристик промышленных товаров [1]. Результативно выполнить данную долгосрочную задачу можно только путем укрепления кадровой и интеллектуальной базы вуза. Потенциал вуза в плане возможностей создавать новшества в знаниях, определяется степенью результативности функционирования его кадровой и интеллектуальной базы. Необходимость

постоянного повышения потенциала вузов в плане возможностей создавать новшества в знаниях обусловила актуальность выбранной темы.

Основная часть. Есть два подхода к пониманию сущности научного и инновационного потенциалов вуза:

1) Это совокупность всех факторов и условий научного процесса, необходимых для осуществления деятельности по созданию знаний и получения конкурентных приоритетов вуза. Характеризует его внутренние возможности по внедрению инноваций, к которым относятся состояние и развитие его кадрового состава [2], [3];

2) Это сочетание во взаимосвязи ресурсной и результативной составляющих деятельности вуза по созданию новых знаний, которые во взаимодействии обеспечивают получение инноваций. Сопоставляет факторы и условия, необходимые для внедрения новых знаний, и результаты осуществления процесса инноваций [4], [5]. Отмечается зависимость уровня потенциала создания новых знаний от степени гибкости и адаптационной способности элементов компании, включая персонал, на основе чего рассматривается необходимость изменений в ряде ее подсистем. [6, с.105]. Уровень потенциала создания новых знаний во многом зависит от того, какая фаза инновационного процесса выполняется тем или иным сотрудником (подразделением) и от того, все ли функции по реализации полного инновационного цикла реализуются компанией [6, с.106].

Нами предлагается набор показателей для оценки эффективности потенциала ВУЗа по созданию новых знаний и результативности его кадров (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели оценки эффективности кадрового и интеллектуального потенциалов ВУЗа

Показатель	Методика расчета
1. Эффективность научной и инновационной деятельности кадров	
Количественные	
Темп изменения доли инновационной продукции (услуги) в фирмах-филиалах вуза	Темп роста инновационной продукции (услуги) / Темп роста произведенной продукции в стоимостном выражении x 100%
Темп роста выручки от реализации инновационной продукции (услуги) в фирмах-филиалах вуза	Выручка от реализации инновационной продукции (услуги) на конец года / Выручка от реализации инновационной продукции (услуги) на начало года x 100%
Средняя стоимость одного гранта на выполнение научных исследований, заключенных за год	Общая стоимость всех грантов, заключенных за год / Общее количество грантов, заключенных за год
Число актов о внедрении результатов научных исследований в дипломных работах и магистерских диссертациях в производство и в образовательный процесс в течение года на 1 руководителя дипломной работы (магистерской диссертации)	$K_{заст} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$ где а-количество актов о внедрении, зарегистрированных магистрантами и студентами в течение года б- средняя численность руководителей дипломных работ (проектов) и магистерских диссертаций с-количество магистерских диссертаций и дипломных работ (проектов) с актами о внедрении d -общее количество магистерских диссертаций и дипломных работ (проектов)
Число актов о внедрении результатов научных исследований в кандидатских и докторских диссертациях в производство и в образовательный процесс в году на 1 аспиранта (докторанта)	Число актов о внедрении, зарегистрированных в году / Средняя численность аспирантов (докторантов) за год
Число актов о внедрении результатов научных исследований в производство и в образовательный процесс в году в расчете на 1 ППС	Число актов о внедрении, зарегистрированных в году / Средняя численность ППС за год
Доля завершенных в срок и принятых заказчиком грантов в общем объеме выполняемых грантов	Количество грантов завершенных в срок в году / Общее количество грантов, заключенных с планируемым сроком окончания выполнения в году
Среднее количество научных статей, опубликованных в журналах ВАК и статей РИНЦ на одного ППС за год	Общее количество научных статей, опубликованных в журналах ВАК и сборниках в РИНЦ, за год / Средняя численность ППС за год
Качественные	
Доля лиц с ученой степенью кандидата наук (доктора наук) в общей численности ППС за год	Численность кандидатов наук (докторов наук) в среднем за год / Средняя численность ППС за год
Средний индекс цитируемости научных статей в РИНЦ на одного ППС за год	Количество ссылок в РИНЦ на публикации ППС /Средняя численность ППС год
2. Эффективность подготовки кадров для инновационной образовательной деятельности	
Количественные	
Среднегодовой индекс изменения доли аспирантов, защитивших диссертацию в три года после окончания аспирантуры	Количество аспирантов, защитивших диссертацию в три года после окончания аспирантуры / Общая численность аспирантов за год
Среднегодовой индекс изменения доли докторантов, защитивших диссертацию в срок	Количество докторантов, защитивших диссертацию в установленный срок после окончания докторантуры / Общая численность докторантов за год

Окончание таблицы 1

Доля сотрудников, прошедших аттестацию с повышением в должности до старшего преподавателя в общей численности ППС за год	Количество сотрудников, прошедших аттестацию с повышением в должности до старшего преподавателя / Средняя численность ППС за год
Удельный вес сотрудников кафедры, прошедших аттестацию с повышением в должности до доцента или профессора в общей численности ППС за год	Количество сотрудников, прошедших аттестацию с повышением в должности до доцента или профессора / Средняя численность ППС за год
Качественные	
Средняя численность магистрантов, успешно защитивших магистерскую диссертацию, на одного кандидата или доктора наук	Средняя численность магистрантов, успешно защитивших магистерскую диссертацию за год / Средняя численность кандидатов или докторов наук
Средняя численность аспирантов, получивших диплом исследователя, на одного сотрудника - кандидата или доктора наук	Средняя численность аспирантов, получивших диплом исследователя за год / Средняя численность кандидатов или докторов наук
Поддержка инновационной деятельности материальной и информационной базой	
Количественные	
Темп роста числа единиц компьютеров, установленных на кафедре	Число компьютеров, установленных на конец года/ Число компьютеров, установленных на начало года
Коэффициент обновления компьютерной техники	Количество компьютеров, возрастом до 3 лет за год/ Общее количество единиц компьютеров
Темп роста числа наименований учебной и научной литературы по научному направлению в библиотеке	Количество наименований новых поступлений литературы по данной сфере науки в библиотеке ВУЗа за год/ Общее количество наименований литературы по данной сфере науки в библиотеке
Темп роста количества единиц персональных компьютеров в расчете на одного ППС	$T_{\text{комп}} = \frac{\text{Количество ПК на конец периода}}{\text{Численность ППС на конец периода}} \div \frac{\text{Количество ПК на начало периода}}{\text{Численность ППС на начало периода}}$
Качественные показатели	
Уровень доступа к электронно-библиотечным системам и интернет в вузе	Скорость доступа к базам данных (Мбит/сек), Качество интерфейса и контента электронно-библиотечных систем Объем трафика, скорость загрузки данных
Средний возраст оборудования	

Примечание – Источник: собственная разработка автора.

Предлагается оценку эффективности кадрового и интеллектуального потенциалов ВУЗа по созданию новых знаний производить на основе средней арифметической из количественных показателей, приведенных в таблице

Заключение

1. Раскрыты теоретико-методические аспекты потенциала вуза по созданию новых знаний, структурированы наиболее приоритетные показатели для их анализа.
2. Разработан алгоритм оценки результативности кадрового потенциала высшего учебного заведения по созданию новых знаний с использованием среднегодовых темпов изменения количественных и качественных показателей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия научно-технического и инновационного развития Министерства промышленности Республики Беларусь на 2021 – 2025 годы / Министерство промышленности Республики Беларусь. – Минск: 2020. – 51 с.
- Шмелева Е. А. Инновационная инфраструктура вуза в подготовке новых кадров // Научный поиск. – 2012.– № 3. – С. 3–6.
2. Грудзинский, А.О., Бедный, А.Б. Концепция конкурентоспособного университета: модель тетраэдра // Высшее образование в России. - 2012. - № 12. - С. 29–36.
3. Миролюбова Т. В., Суханова П. А. Зарубежный опыт развития инновационной инфраструктуры университетов в региональных инновационных системах // Фундаментальные исследования. – 2013. –№ 1.– С. 215–220.
4. Кутузов, В.М. Продвижение вузовских инноваций / Кутузов В.М., Шестопапов М. Ю., Рыжов Н.Г.; Под ред. проф. В. М. Кутузова.– СПб.: ООО «Технолит», 2011. -164 с.
5. Дежкина, И.П. Инновационный потенциал хозяйственной системы и его оценка (методы формирования и оценки) : учеб. пособие / И. П. Дежкина, Г. А. Поташева. – М.: Инфра-М, 2010. – 122 с.