

*Москалев Александр Константинович,*

*канд. физ.-мат. наук,*

*зав. кафедрой «Экспериментальная физика и инновационные технологии»,*

*ФГАОУ СФУ (Сибирский федеральный университет),*

*Красноярск, Россия;*

*Черемискина Елена Владимировна,*

*старший преподаватель,*

*ФГАОУ СФУ (Сибирский федеральный университет),*

*Красноярск, Россия*

## **ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПОРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ВУЗАМИ С ПОМОЩЬЮ ОЦЕНКИ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ**

В работе исследуются показатели образовательной деятельности региональных вузов и их влияние на успешность и востребованность выпускников на рынке труда.

**Ключевые слова:** успешность, показатели образовательной деятельности, экспорт, нейросетевой классификатор

*Aleksander K. Moskaley;*

*Elena V. Cheremiskina,*

*Krasnoyarsk, Russia*

## **THE POSSIBILITY OF EXPORT OF EDUCATIONAL SERVICES REGIONAL HIGHER EDUCATION THROUGH THE ASSESSMENT OF NEURAL NETWORK EXPERT SYSTEMS**

The paper studies the indicators of educational activities of regional universities and their impact on the success and demand of graduates in the labor market.

**Keywords:** success, indicators of educational activity, export, neural network classifier

В последнее время в мировой научной литературе усиливается дискуссия о влиянии всеобщей системы рейтингов на экономическую и образовательную деятельность вузов, в том числе региональных [2]. Приходится решать задачи: «наука или образование», выбрать инструмент – «исследовательский или образовательный», формат – «мирового уровня или регионального».

Ранжирование вузов на основе глобальных рейтингов ведет к концентрации и распределению финансовых ресурсов среди элитарных вузов. Такое распределение финансов может быть губительно для региональных вузов, возможности вузов таких в экспорте образовательных услуг уменьшаются.

Возможными нишами использования потенциала региональных вузов могут быть специфические образовательные услуги, которые могут быть транслированы аналогичным или близким регионам. Другое возможное направление экспорта образовательной деятельности может быть связано с использованием созданных ранее уникальных промышленных объектов энергетической, ядерной, ракетно-космической областей.

В работе была проведена оценка образовательной деятельности региональных вузов с позиции успешности и востребованности выпускников на рынке труда. Был проведен опрос выпускников двух групп специальностей, выбор групп которых обоснован в нашей более ранней работе [1].

Целью опроса было выделение показателей работы вуза, важных для успешности выпускника в профессиональной деятельности. Для каждой группы респондентов были разработаны анкеты с учетом специфики данной профессии. Для обработки результатов проведения социологического опроса выпускников экономической и инженерно-физической специальностей использовали нейросетевые технологии.

При обработке данных опроса выпускников экономического факультета был создан нейросетевой классификатор, входными (известными) параметрами которого были ответы респондентов на вопросы, касающиеся образовательного процесса вуза, выходным (неизвестным) показателем – успешность выпускника в профессиональной деятельности. Для корректной работы нейроклассификатора его сначала обучали на данных с известными ответами, а затем тестировали с целью проверки результата обучения. С помощью нейросетевого классификатора было выявлено, что из двадцати вопросов анкетирования успешных выпускников отличают от неуспешных ответы на вопросы об уровне профессорско-преподавательского состава, уровне

преподавания экономики предприятия, уровне преподавания финансового менеджмента и уровне преподавания информационных систем в экономике предприятия, а также уровня различных практик. При этом самым значимым показателем нейросетевой обработки выпускников экономического факультета, по которому из всех выпускников можно выделить успешных, являлись ответы на вопросы об уровне профессорско-преподавательского состава и уровне преподавания информационных систем в экономике предприятия.

Социологический опрос выпускников инженерно-физической специальности выявил, что для успешности в дальнейшей профессиональной деятельности важным является уровень профессорско-преподавательского состава, уровень преподавания профилирующего предмета, уровень преподавания иностранных языков и вычислительной техники, гуманитарных и специальных дисциплин. Наиболее значимым являлся показатель уровня профессорско-преподавательского состава.

Предложенный в данной работе подход к оценке возможностей вузов на основе востребованности и успешности выпускников и полученный набор показателей успешности деятельности региональных вузов могут способствовать принятию правильных управленческих решений в создавшихся экономических условиях, принятию стратегических мер дальнейшего развития региональных вузов с помощью экспорта, помогут быть конкурентоспособными.

#### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

- 1. Москалев А.К. Индикаторы деятельности вузов на региональном рынке / Москалев А.К., Слабко И.В., Черемискина Е.В. // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2009. – №5(87). – С. 247–251.*
- 2. Хазелкорн Э. Глобализация и гонка за репутацией // Императивы глобализации / Отв. ред. М.В. Ларионова, О.В. Перфильева. – Москва: Логос, 2013. – С. 271-371.*