

А.Г. Лукашенко // Президент Республики Беларусь: офиц. интернет-портал Президента Респ. Беларусь. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/news_ru/view/uchastie-v-pjatom-vsebelorusskom-narodnom-sobranii-13867. – Дата доступа: 14.10.2020.

2. Об инвестициях [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 53-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

УДК 330.322

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Н.Н. Панков

Белорусский национальный технический университет

В экономической и общественной жизни термин «инвестиции» давно занял стабильную и уверенную позицию. Данный термин широко используется учеными и политиками, руководителями и банкирами, специалистами организаций и предприятий.

Вложения заемного или собственного капитала в определенный проект, которые не преследуют цели потребления, а нацелены на решение долгосрочных задач социального и экономического развития – являются основными характеристиками инвестиций [1, с. 120].

С целью создания благоприятных условий для привлечения инвестиций и повышения доверия инвесторов к государству целесообразно принять ряд мер, включая совершенствование и обеспечение стабильности законодательства в сфере государственной собственности, корпоративного управления, строительства, земельных отношений, создание полноценной инфраструктуры для осуществления инвестиций, облегчение доступа к финансовым ресурсам, создание благоприятной административной и налоговой среды, стимулирование притока капитала транснациональных корпораций и обеспечение конкурентоспособных условий для инвесторов в рамках ЕАЭС [2].

Улучшение инвестиционного климата должно осуществляться на основе обеспечения открытости деятельности государственных органов, правового регулирования условий хозяйственной деятельности, соблюдения принципа конкурентности, законных прав и интересов инвесторов и обеспечения защиты инвестиций.

В целях привлечения инвестиций и создания благоприятных экономических условий, снижения рисков и повышения доверия к инвестированию предусматривается реализация комплекса мер по реформированию государственного сектора, отношений собственности, приобретения недвижимости и земли.

Изменение структуры экономики будет способствовать повышению эффективности ее функционирования, конкурентоспособности продукции на внешних рынках, позволит расширить возможности привлечения иностранных инвестиций, в частности прямых. Инвестиционная политика на современном этапе должна предполагать приоритетное использование инвестиционных ресурсов в человеческий потенциал, развитие высокотехнологичного сектора экономики.

Основные усилия здесь должны быть направлены на изыскание внутренних и внешних источников финансирования, что предполагает:

– создание действенных механизмов, стимулирующих использование собственных средств организаций и эффективное их применение;

– активное привлечение иностранных инвестиций в экономику страны путем приватизации, формирования благоприятного инвестиционного климата, в том числе предоставления инвесторам гарантий стабильного ведения бизнеса, упрощения административных процедур и других мер, повышающих инвестиционный имидж страны;

– развитие рыночных институтов наращивания инвестиций посредством эффективной процентной политики, развития рынка ценных бумаг, лизинга, использования средств страховых и пенсионных фондов, создания института коллективных инвесторов, развития венчурного финансирования и др.;

– широкое использование механизмов государственно-частного партнерства в финансировании проектов по развитию транспортной инфраструктуры, жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, энергетики, образования, в сфере переработки отходов.

Таким образом, основными направлениями стимулирования привлечения иностранных инвестиций в Республику Беларусь являются создание благоприятного инвестиционного и делового климата в стране и регионах, совершенствования форм и механизмов привлечения иностранных инвестиций, в том числе путем определения приоритетных видов деятельности для инвестирования, использование преимуществ евразийской интеграции, кластерных систем привлечения инвестиций. Требуется дальнейшего расширения и диверсификации источники получения иностранных инвестиций с учетом отраслевых, геополитических, географических, социально-экономических, исторических и иных специфических особенностей.

Список использованных источников

1. Вабищев, С.С. Внешнеэкономическая деятельность в РБ: правовые перспективы / С.С. Вабищев. – Минск: Юпитер, 2015. – 640 с.
2. Инвестиционная политика: приоритет развития высокотехнологичного сектора экономики страны: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. «Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость», Минск 17 мая 2018 г. / редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. – Минск: БГЭУ, 2018. – С. 266–267.

УДК 577.322

СИСТЕМЫ СЕГМЕНТАЦИИ И АНАЛИЗА ПАТОЛОГИЙ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ НА СНИМКАХ МРТ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

А.Д. Селютин, С.К. Дауров

Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина Ю.А.

Введение в предметную область. Дегенеративный поясничный стеноз позвоночника является основной причиной боли в пояснице и является одним из наиболее распространенных показаний к операции на позвоночнике.

Основная трудность при своевременном оказании медицинской помощи при возникновении данной дегенеративной патологии связана с визуализацией, которая используется как для первоначальной диагностики, так и для последующей оценки, в том числе и хирургической.

Магнитная резонансная терапия (МРТ) является основным методом визуализации для оценки стеноза позвоночника из-за способности характеризовать детали мягких тканей, таких как нервная ткань. Интерпретация специалистами снимков МРТ позвоночника может быть очень трудоемкой, особенно при прогрессирующей дегенерации позвоночника, которая часто присутствует у пожилых людей.

Для решения проблем, связанных с интерпретацией МРТ позвоночника, были созданы различные компьютерные методы сегментации и диагностики, но при этом не было сформировано единой системы классификации и формирования отчетности.

Сегментация межпозвоночных дисков на снимках МРТ. Как описывалось ранее, системы компьютерного зрения широко применяются для решения проблемы интерпретации снимков МРТ. Во многих работах использовались методы компьютерного зрения, такие как: гистограмма ориентированных градиентов, вероятностные модели, а также GrowCut.

В последнее время большое внимание уделяется методам машинного обучения, набирающим популярность в связи с недавними достижениями в развитии технологий графических процессоров (GPU) [2]. В частности, оценка применимости сверточных нейронных сетей (CNN) резко возросла [1]. Подходы глубокого обучения, применяемые в CNN архитектура, где алгоритмы автоматически изучают репрезентативные функции из необработанных данных на нескольких различных уровнях абстракции для выполнения задач классификации с высоким уровнем производительности, были использованы в данном исследовании. Использовался алгоритм глубокого обучения U-Net [3], который показал свою эффективность в задачах сегментации на ограниченных данных и был применен для сегментации межпозвоночных дисков.

На рисунке 1 приведен пример работы, обученной нейросети модели U-Net, которая предназначена для сегментации межпозвоночных дисков на снимке МРТ.