

преобладающий тип мотивации персонала; влияние уровня благосостояния является менее значительным; сила мотивов, их устойчивость и структура являются уникальными и по-разному действуют на поведение человека [1–5].

Источники

1. Агафонова, М. С. Мотивация деятельности в менеджменте / М. С. Агафонова, И. Н. Свиридова // *Соврем. наукоем. технологии.* — 2014. — № 7–2. — С. 135.
2. Баженов, С. В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности [Электронный ресурс] / С. В. Баженов // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». — Т. 7, № 4. — 2015. — Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/06EVN415.pdf>. — Дата доступа: 10.03.2019.
3. Тележников, В. И. Менеджмент : учебник / В. И. Тележников. — Минск, 2016. — 504 с.
4. Минченко, Л. В. Особенности мотивации персонала на промышленных предприятиях / Л. В. Минченко, И. В. Помников // *Науч. журн. НИУ ИТМО.* — 2014. — № 1. — С. 8.
5. Малый, Д. Н. Мотивирование персонала предприятия в современных условиях хозяйствования / Д. Н. Малый // *Инновационная наука.* — 2016. — № 5. — С. 125–128.

А.А. Ремина

*Научный руководитель — кандидат экономических наук А.В. Мозоль
БГЭУ (Минск)*

НЕЙРОСЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ И ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Современные условия хозяйствования требуют совершенствования и развития методологии прогнозирования состояния и уровня воздействия рискованных ситуаций и рисков факторов на деятельность предприятий агропромышленного комплекса. Использование в практической деятельности нейробиологических моделей способствует созданию искусственного интеллекта, позволяющего вырабатывать адекватные реакции на происходящие изменения внешней и внутренней среды, что лишь подтверждает актуальность изучения данной темы.

Общей чертой всех нейронных сетей является то, что они состоят из большого числа связанных между собой однотипных элементов — нейронов, которые имитируют нейроны головного мозга. Нейронные сети основаны на самой примитивной биологической модели нервных систем и являются весьма привлекательными, позволяя получать ин-

формационный базис для решения экономических проблем, в частности в аграрном производстве.

Для получения адекватных результатов исследования экономических процессов при применении нейромоделей ключевым моментом является обучение нейронных сетей. В общем случае задача обучения нейронной сети сводится к нахождению некой функциональной зависимости $Y=F(X)$, где X — входной, а Y — выходной векторы. В общем случае такая задача, при ограниченном наборе входных данных имеет бесконечное множество решений. Для ограничения пространства поиска при обучении ставится задача минимизации целевой функции ошибки нейронной сети, которая находится по методу наименьших квадратов [1].

Для проведения данного исследования были использованы данные официальной статистики об удое молока и урожайности зерновых начиная с 1960 г. по настоящее время [2]. Для проведения дальнейшего анализа при помощи прикладного программного пакета Statistica Neural Networks были построены нейросетевые модели и отобраны несколько с наилучшим качеством. Для построения прогноза выбирается нейросетевая модель, которая наиболее точно повторяет поведение исходного ряда.

Данный метод позволит предугадывать изменения тренда продуктивности в молочном скотоводстве республики и своевременно принимать меры по недопущению снижения удоев. В более благоприятные годы следует сконцентрировать большее внимание на качественных параметрах, одновременно нацеливаясь на обеспечение роста показателей продуктивности.

В заключение следует отметить, что использование нейросетевых моделей в определении параметров развития аграрных организаций, которым присущ высокий уровень рискогенности, позволяет получать весьма точные прогнозы с минимальными ошибками, что обусловлено особенностью работы нейронных сетей по принципу схожести с работой биологических нейронов. Данная особенность способствует более интенсивному внедрению элементов искусственного интеллекта в управление производственно-хозяйственной деятельностью аграрных организаций.

Инновационный метод исследования продуктивности в молочном скотоводстве в зависимости от ключевых факторов влияния позволит получать краткосрочные и среднесрочные прогнозы основных индикаторов развития сельскохозяйственного производства.

Источники

1. *Короткий, С.* Нейронные сети: Основные положения / С. Короткий. — СПб., 2002. — 357 с.
2. *Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь.* — Минск, 2017. — 235 с.