

Математическим выражением модели ТЕМА является построенная регрессионная модель по факторам, представленным в таблице.

$$\hat{Y} = 13,63 - 0,86x_1 + 1,79x_2 - 6,17x_3 + 0,06x_4 - 0,12x_5, R^2 = 0,73$$

$$t_{кр}(2,60)(-3,87)(4,34)(-3,00)(2,46)(-2,96)$$

При выполнении условий модели ТЕМА можно достичь существенного роста производительности труда в строительстве, что представлено в таблице.

Планирование производительности труда

Показатель	2016 г.	2018 г.	Темп прироста
Затраты на оплату труда, x_1 , %	26,00	30,00	15,38
Доля амортизации ОС, x_2 , %	3,70	5,00	35,14
Экспорт строительных услуг, x_3 , млн дол.	1016,73	2000,00	96,71
Средняя заработная плата, x_4 , бел. руб.	610,60	1 000,00	63,77
Потери рабочего времени, x_5 , дней	18,90	6,00	-68,25
Производительность труда y , млн руб./тыс. чел.	26,32	45,66	73,49

В 2018 г. возможно достичь увеличения производительности труда в строительной отрасли на 73,49 % при соблюдении условий превышения темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы (оплата труда возрастет на 63,77 %) и условий модели ТЕМА.

Модель показывает, что для увеличения производительности труда необходимо:

- повысить долю затрат на оплату труда в общей структуре затрат на 15,38 %;
- повысить долю затрат на амортизацию основных средств в общей структуре затрат на 35,14 %;
- повысить экспорт строительных услуг на 96,71 %;
- повысить среднюю заработную плату на 63,77 %;
- сократить потери рабочего времени на 68,25 %.

Таким образом, повысить производительность труда в строительной отрасли можно за счет увеличения объема выполненных работ, увеличения технической оснащенности строительства и сокращения потерь рабочего времени.

<http://edoc.bseu.by>

А. В. Мозоль, канд. экон. наук, доцент
А. А. Мозоль
 БГЭУ (Минск)

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Адекватное реагирование менеджмента аграрных организаций на проявления рисков факторов при ведении производственно-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования и тактическое, а также своевременное оперативное управление рисковыми ситуациями определяет эффективность и результативность всего хозяйственного процесса. Поиск, обоснование и применение инновационных методов и алгоритмов систем оценки проявлений уровня и величины действия факторов неэффективности является приоритетной задачей в системах оценки процессов формирования и исполь-

зования аграрного производственного потенциала в условиях неопределенности и позволяет разрабатывать стратегические и тактические программы управления рисками сельскохозяйственного производства.

Нейронные сети привлекательны с интуитивной точки зрения, так как основаны на самой примитивной биологической модели нервных систем. В будущем развитие нейробиологических моделей должно привести человечество к созданию мыслящих компьютеров. В настоящее время простейшие нейронные сети, которые строит система ST Neural Networks, являются мощным оружием в арсенале специалиста по прикладной кибернетике, который решает экономические проблемы, в частности в аграрном производстве.

Несмотря на большое разнообразие вариантов нейронных сетей, все они имеют общие черты. Так, все они, так же как и мозг человека, состоят из большого числа связанных между собой однотипных элементов — нейронов, которые имитируют нейроны головного мозга.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы: построена качественная модель, по которой получаются весьма точные прогнозы с минимальными ошибками (ошибка прогноза построенной сети составляет всего 4,7 %). По результатам прогноза было определено, что в 2017 г. урожайность снизится в связи с затянувшимися холодными весной и летом, недостаточным количеством осадков, выпавших в виде снега в зимнее время, и т.д. Таким образом, наличие информации о неблагоприятных погодных условиях позволяет реализовать неотложные мероприятия по устранению их влияния, что подтверждается данными в источниках. Что касается остальных лет, для которых построен прогноз, то видно, что после 2017 г. урожайность увеличится, что может быть обусловлено благоприятной температурой и повышением количества осадков, выпавших на территории Беларуси в 2018–2019 гг. В 2020 г. по прогнозу построенной нами модели опять будет наблюдаться снижение урожайности, соответственно для предотвращения снижения урожайности стоит актуализировать проведение мероприятий по уменьшению риска потерь урожайности и как следствие прибыли от реализации данной сельскохозяйственной продукции.

*О. П. Мусеева, канд. экон. наук, доцент
БГЭУ (Минск)*

*Г. В. Толкач, канд. экон. наук, доцент
ИБ БГУ (Минск)*

РАСКРЫТИЕ СЕГМЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В КОНСОЛИДИРОВАННОЙ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

В настоящее время в Республике Беларусь активно создаются хозяйственные группы и холдинги, характерной чертой деятельности которых является диверсификация производства и рисков — стратегическая ориентация на разнообразие и разностороннее развитие деятельности, в том числе размещение производства в различных регионах и сегментирование по рынкам. Основные цели диверсификации заключаются в нахождении новых горизонтов для роста бизнеса; снижении зависимости от одного рынка, от одного продукта, марки; снижении сезонных колебаний рынка. Для достижения этих целей особое значение приобретает повышение информативности консолидированной бухгалтерской отчетности.

Одним из путей повышения информативности может быть раскрытие дополнительной информации в соответствии с требованиями МСФО (IFRS) 8 «Операционные сег-