



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

**ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ: ТЕОРИЯ,  
ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Сборник материалов Международной научнс-практической  
конференции, посвященной 50-летнему юбилею института  
(25 октября 2019 г. )*

Научный редактор  
канд. экон. наук Н.В. Шемякина

**Донецк  
2020**

**УДК 330/330.34:316.422**

**ББК 65.05**

**Э40**

*Рекомендовано к печати ученым советом  
ГУ «Институт экономических исследований»  
(протокол от 18.05.2020 г. № 4)*

**Э40 Экономика знаний: теория, практика, перспективы развития:** сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию юбилею института (г. Донецк, 25 октября 2019 г.) / ГУ «Институт экономических исследований»; науч. ред. Н.В. Шемякина. – Донецк, 2020. – 904 с.

Подготовлен по материалам проведенной в ГУ «Институт экономических исследований» Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию юбилею института.

Рассмотрены актуальные проблемы государственного регулирования экономики, финансового обеспечения ее инновационного развития; проблемы моделирования процессов экономического развития в условиях цифровизации, социально-экономического развития территориальных систем; проблемы правового обеспечения экономической деятельности.

Для научных, научно-педагогических работников, руководителей и специалистов предприятий, органов власти, аспирантов, докторантов и всех, интересующихся современными проблемами развития экономики.

**УДК 330/330.34:361.422**

**ББК 65.05**

© ГУ «Институт экономических исследований», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Секция 1. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ.....</b>	<b>9</b>
<b>Сембиева Л.М., Аликулова Л.Б.</b> Оценка качества бюджетных программ как фактор повышения их эффективности .....	9
<b>Полшков Ю.Н.</b> О прикладных методиках управления инновационным развитием экономики региона.....	22
<b>Селютина Л.Г.</b> Анализ современной практики развития проектного финансирования жилищного строительства в Российской Федерации.....	33
<b>Полещук И.И.</b> Новый уровень конкурентных отношений на потребительском рынке.....	44
<b>Шакура О.А., Баркалова Н.А.</b> Генезис институциональных теорий функционирования торговли.....	48
<b>Артеменко Т.В.</b> Развитие государственной поддержки инновационных организационных форм внешнеэкономической деятельности российских предприятий .....	59
<b>Шлык Н.Л.</b> Инновационное развитие как фактор экономического роста (региональный аспект) .....	73
<b>Меликов Ю.И.</b> Денежно-кредитная политика как инструмент государственного стимулирования инновационного развития экономики.....	89
<b>Портнова Г.А., Рябич О.Н.</b> Методические основы оценки вероятности банкротства предприятий .....	101
<b>Скороход Н.Н., Дерюгин Е.Ю.</b> Методологические аспекты макроэкономической политики денег .....	112
<b>Недашковская Н.С.</b> Основные направления совершенствования аграрной политики и инновационного пути развития АПК Республики Беларусь .....	124
<b>Иванюк И.В., Коршик Л.В.</b> Подходы к управлению финансовыми ресурсами предприятий.....	137
<b>Куделя Л.В.</b> Финансовая безопасность сельскохозяйственных предприятий как составляющая гарантирования экономической безопасности государства .....	145

УДК 658.155

**Л.В. КУДЕЛЯ**, канд. экон. наук, доцент  
кафедры маркетинга и менеджмента,  
e-mail: vip.larisa545@mail.ru

Луганский национальный педагогический  
университет им. Тараса Шевченко,  
г. Луганск, ЛНР

**ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ГАРАНТИРОВАНИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ГОСУДАРСТВА**

С помощью ППП Statgraphics Centurion рассчитано значение финансовых показателей сельскохозяйственных предприятий: коэффициента детерминации, критерия Фишера и критерия Дарбина Уотсона, которые обеспечивают финансовую безопасность предприятий как составной единицы экономической безопасности государства.

*Ключевые слова:* прогнозирование, финансовые показатели, сельскохозяйственные предприятия, значение, финансовая безопасность.

**Kudelya L.V.** Financial security of agricultural enterprises as a component of guaranteeing economic security of the state.

In this article, the author calculated using the Statgraphics Centurion PPP the value of financial indicators of agricultural enterprises such as the coefficient of determination, the Fisher criterion, and the Darbin Watson criterion.

*Keywords:* forecasting, financial indicators, agricultural enterprises, value, financial security.

Для моделирования тенденции развития процесса или явления в реальных экономических задачах чаще всего используют модели кривых роста. Это функции времени  $y =$

© Л.В. Куделя, 2020

$f(x)$  (1), при этом считается, что влияние других факторов не существенно или косвенно учитывается через фактор времени.

Прогнозирование на основе моделей кривых роста основывается на экстраполяции. Поскольку данный метод прогнозирования предусматривает построение аналитической функции, характеризующей зависимость уровней ряда от времени или тренда, то он называется аналитическим выравниванием временного ряда [1, 2].

В процедуре прогнозирования на основе кривых роста выделяют такие этапы:

- 1) выбор одной или нескольких кривых, форма которых соответствует характеру изменения временного ряда;
- 2) оценка параметров выбранных кривых;
- 3) проверка адекватности выбранных кривых прогнозируемого процесса или явления, оценка точности моделей и окончательный выбор кривой роста;
- 4) расчет точечного и интервального прогнозов.

Модели кривых роста рекомендуют разделять на три группы. К первой группе относятся функции, используемые для описания процессов с монотонным характером тенденции развития и отсутствия пределов роста. Это характерно для тенденций изменения многих экономических показателей промышленных предприятий. Ко второй группе относятся кривые, описывающие процесс, который имеет предел роста в исследуемом периоде. Такие процессы часто демографические, хотя встречаются и в исследовании экономических процессов на промышленном предприятии. Функции, относящиеся ко второму классу, называются кривыми с насыщением. Если кривые насыщения имеют точки перегиба, то они относятся к третьему классу s-подобных кривых. По кривым третьей группы прогнозируют процессы научно-технического прогресса, нового производства продукции.

В прогнозировании экономических показателей с помощью кривых роста чаще всего применяются следующие функции: линейный тренд  $y = a + bt$  (2); гипербола  $y = a + \frac{b}{t}$  (3); экспоненциальный тренд  $y = e^{a+bt}$  (4); тренд в форме степенной функции  $y = a \cdot t^b$  (5); парабола второго и высоких порядков  $y = a + b_1t + b_2t^2 + \dots + b_kt^k$  (6) [3, 4].

В подавляющем большинстве случаев расчет оценок параметров моделей осуществляется с помощью метода наименьших квадратов в форме регрессионных моделей, в которых как зависимая переменная служат значение показателей, а фактором является время. Для нелинейных трендовых моделей применяется процедура линеаризации [5, 1, 2].

В экономической литературе отсутствуют четкие рекомендации по приоритетности того или иного метода выбора кривых роста. Считается, что следует особенно осторожно подходить к решению задач, где используются построенные функции для экстраполяции отысканных закономерностей на будущее. Применение кривых роста должно базироваться на предположении о сохранении выявленной тенденции в прогнозном периоде [2]. Прогнозирование значений показателей экономической безопасности предприятий осуществляется с помощью ППП Statgraphics Centurion.

Все построенные кривые роста имеют различные статистические параметры. Это подтверждают значение коэффициента детерминации ( $R^2$ ), статистика Фишера ( $F$ ) и статистика Дарбина-Уотсона ( $DW$ ). Значимость коэффициентов регрессии в модели подтверждает  $T$  – статистика Стьюдента. Объяснением уровня относительной статистической качества разработанных моделей есть тот факт, что почти все они имеют значимые коэффициенты уравнений по критерию статистики Стьюдента и адекватно описывают процесс, подтверждает статистика Фишера, имеют достаточные значения коэффициентов детерминации, а критерий Дарбина-Уотсона

свидетельствует наруженность автокорреляции остатков, негативно влияет на прогнозные способности моделей. Однако оперативно прогнозируя, то есть только на один период, получаем относительно достоверные прогнозные значения.

Для первого кластера предприятий вычисленные модели прогнозирования имеют вид:

Таблица 1

*Значение коэффициента детерминации, критерия Фишера и критерия Дарбина-Уотсона для построенных прогнозных моделей*

Модель	Значение коэффициента детерминации ( $R^2$ ), критерия Фишера (F), критерия Дарбина-Уотсона (DW)	Уровень статистического качества построенных моделей
$x_1 = \sqrt{\frac{1,457 + 4,304}{T}}$	$R^2 = 14,10; F = 6,56; DW = 2,306$	модель имеет относительное качество
$x_2 = \sqrt{\frac{6,959 - 6,194}{T}}$	$R^2 = 1,35; F = 0,55; DW = 1,988$	модель статистически некачественная
$x_3 = 0,197 + 0,114 \times \sqrt{T}$	$R^2 = 3,74; F = 1,55; DW = 2,362$	модель имеет относительное качество
$x_4 = \sqrt{\frac{0,225 + 0,512}{T}}$	$R^2 = 13,36; F = 6,17; DW = 1,994$	модель имеет относительное качество
$x_5 = \sqrt{(6,456 + 0,003) \times (T)^2}$	$R^2 = 1,77; F = 0,72; DW = 2,231$	модель статистически некачественная
$x_6 = \frac{0,779 - 0,460}{T}$	$R^2 = 2,52; F = 1,03; DW = 1,717$	модель имеет относительное качество
$x_7 = \sqrt{\frac{1283,04 + 5982,97}{T}}$	$R^2 = 27,16; F = 14,92; DW = 2,032$	модель имеет относительное качество
$x_8 = \left(\frac{4,788 + 1,086}{T}\right)^2$	$R^2 = 1,36; F = 0,55; DW = 1,383$	модель статистически некачественная
$x_9 = \frac{1}{(0,435 + 0,0006) \times T^2}$	$R^2 = 8,32; F = 3,63; DW = 1,351$	модель имеет относительное качество
$x_{10} = 1,581 + 0,2958 \times \ln(T)$	$R^2 = 5,95; F = 2,53; DW = 1,787$	модель имеет относительное качество

Для второго кластера предприятий вычисленные прогнозные значения моделей имеют следующий вид:

Таблица 2

*Значение коэффициента детерминации критерия Фишера и критерия Дарбина-Уотсона для построенных прогнозных моделей*

Модель	Значение коэффициента детерминации ( $R^2$ ), критерия Фишера (F), критерия Дарбина-Уотсона (DW)	Уровень статистического качества построенных моделей
$x_1 = 1,650 - 0,001 \times \dot{O}^2$	$R^2 = 7,85; F = 1,87; DW = 2,093$	модель имеет относительное качество
$x_2 = 2,6927 - 0,455\sqrt{\dot{O}}$	$R^2 = 12,361; F = 3,95; DW = 1,07$	модель имеет относительное качество
$x_3 = 1,6196 - 0,0613 \times \dot{O}$	$R^2 = 12,9; F = 3,25; DW = 2,511$	модель имеет относительное качество
$x_4 = \frac{1}{(1,371 + 0,008 \times \dot{O}^2)}$	$R^2 = 14,0; F = 3,58; DW = 2,426$	модель имеет относительное качество
$x_5 = \frac{1}{(0,491 + 0,0261 \times \dot{O}^2)}$	$R^2 = 22,09; F = 6,24; DW = 2,012$	модель статистически качественная
$x_6 = \frac{1}{(0,896 + 7,504 \times T)}$	$R^2 = 55,03; F = 26,9; DW = 2,391$	модель статистически качественная
$x_7 = \ln(3,373 + 0,0009 \times \dot{O})$	$R^2 = 4,23; F = 0,97; DW = 2,046$	модель имеет относительное качество
$x_8 = \sqrt{411,867 + 2,949 \times \dot{O}^2}$	$R^2 = 14,31; F = 3,68; DW = 2,536$	модель имеет относительное качество
$x_9 = \frac{1}{(0,681 + 1,602 \times \dot{O})}$	$R^2 = 9,03; F = 2,18; DW = 1,987$	модель имеет относительное качество
$x_{10} = \ln \frac{(0,806 - 1,457)}{\dot{O}}$	$R^2 = 12,68; F = 3,19; DW = 1,797$	модель имеет относительное качество

По прогнозирующим моделям, которые имеют хорошее или относительное статистическое качество, вычислим ожидаемые значения показателей на три последующих года. Так для первой группы предприятий на 2018–2021 г. имеем такие прогнозы:

$x_1$  – коэффициент обновления технико-технологической базы: 1,24804; 1,24712; 1,24625. Согласно данному прогнозу коэффициент обновления технико-технологической базы данной группы предприятий имеет среднее значение, но идет тенденция к снижению значения показателя, что свидетельствует о том, что техники, технологии и основные средства данной группы предприятий в ближайшие 3 года прак-



тически не будут обновляться. Отсюда следует, что при таком значении показателя нормально функционировать данная группа предприятий не сможет.

$x_2$  – коэффициент износа основных производственных фондов: 2,61057; 2,61119; 2,61179. В отношении данного коэффициента можно сделать вывод, что данная группа предприятия при данном прогнозе на 3 года не может нормально функционировать и осуществлять свою финансово-экономическую деятельность, так как данный показатель износа основных производственных фондов превышает нормативное значение в 5 раз, следовательно, техническое состояние основных фондов данной группы предприятий характеризуется в последующие годы как морально устаревшее и физически и морально изношенное. Рациональное и полное использование основных фондов приведет к увеличению прибыли предприятий и обеспечит эффективное использование сельскохозяйственной техники предприятиями.

$x_3$  – коэффициент абсолютной ликвидности: 1,14488; 1,15584; 1,16666. Данный прогноз показывает, что на данных предприятиях краткосрочные обязательства будут превышать имеющиеся денежные средства предприятия, увеличение данного коэффициента относительно норматива в 0,9 раза свидетельствует о том, что данная группа предприятий нерационально использует свои финансовые ресурсы, влияет на нормальное функционирование I группы сельскохозяйственных предприятий.

$x_4$  – коэффициент текущей ликвидности: 0,486719; 0,486441; 0,486175. Коэффициент текущей ликвидности предприятия показывает, что платежные возможности предприятий по погашению текущих обязательств при условии своевременного осуществления расчетов с дебиторами будут низкими, ведь данный показатель уменьшился относительно нормативного значения в 1,0 раза, что повлияет на нормаль-

ное функционирование данной группы сельскохозяйственных предприятий.

$x_5$  – коэффициент покрытия активов собственным оборотным капиталом: 3,52878; 3,56854; 3,60875. Коэффициент покрытия активов собственным оборотным капиталом предприятия превышает нормативное значение в 3,1 раза, это свидетельствует о том, что доля оборотных средств, профинансированных за счет собственных источников предприятий, большая, отсюда следует, что на данных предприятиях в меньшей степени зависимость финансирования их текущей деятельности от кредиторов, следовательно, и меньше вероятность сбоев в расчетах с ними.

$x_6$  – коэффициент финансовой зависимости капитализированных источников на предприятии: 0,767882; 0,768125; 0,768358. Данный показатель для данной группы предприятий составляет среднее значение и показывает, какая сумма общей стоимости имущества предприятия приходится на 1 руб. собственных средств. Итак, как видно из прогноза, этот показатель не превышает нормативное значение  $> 1-2$ , в течение 3 лет показатель имеет примерно одинаковое значение, положительно повлияет на функционирование данной группы предприятий в будущем и осуществление их финансово-экономической деятельности.

$x_7$  – уровень рентабельности предприятия: 37,7118; 37,6699; 37,6298. Он имеет среднее значение, это означает, что предприятия получают прибыль от реализации продукции, но не способны покрыть её себестоимость, следовательно, это существенным образом характеризует нормальное функционирование сельскохозяйственных предприятий в целом.

$x_8$  – коэффициент концентрации заемного капитала предприятия: 23,1644; 23,1589; 23,1536. Тенденция к увеличению данного показателя является отрицательной тенден-

цией для нормального функционирования предприятия. Рост этого показателя по времени означает усиление зависимости предприятия от внешних инвесторов, что является негативным моментом и влияет на нормальное функционирование данной группы предприятий.

$x_9$  – коэффициент автономии: 1,34282; 1,34728; 1,35143. Коэффициент автономии согласно прогноза в ближайшие годы увеличился в 0,8 раза относительно нормативного значения 0,5, что негативно скажется на деятельности предприятия, в частности, на финансовой независимости данной группы предприятий от внешних источников финансирования его деятельности.

$x_{10}$  – коэффициент покрытия: 2,68949; 2,69627; 2,70289. Анализируя прогнозы коэффициента покрытия данной группы предприятий, можно сделать вывод, что он превышает нормативное значение в 1 раз, отсюда следует, что соотношение всех текущих активов к краткосрочным обязательствам характеризует достаточность на данных предприятиях оборотных средств, которые сформировались благодаря собственным источникам для покрытия своих долгов, что является положительным моментом для функционирования предприятия.

Для второй группы предприятий есть такие прогнозы по вычисленным моделями, которые имеют хорошее статистическое качество:

$x_1$  – коэффициент обновления технико-технологической базы: 0,782144; 0,713557; 0,6637794. Коэффициент обновления технико-технологической базы во второй группе предприятий имеет низкое значение по сравнению с нормативным значением и значением, соответственно, техника и технологии данной группы предприятий устаревшие, влияют на нормальное функционирование данной группы предприятий.

$x_2$  – коэффициент износа основных производственных фондов: 0,4164; 0,3713; 0,3271. Данный коэффициент износа основных производственных фондов показывает, что он не превышает нормативного значения, отсюда следует, износ основных производственных фондов (в частности, техники и технологий) в данной группе предприятий имеет низкое значение, следовательно, данный показатель имеет положительное влияние на нормальное функционирование предприятий в перспективе.

$x_3$  – коэффициент абсолютной ликвидности: 0,0862319; 0,248971; - 0,364377. Коэффициент абсолютной ликвидности в ближайшие годы показал, что данный показатель имеет тенденцию к уменьшению по сравнению с прошлыми годами на предприятиях второй группы и составляет нормативное значение, что положительно повлияет на нормальное функционирование данных предприятий, за исключением прогноза на 2021 г., это объясняется тем, что собственные денежные средства не покрывают текущие обязательства данных сельскохозяйственных предприятий, вследствие чего данная группа предприятий функционировать рационально и финансово выгодно не сможет.

$x_4$  – коэффициент текущей ликвидности: 0,155683; 0,146183; 0,137466. Данный показатель относительно низкий по сравнению с нормативным значением, идет тенденция к ухудшению текущей ликвидности II группы сельскохозяйственных предприятий, вызванной стремительным ростом кредиторской задолженности, которая уменьшает ликвидность предприятия, вследствие увеличивается риск неплатежеспособности, который негативно повлияет на функционирование данной группы сельскохозяйственных предприятий, платежные возможности которых по погашению текущих обязательств при условии своевременного осуществления расчетов с дебиторами будут недостаточными в ближайшие годы.

$x_5$  – коэффициент покрытия активов собственным оборотным капиталом: 0,46994; 0,442181; 0,416607. В прогнозе II группы сельскохозяйственных предприятий данный показатель имеет нормативное значение, но меньше, чем в I группе сельскохозяйственных предприятий, это означает, что доля оборотных средств профинансирована за счет собственных источников низкая, а значит больше степень зависимости финансирования текущей деятельности от кредиторов, следовательно, больше и вероятность сбоев в расчетах с ними.

$x_6$  – коэффициент финансовой зависимости капитализированных источников: 0,83599; 0,844137; 0,851824. Данный показатель для данной группы сельскохозяйственных предприятий составляет среднее значение и показывает, какая сумма общей стоимости имущества предприятия приходится на 1 руб. собственных средств. Итак, как видно из прогноза на 2018–2021 г., коэффициент финансовой зависимости капитализированных источников не превышает нормативное значение  $> 1-2$ , в течение 3 лет показатель имеет примерно одинаковое значение, положительно повлияет на функционирование данной группы сельскохозяйственных предприятий в будущем и осуществление их финансово-экономической деятельности.

$x_7$  – уровень рентабельности предприятий: 51,9524; 54,457; 57,1879. Анализируя прогнозы уровня рентабельности данных сельскохозяйственных предприятий, можно сделать вывод о том, что данный показатель в перспективе имеет среднее значение, поэтому можно утверждать, что прибыль от реализации продукции может покрыть часть себестоимости продукции от реализации продукции и сможет покрыть часть себестоимости продукции, вследствие чего данный показатель не воздействует на функционирование сельскохозяйственных предприятий второй группы.

$x_8$  – коэффициент концентрации заемного капитала: 47,4931; 49,0514; 50,6201. Тенденция к увеличению данного показателя является отрицательной тенденцией для нормального функционирования предприятия. Рост этого показателя по времени означает усиление зависимости предприятия от внешних инвесторов, что является негативным моментом, отсюда следует, что данный показатель повлияет на нормальное функционирование предприятия, ведь предприятия в последующие годы будут полностью зависеть от внешних кредиторов и инвесторов.

$x_9$  – коэффициент автономии: 1,34282; 1,34728; 1,35143. Коэффициент автономии согласно прогнозу, в ближайшие годы увеличился в 0,8 раза относительно нормативного значения 0,5, что негативно скажется на деятельности предприятия, в частности, на финансовой независимости данной группы предприятий от внешних источников финансирования его деятельности.

$x_{10}$  – коэффициент покрытия 1,44456; 1,44968; 1,45445. Относительно коэффициента покрытия второй группы предприятий можно сделать вывод, что он не превышает нормативное значение, отсюда следует, что соотношение всех текущих активов к краткосрочным обязательствам характеризует достаточность на данных предприятиях оборотных средств, которые сформировались благодаря собственным источникам для покрытия своих долгов, что является положительным моментом для функционирования предприятия.

*Из вышеизложенного можно сделать вывод, что поддержание необходимого уровня финансовой безопасности, как составной экономической безопасности государства, возможно при применении на сельскохозяйственных предприятиях новейших технологий или утилизации морально и физически устаревшего оборудования; обновления и модер-*

низации технического оснащения предприятия и др. Технико-технологическая модернизация производства на основе внедрения ресурсо- и энергосберегающих чистых технологий является одним из направлений восстановления производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий.

#### Список используемой литературы

1. Льюис, Х.Д. Методы прогнозирования экономических показателей / Х.Д. Льюис. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 240 с.
2. Пономаренко, В.С. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем: монографія / В.С. Пономаренко, Л.М. Малярець; Харківський національний економічний ун-т. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2009. – 432 с.
3. Корчевська, Л.О. Аналіз методик оцінки рівня економічної безпеки підприємства / Л.О. Корчевська, А.М. Деменська // Економіка Криму. – 2011. – № 1 (34). – С. 346–352.
4. Лукашин, Ю.П. Линейная регрессия с переменными параметрами / Ю.П. Лукашин. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 356 с.
5. Сидорова, Д.В. Применение кластерного анализа для классификации видов воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве / Д.В. Сидорова // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XVI междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2012. – С. 89–96.