

УДК 004.94

UDC 004.94

08.00.00 Экономические науки

Economics

**МОДЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛЫХ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК (часть 2)<sup>1</sup>**

**PERFORMANCE MODELS FOR SMALL PROCESSING COMPANIES OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX (part 1)**

Барановская Татьяна Петровна  
д.э.н., профессор

Baranovskaya Tatiana Petrovna  
Dr.Sci.Econ., Professor

Лойко Валерий Иванович  
д.т.н., профессор,  
Заслуженный деятель науки РФ  
*Кубанский государственный аграрный университет,  
Краснодар, Россия*

Loiko Valery Ivanovich  
Dr.Sci.Econ., Professor, the honored science worker  
of the Russian Federation  
*Kuban state agrarian University, Krasnodar, Russia*

В статье предлагается решение одной из проблем малого бизнеса – создание части математического обеспечения информационной системы управления эффективностью малых перерабатывающих предприятий АПК. Дело в том, что в настоящее время практически отсутствуют информационные системы поддержки ведения малого бизнеса. Все известные информационные системы имеют примерно один и тот же перечень автоматизируемых функций, охватывающих фазу учета, и иногда фазу анализа. Практически не затрагиваются функции оценки экономической ситуации, прогнозирования, планирования и регулирования. Предлагаемые в статье математические модели разработаны на основе создания потоковых схем однопродуктовых перерабатывающих предприятий АПК и математического описания протекающих в них финансовых и материальных потоков

The article proposes a solution to one of the problems of small business, which is creation of a part of the software of management of information system efficiency for small processing enterprises of AIC. The fact is, that currently, there are almost no information systems to support small business. All known information systems have approximately the same list of automated functions, covering the accounting phase, and sometimes phase of analysis. Practically, not affected by the evaluation function of the economic situation, prediction, planning and regulation. The proposed mathematical model has been developed on the basis of the creation of streaming schemes of one-product processing enterprises of agroindustrial complex and mathematical description of the proceeding financial and material flows

Ключевые слова: МОДЕЛЬ, ПОТОК, СХЕМА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, МАЛОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ПЕРЕРАБОТКА, РЕАЛИЗАЦИЯ

Keywords: MODEL, FLOW, DIAGRAM, EFFICIENCY, SMALL ENTERPRISE, PROCESSING, IMPLEMENTATION

**Doi: 10.21515/1990-4665-132-120**

**Сравнительная эффективность фермерского одноперерабатывающего и малого одноперерабатывающего предприятий**

В части второй статьи будем продолжать нумерацию рисунков и формул.

При сравнении рисунков 2 для фермерского одноперерабатывающего хозяйства и 1 для малого однопродуктового

---

<sup>1</sup> Исследования выполнены при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17-02-00085-ОГОН

перерабатывающего предприятия (см. статью Модели эффективности малых перерабатывающих предприятий АПК (часть 1), можно заметить, что хотя схемы движения материально-денежных потоков на них внешне одинаковы, математические модели экономической эффективности для этих малых предприятий отличаются.

Сравним:

для фермерского одноперерабатывающего хозяйства

$$\mathcal{E}_{fps} = \frac{P_{fp}}{C_a m_p + C_p};$$

для малого однопродуктового перерабатывающего предприятия

$$\mathcal{E}_{ps} = \frac{P_p}{P_a m_p + C_p}.$$

Если предположить, что в этих предприятиях цены реализации готовой продукции в однопродуктовом перерабатывающем и фермерском предприятиях равны  $P_p = P_{fp}$ , а так же величина, обратная технологической норме преобразования  $m_p$  и затраты на получение единицы перерабатываемой продукции  $C_p$  взаимно равны, то отличие моделей эффективностей заключается в том, что в формуле для  $\mathcal{E}_{fps}$  множителем у нормы преобразования агросырья в готовую продукцию  $m_p$  стоят удельные затраты на производство агросырья  $C_a$ , а у модели эффективности  $\mathcal{E}_{ps}$  - стоимость закупки единицы агросырья  $P_a$ .

Отнеся, при указанных выше условиях,  $\mathcal{E}_{fps}$  к  $\mathcal{E}_{ps}$ , получим для сравнительной эффективности  $\mathcal{E}$ :

$$\mathcal{E} = \frac{\mathcal{E}_{fps}}{\mathcal{E}_{ps}} = \frac{P_a m_p + C_p}{C_a m_p + C_p} \quad (18)$$

При выполнении условия для определения цены реализации готовой продукции в малом однопродуктовом перерабатывающем предприятии - цена за единицу агросырья  $P_a$  должна быть не ниже затрат на ее производство  $C_a$ , можно утверждать, что числитель формулы (18) будет больше знаменателя и, следовательно, сравнительная эффективность

$$\mathcal{E} > 1.$$

Причем, чем ниже удельные затраты на переработку  $C_p$ , тем сильнее зависит сравнительная эффективность  $\mathcal{E}$  от соотношения цены за единицу агросырья  $P_a$  и затрат на ее производство  $C_a$ .

При

$$C_p \ll C_a m_p$$

формула (3.18) упрощается и принимает вид:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_f = \frac{P_a}{C_a}. \quad (19)$$

Таким образом, возрастание эффективности фермерского одноперерабатывающего хозяйства по сравнению с малым однопродуктовым перерабатывающим предприятием, определяется, при прочих равных условиях, величиной отношения рыночной цены агросырья к удельным затратам на его производство, то есть эффективностью фермерского производства.

Для изучения закономерностей изменения сравнительной эффективности  $\mathcal{E}$ , а так же минимальных цен реализации вне зависимости от конкретных значений затрат на производство, введем нормированные параметры.

Обозначим через  $\alpha$  - нормированные по затратам на переработку  $C_p$  затраты на производство агросырья в количестве, необходимом для производства единицы готовой переработанной продукции. Эти нормированные затраты определяются соотношением

$$\alpha = \frac{C_a m_p}{C_p}. \quad (20)$$

Обозначим через  $\mathcal{E}_f$  - нормированную по затратам на переработку  $C_p$  цену реализации  $P_{fp}$  переработанной продукции в фермерском одноперерабатывающем хозяйстве, получаемую путем деления на  $C_p$  выражения для условия определения цены реализации готовой продукции фермерского одноперерабатывающего хозяйства:

$$\varepsilon_f = \frac{P_{fp}}{C_p} \geq \alpha + 1 .$$

А минимальную нормированную по затратам на переработку цену реализации  $\varepsilon_{f \min}$  получим, заменив неравенство в предыдущей формуле на равенство

$$\varepsilon_{f \min} = \frac{P_{fp}}{C_p} = \alpha + 1 . \quad (21)$$

Соответственно, для малого однопродуктового перерабатывающего предприятия нормированную по затратам на переработку цену реализации переработанной продукции обозначим через  $\varepsilon_p$  и, разделив обе части неравенства (3.9) на  $C_p$ , получим:

$$\varepsilon_p = \frac{P_p}{C_p} \geq \varepsilon_f \alpha + 1 ,$$

где  $\varepsilon_f = \frac{P_a}{C_a}$  - эффективность агропроизводства в фермерском хозяйстве.

А минимальную цену реализации переработанной продукции в малом однопродуктовом перерабатывающем предприятии  $\varepsilon_{p \min}$  получим, заменив неравенство в формуле для  $\varepsilon_p$  на равенство:

$$\varepsilon_{p \min} = \frac{P_p}{C_p} = \varepsilon_f \alpha + 1. \quad (22)$$

Тогда эффективности, зависимые от нормированных параметров, могут быть записаны:

для фермерского одноперерабатывающего хозяйства

$$\varepsilon_{fps} = \frac{\varepsilon_f}{\alpha + 1}; \quad (23)$$

а для малого однопродуктового перерабатывающего предприятия

$$\varepsilon_{ps} = \frac{\varepsilon_p}{\varepsilon_f \alpha + 1}. \quad (24)$$

При  $\varepsilon_p = \varepsilon_f$  сравнительная эффективность  $\varepsilon$  равна

$$\varepsilon = \frac{\varepsilon_{fps}}{\varepsilon_{ps}} = \frac{\varepsilon_f \alpha + 1}{\alpha + 1}. \quad (25)$$

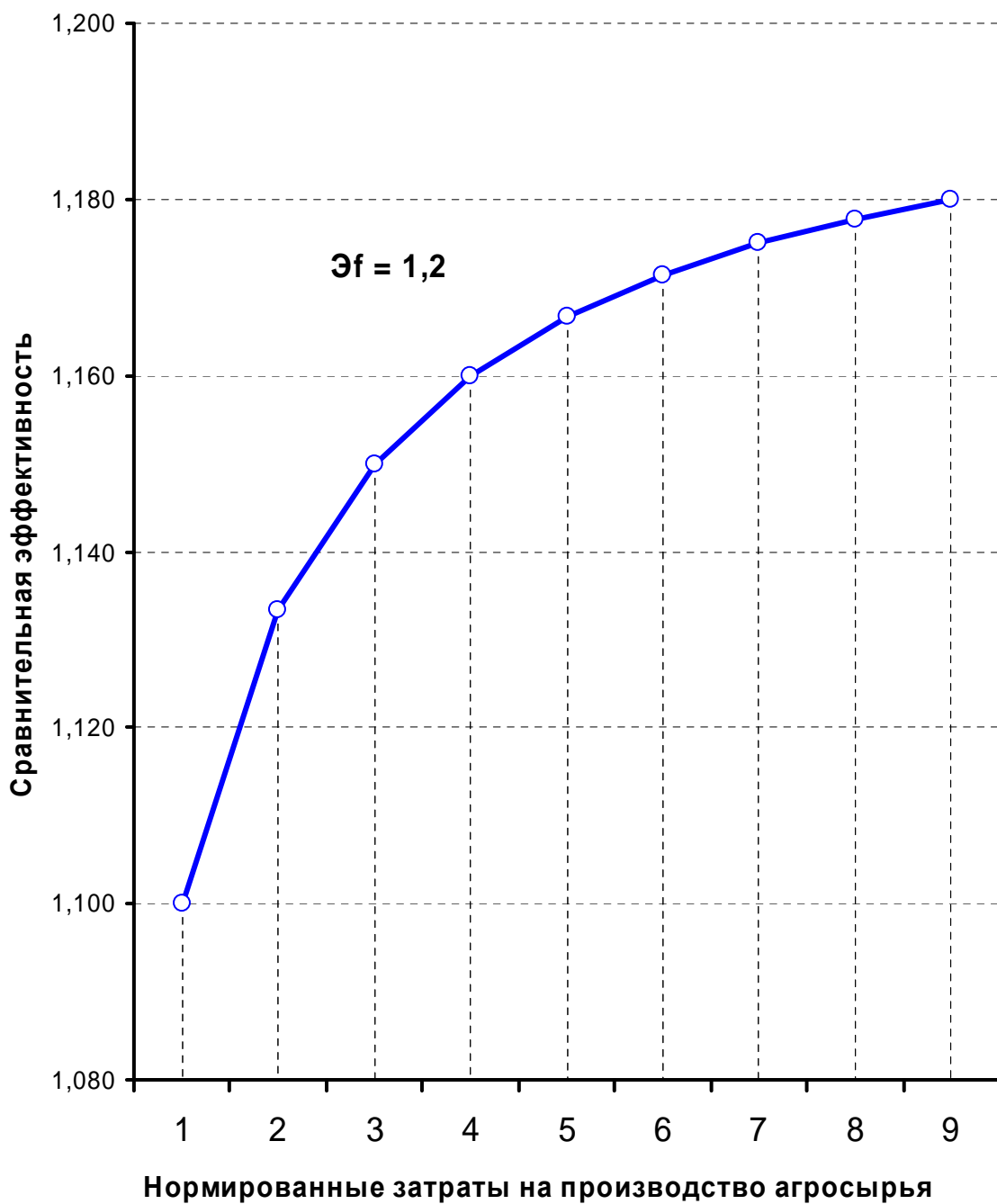
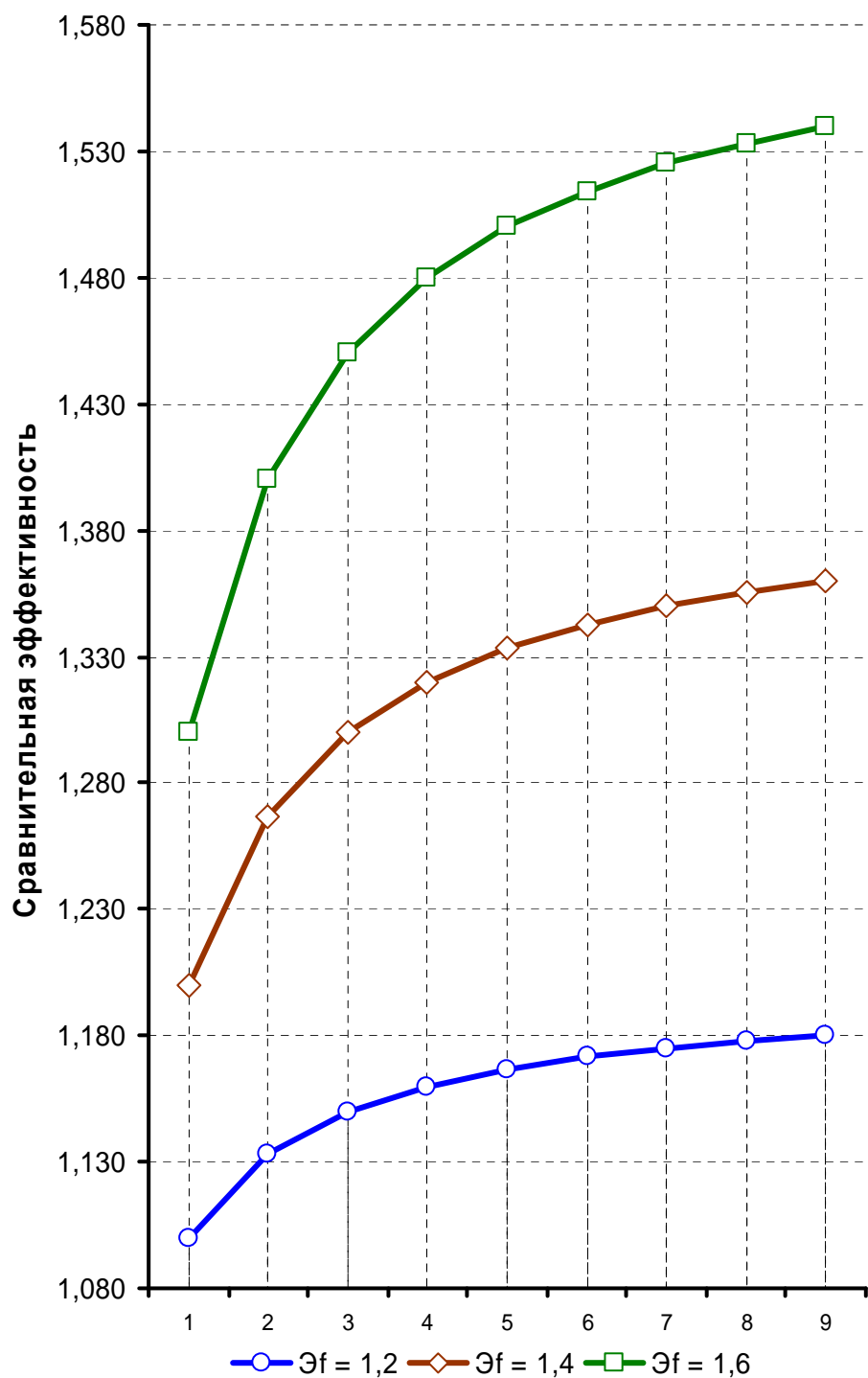


Рис. 3. Кривая зависимости сравнительной эффективности  $\mathcal{E}$  от нормированных затрат на производство агросырья  $\alpha$  при эффективности агропроизводства  $\mathcal{E}_f = 1,2$



**Нормированные затраты на производство агросырья**

Рис. 4. Кривые зависимости сравнительной эффективности  $\mathcal{E}$  от нормированных затрат на производство агросырья  $\alpha$  при различных эффективностях агропроизводства



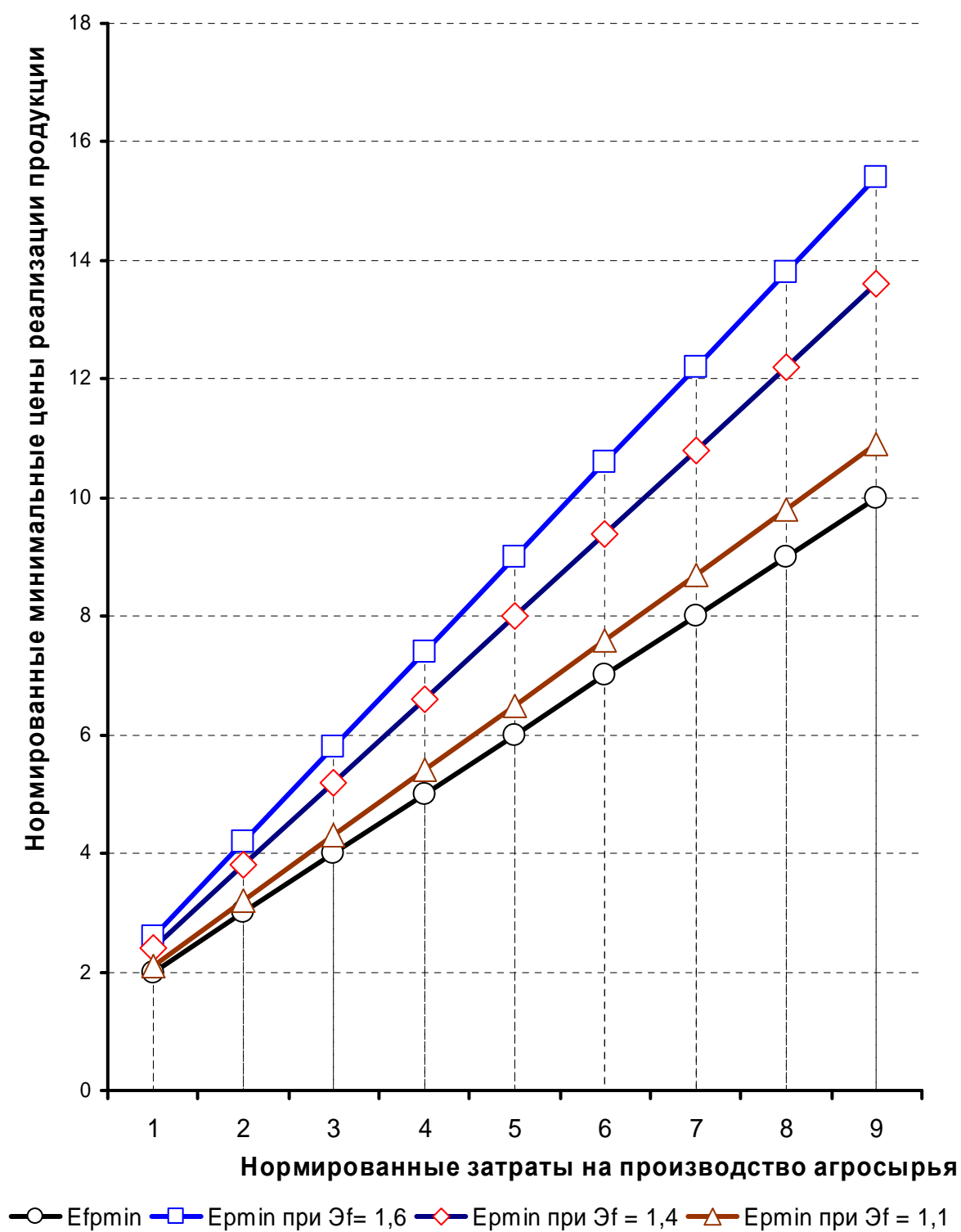


Рис. 5. Зависимость нормированных минимальных цен реализации переработанной продукции  $\mathcal{E}_{f \min}$  и  $\mathcal{E}_{p \min}$  от нормированных затрат на производство агросырья  $\alpha$  при различных эффективностях агропроизводства  $\mathcal{E}_f$

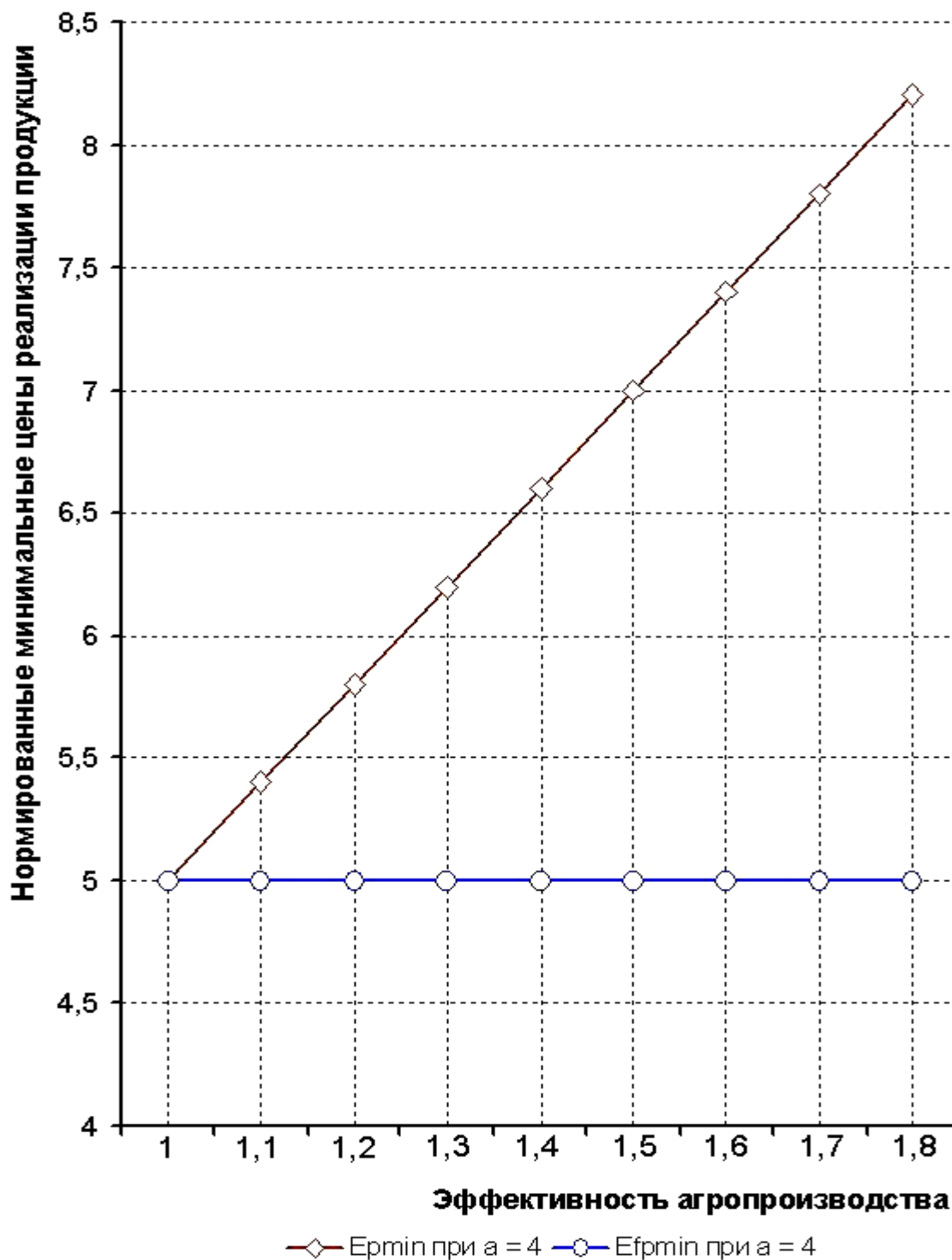


Рис. 6. Зависимость нормированных минимальных цен реализации переработанной продукции  $\mathcal{E}_{f \min}$  и  $\mathcal{E}_{p \min}$  от эффективности агропроизводства  $\mathcal{E}_f$  при нормированных затрат на производство агросырья  $\alpha = 4$

Результаты компьютерного эксперимента по сравнению эффективностей фермерского одноперерабатывающего хозяйства и малого монопродуктового перерабатывающего предприятия на основе нормированных моделей приведены на рисунках 3 – 6.

Кривые зависимости сравнительной эффективности  $\mathcal{E}$  от нормированных затрат на производство агросырья  $\alpha$  при различных эффективностях агропроизводства (рис. 3 и 4) иллюстрируют соотношение (25) и показывают, что, во-первых, с ростом  $\alpha$  значение сравнительной эффективности стремится к уровню эффективности агропроизводства  $\mathcal{E}_f$ , а во-вторых, с ростом эффективности агропроизводства растет и значение сравнительной эффективности.

Зависимость нормированных минимальных цен реализации переработанной продукции  $\mathcal{E}_{f \min}$  и  $\mathcal{E}_{p \min}$  от нормированных затрат на производство агросырья  $\alpha$  при различных эффективностях агропроизводства  $\mathcal{E}_f$  (рис.5) является линейной. Прямые нормированных минимальных цен сходятся на оси ординат в точке «1», а их углы наклона к оси абсцисс увеличиваются с ростом эффективности агропроизводства.

На рис. 6. показана зависимость нормированных минимальных цен реализации переработанной продукции  $\mathcal{E}_{f \min}$  и  $\mathcal{E}_{p \min}$  от эффективности агропроизводства  $\mathcal{E}_f$  при фиксированных нормированных затратах на производство агросырья  $\alpha = 4$ . Из этого рисунка видно, что с ростом эффективности агропроизводства нормированные минимальные цены линейно растут и, и очевидно, что при увеличении  $\alpha$  угол наклона к оси абсцисс будет увеличиваются.

## Литература

1. Луценко Е.В. Автоматизированная система управления качеством подготовки специалистов (актуальность и предпосылки создания) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, С.А. Курносков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2006. – №08(024). С. 537 – 544. – Шифр Информрегистра: 0420600012\0191, IDA [article ID]: 0240608052. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2006/08/pdf/52.pdf>, 0,5 у.п.л.

2. Луценко Е.В. Концептуальные подходы к созданию рефлексивной АСУ качеством подготовки специалистов (Часть I: проблема, и ее декомпозиция в последовательность задач) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, С.А. Курносков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №01(025). С. 1 – 15. – Шифр Информрегистра: 0420700012\0006, IDA [article ID]: 0250701001. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2007/01/pdf/01.pdf>, 0,938 у.п.л.

3. Луценко Е.В. Концептуальные подходы к созданию рефлексивной АСУ качеством подготовки специалистов (Часть II: двухуровневая рефлексивная АСУ качеством подготовки специалистов, как АСУ ТП в образовании) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, С.А. Курносков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №01(025). С. 16 – 35. – Шифр Информрегистра: 0420700012\0005, IDA [article ID]: 0250701002. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2007/01/pdf/02.pdf>, 1,25 у.п.л.

4. Луценко Е.В. Концептуальные подходы к созданию рефлексивной АСУ качеством подготовки специалистов (Часть III: методологические аспекты решения проблемы) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, С.А. Курносков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №01(025). С. 36 – 54. – Шифр Информрегистра: 0420700012\0004, IDA [article ID]: 0250701003. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2007/01/pdf/03.pdf>, 1,188 у.п.л.

5. Луценко Е.В. Методика написания статей в политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №03(027). С. 241 – 256. – Шифр Информрегистра: 0420700012\0043, IDA [article ID]: 0270703022. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf>, 1 у.п.л.

6. Луценко Е.В. АСУ вузом как самоорганизующаяся система / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, В.Е. Коржаков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №06(030). С. 112 – 126. – Шифр Информрегистра: 0420700012\0106, IDA [article ID]: 0300706008. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2007/06/pdf/08.pdf>, 0,938 у.п.л.

7. Луценко Е.В. Постановка задачи и синтез модели прогнозирования урожайности зерновых колосовых и поддержки принятия решений по рациональному выбору агротехнологий / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Л.О. Великанова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского

государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №04(038). С. 80 – 100. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0048, IDA [article ID]: 0380804006. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/04/pdf/06.pdf>, 1,312 у.п.л.

8. Луценко Е.В. Прогнозирование урожайности зерновых колосовых и поддержка принятия решений по рациональному выбору агротехнологий с применением СК-анализа / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Л.О. Великанова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №04(038). С. 101 – 126. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0047, IDA [article ID]: 0380804007. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/04/pdf/07.pdf>, 1,625 у.п.л.

9. Луценко Е.В. Исследование характеристик исходных данных по агропромышленному холдингу и разработка программного интерфейса их объединения и стандартизации (формализация предметной области) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №07(041). С. 215 – 246. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0094, IDA [article ID]: 0410807012. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/07/pdf/12.pdf>, 2 у.п.л.

10. Луценко Е.В. Системно-когнитивный подход к построению многоуровневой семантической информационной модели управления агропромышленным холдингом / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №07(041). С. 194 – 214. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0095, IDA [article ID]: 0410807011. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/07/pdf/11.pdf>, 1,312 у.п.л.

11. Луценко Е.В. Исследование двухуровневой семантической информационной модели агропромышленного холдинга / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №08(042). С. 35 – 75. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0118, IDA [article ID]: 0420808003. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/03.pdf>, 2,562 у.п.л.

12. Луценко Е.В. Решение задач прогнозирования и поддержки принятия решений (управления) для агропромышленного холдинга на основе его двухуровневой семантической информационной модели / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №08(042). С. 16 – 34. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0119, IDA [article ID]: 0420808002. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/02.pdf>, 1,188 у.п.л.

13. Луценко Е.В. Синтез и верификация двухуровневой семантической информационной модели агропромышленного холдинга / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №08(042). С. 1 – 15. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0120, IDA [article ID]: 0420808001. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/01.pdf>, 0,938 у.п.л.

14. Луценко Е.В. Методология применения системно-когнитивного анализа для синтеза многоуровневой семантической информационной модели агропромышленного холдинга и решения на ее основе задач прогнозирования, поддержки принятия управленческих решений и научных исследований / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – №01(045). С. 11 – 29. – Шифр Информрегистра: 0420900012\0006, IDA [article ID]: 0450901002. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2009/01/pdf/02.pdf>, 1,188 у.п.л.

15. Луценко Е.В. Автоматизированные технологии управления знаниями в агропромышленном холдинге / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – №08(052). С. 98 – 109. – Шифр Информрегистра: 0420900012\0088, IDA [article ID]: 0520908007. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2009/08/pdf/07.pdf>, 0,75

16. Луценко Е.В. Управление агропромышленным холдингом на основе когнитивных функций связи результатов работы холдинга и характеристик его предприятий / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – №10(054). С. 248 – 260. – Шифр Информрегистра: 0420900012\0111, IDA [article ID]: 0540910015. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2009/10/pdf/15.pdf>, 0,812 у.п.л.

17. Оперативное прогнозирование значений экономических показателей многоотраслевой корпорации с применением технологий искусственного интеллекта (часть 2-я: синтез и верификация модели) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич, Л.О. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №07(071). С. 706 – 719. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0268, IDA [article ID]: 0711107050. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/07/pdf/50.pdf>, 0,875 у.п.л.

18. Оперативное прогнозирование значений экономических показателей многоотраслевой корпорации с применением технологий искусственного интеллекта (часть 1-я: постановка задачи и формализация предметной области) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич, Л.О. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №07(071). С. 692 – 705. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0271, IDA [article ID]: 0711107049. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/07/pdf/49.pdf>, 0,875 у.п.л.

19. Луценко Е.В. Системно-когнитивные основы автоматизации инвестиционного управления региональным агропромышленным комплексом с применением интеллектуальных технологий / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №08(072). С. 521 – 535. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0320, IDA [article ID]: 0721108045. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/08/pdf/45.pdf>, 0,938 у.п.л.

20. Луценко Е.В. Оперативное прогнозирование трендов экономических показателей многоотраслевой корпорации с применением технологий искусственного интеллекта (часть 2-я: синтез и верификация модели) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Л.О.

Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №09(073). С. 478 – 487. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0376, IDA [article ID]: 0731109044. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/44.pdf>, 0,625 у.п.л.

21. Луценко Е.В. Оперативное прогнозирование трендов экономических показателей многоотраслевой корпорации с применением технологий искусственного интеллекта (часть 1-я: постановка задачи и формализация предметной области) / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Л.О. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №09(073). С. 466 – 477. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0378, IDA [article ID]: 0731109043. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/43.pdf>, 0,75 у.п.л.

22. Луценко Е.В. Разработка адаптивной методики интегральной многокритериальной оценки эффективности работы муниципальных образований в области опеки и попечительства с применением технологий искусственного интеллекта / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, К.Н. Ковалев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №09(073). С. 488 – 522. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0381, IDA [article ID]: 0731109045. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/45.pdf>, 2,188 у.п.л.

23. Автоматизированный системно-когнитивный анализ и его применение для управления социально-экономическими системами в АПК / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, О.А. Макаревич, Л.О. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – №04(078). С. 654 – 698. – IDA [article ID]: 0781204055. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/04/pdf/55.pdf>, 2,812 у.п.л.

24. Луценко Е.В. Интеллектуальные модели инвестиционного управления АПК / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Т.П. Барановская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – №09(083). С. 540 – 581. – IDA [article ID]: 0831209041. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/09/pdf/41.pdf>, 2,625 у.п.л.

25. Лойко В.И. Поточные модели управления эффективностью инвестиций в агропромышленных объединениях / В.И. Лойко, Т.П. Барановская, Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – №09(083). С. 615 – 631. – IDA [article ID]: 0831209043. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/09/pdf/43.pdf>, 1,062 у.п.л.

26. Лойко В.И. Инвестиционно-ресурсное управление сельскохозяйственным производством / В.И. Лойко, Т.П. Барановская, Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – №09(083). С. 582 – 614. – IDA [article ID]: 0831209042. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/09/pdf/42.pdf>, 2,062 у.п.л.

27. Луценко Е.В. Концептуальные основы управления экономической устойчивостью перерабатывающего комплекса региона с применением технологий искусственного интеллекта / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Т.П. Барановская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского

государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – №03(087). С. 739 – 748. – IDA [article ID]: 0871303057. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/03/pdf/57.pdf>, 0,625 у.п.л.

28. Луценко Е.В. АСК-анализ проблематики статей Научного журнала КубГАУ в динамике / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №06(100). С. 109 – 145. – IDA [article ID]: 1001406007. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/07.pdf>, 2,312 у.п.л.

29. Луценко Е.В. Современное состояние и перспективы развития Политематического сетевого электронного научного журнала Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №06(100). С. 146 – 176. – IDA [article ID]: 1001406008. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/08.pdf>, 1,938 у.п.л.

30. Луценко Е.В. Синтез, верификация и исследование на устойчивость системно-когнитивной модели перерабатывающего комплекса региона / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Т.П. Барановская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №07(101). С. 305 – 333. – IDA [article ID]: 1011407016. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/07/pdf/16.pdf>, 1,812 у.п.л.

31. Системно-когнитивные модели прогнозирования развития многоотраслевой агропромышленной корпорации. Часть I. Когнитивная структуризация и формализация предметной области / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Т.П. Барановская, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №09(113). С. 1379 – 1395. – IDA [article ID]: 1131509097. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/09/pdf/97.pdf>, 1,062 у.п.л.

32. Системно-когнитивные модели прогнозирования развития многоотраслевой агропромышленной корпорации. Часть II. Синтез и верификация модели / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Т.П. Барановская, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №09(113). С. 1396 – 1409. – IDA [article ID]: 1131509098. – Режим доступа:

33. Обоснование выбора метода исследования влияния экологических факторов на различные аспекты качества жизни населения региона / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Т.П. Барановская, С.А. Курносов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №08(122). С. 18 – 31. – IDA [article ID]: 1221608002. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/02.pdf>, 0,875 у.п.л.

34. Разработка интеллектуальной технологии исследования влияния экологических факторов на различные аспекты качества жизни населения региона / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, Т.П. Барановская, С.А. Курносов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар:



КубГАУ, 2016. – №08(122). С. 1 – 17. – IDA [article ID]: 1221608001. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/01.pdf>, 1,062 у.п.л.

35. Оценка эффективности кредитных средств во взаимодействующих предприятиях АПК / Т.П. Барановская, В.И. Лойко, Е.В. Луценко, С.А. Курносков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №08(122). С. 1258 – 1274. – IDA [article ID]: 1221608083. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/83.pdf>, 1,062 у.п.л.

36. Когнитивные модели прогнозирования развития многоотраслевой корпорации / Т.П. Барановская, Е.В. Луценко, В.И. Лойко, С.А. Курносков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №08(122). С. 32 – 42. – IDA [article ID]: 1221608003. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/03.pdf>, 0,688 у.п.л.

37. Обоснование выбора метода прогнозирования развития многоотраслевой корпорации / Т.П. Барановская, Е.В. Луценко, В.И. Лойко, С.А. Курносков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №08(122). С. 43 – 58. – IDA [article ID]: 1221608004. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/04.pdf>, 1 у.п.л.

#### References

1. Lucenko E.V. Avtomatizirovannaja sistema upravlenija kachestvom podgotovki specialistov (aktual'nost' i predposylki sozdanija) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2006. – №08(024). S. 537 – 544. – Shifr Informregistra: 0420600012\0191, IDA [article ID]: 0240608052. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2006/08/pdf/52.pdf>, 0,5 у.п.л.

2. Lucenko E.V. Konceptual'nye podhody k sozdaniju reflektivnoj ASU kachestvom podgotovki specialistov (Chast' I: problema, i ee dekompozicija v posledovatel'nost' zadach) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2007. – №01(025). S. 1 – 15. – Shifr Informregistra: 0420700012\0006, IDA [article ID]: 0250701001. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2007/01/pdf/01.pdf>, 0,938 у.п.л.

3. Lucenko E.V. Konceptual'nye podhody k sozdaniju reflektivnoj ASU kachestvom podgotovki specialistov (Chast' II: dvuhurovnevaja reflektivnaja ASU kachestvom podgotovki specialistov, kak ASU TP v obrazovanii) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2007. – №01(025). S. 16 – 35. – Shifr Informregistra: 0420700012\0005, IDA [article ID]: 0250701002. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2007/01/pdf/02.pdf>, 1,25 у.п.л.

4. Lucenko E.V. Konceptual'nye podhody k sozdaniju reflektivnoj ASU kachestvom podgotovki specialistov (Chast' III: metodologicheskie aspekty reshenija problemy) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2007. –

№01(025). S. 36 – 54. – Shifr Informregistra: 0420700012\0004, IDA [article ID]: 0250701003. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2007/01/pdf/03.pdf>, 1,188 u.p.l.

5. Lucenko E.V. Metodika napisanija statej v politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta / E.V. Lucenko, V.I. Lojko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2007. – №03(027). S. 241 – 256. – Shifr Informregistra: 0420700012\0043, IDA [article ID]: 0270703022. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf>, 1 u.p.l.

6. Lucenko E.V. ASU vuzom kak samoorganizujushhajasja sistema / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, V.E. Korzhakov // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2007. – №06(030). S. 112 – 126. – Shifr Informregistra: 0420700012\0106, IDA [article ID]: 0300706008. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2007/06/pdf/08.pdf>, 0,938 u.p.l.

7. Lucenko E.V. Postanovka zadachi i sintez modeli prognozirovaniya urozhajnosti zernovyh kolosovyh i podderzhki prinjatija reshenij po racional'nomu vyboru agrotehnologij / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, L.O. Velikanova // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2008. – №04(038). S. 80 – 100. – Shifr Informregistra: 0420800012\0048, IDA [article ID]: 0380804006. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/04/pdf/06.pdf>, 1,312 u.p.l.

8. Lucenko E.V. Prognozirovanie urozhajnosti zernovyh kolosovyh i podderzhka prinjatija reshenij po racional'nomu vyboru agrotehnologij s primeneniem SK-analiza / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, L.O. Velikanova // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2008. – №04(038). S. 101 – 126. – Shifr Informregistra: 0420800012\0047, IDA [article ID]: 0380804007. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/04/pdf/07.pdf>, 1,625 u.p.l.

9. Lucenko E.V. Issledovanie harakteristik ishodnyh dannyh po agropromyshlennomu holdingu i razrabotka programmogo interfejsa ih ob#edinenija i standartizacii (formalizacija predmetnoj oblasti) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2008. – №07(041). S. 215 – 246. – Shifr Informregistra: 0420800012\0094, IDA [article ID]: 0410807012. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/07/pdf/12.pdf>, 2 u.p.l.

10. Lucenko E.V. Sistemno-kognitivnyj podhod k postroeniju mnogourovnevoj semanticheskoy informacionnoj modeli upravlenija agropromyshlennym holdingom / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2008. – №07(041). S. 194 – 214. – Shifr Informregistra: 0420800012\0095, IDA [article ID]: 0410807011. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/07/pdf/11.pdf>, 1,312 u.p.l.

11. Lucenko E.V. Issledovanie dvuhurovnevoj semanticheskoy informacionnoj modeli agropromyshlennogo holdinga / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2008. – №08(042). S. 35 – 75. – Shifr Informregistra: 0420800012\0118, IDA

[article ID]: 0420808003. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/03.pdf>, 2,562 u.p.l.

12. Lucenko E.V. Reshenie zadach prognozirovaniya i podderzhki prinjatija reshenij (upravlenija) dlja agropromyshlennogo holdinga na osnove ego dvuhurovnevoj semanticheskoy informacionnoj modeli / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2008. – №08(042). S. 16 – 34. – Shifr Informregistra: 0420800012\0119, IDA [article ID]: 0420808002. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/02.pdf>, 1,188 u.p.l.

13. Lucenko E.V. Sintez i verifikacija dvuhurovnevoj semanticheskoy informacionnoj modeli agropromyshlennogo holdinga / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2008. – №08(042). S. 1 – 15. – Shifr Informregistra: 0420800012\0120, IDA [article ID]: 0420808001. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/01.pdf>, 0,938 u.p.l.

14. Lucenko E.V. Metodologija primenenija sistemno-kognitivnogo analiza dlja sinteza mnogourovnevoj semanticheskoy informacionnoj modeli agropromyshlennogo holdinga i reshenija na ee osnove zadach prognozirovaniya, podderzhki prinjatija upravlencheskih reshenij i nauchnyh issledovanij / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2009. – №01(045). S. 11 – 29. – Shifr Informregistra: 0420900012\0006, IDA [article ID]: 0450901002. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2009/01/pdf/02.pdf>, 1,188 u.p.l.

15. Lucenko E.V. Avtomatizirovannye tehnologii upravlenija znanijami v agropromyshlennom holdinge / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2009. – №08(052). S. 98 – 109. – Shifr Informregistra: 0420900012\0088, IDA [article ID]: 0520908007. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2009/08/pdf/07.pdf>, 0,75

16. Lucenko E.V. Upravlenie agropromyshlennym holdingom na osnove kognitivnyh funkcij svjazi rezul'tatov raboty holdinga i harakteristik ego predpriyatij / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2009. – №10(054). S. 248 – 260. – Shifr Informregistra: 0420900012\0111, IDA [article ID]: 0540910015. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2009/10/pdf/15.pdf>, 0,812 u.p.l.

17. Operativnoe prognozirovanie znachenij jekonomicheskikh pokazatelej mnogootraslevoj korporacii s primeneniem tehnologij iskusstvennogo intellekta (chast' 2-ja: sintez i verifikacija modeli) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich, L.O. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2011. – №07(071). S. 706 – 719. – Shifr Informregistra: 0421100012\0268, IDA [article ID]: 0711107050. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2011/07/pdf/50.pdf>, 0,875 u.p.l.

18. Operativnoe prognozirovanie znachenij jekonomicheskikh pokazatelej mnogootraslevoj korporacii s primeneniem tehnologij iskusstvennogo intellekta (chast' 1-ja: postanovka zadachi i formalizacija predmetnoj oblasti) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A.

Makarevich, L.O. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2011. – №07(071). S. 692 – 705. – Shifr Informregistra: 0421100012\0271, IDA [article ID]: 0711107049. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2011/07/pdf/49.pdf>, 0,875 u.p.l.

19. Lucenko E.V. Sistemno-kognitivnye osnovy avtomatizacii investicionnogo upravlenija regional'nym agropromyshlennym kompleksom s primeneniem intellektual'nyh tehnologij / E.V. Lucenko, V.I. Lojko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2011. – №08(072). S. 521 – 535. – Shifr Informregistra: 0421100012\0320, IDA [article ID]: 0721108045. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2011/08/pdf/45.pdf>, 0,938 u.p.l.

20. Lucenko E.V. Operativnoe prognozirovanie trendov jekonomicheskikh pokazatelej mnogootraslevoj korporacii s primeneniem tehnologij iskusstvennogo intellekta (chast' 2-ja: sintez i verifikacija modeli) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, L.O. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2011. – №09(073). S. 478 – 487. – Shifr Informregistra: 0421100012\0376, IDA [article ID]: 0731109044. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/44.pdf>, 0,625 u.p.l.

21. Lucenko E.V. Operativnoe prognozirovanie trendov jekonomicheskikh pokazatelej mnogootraslevoj korporacii s primeneniem tehnologij iskusstvennogo intellekta (chast' 1-ja: postanovka zadachi i formalizacija predmetnoj oblasti) / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, L.O. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2011. – №09(073). S. 466 – 477. – Shifr Informregistra: 0421100012\0378, IDA [article ID]: 0731109043. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/43.pdf>, 0,75 u.p.l.

22. Lucenko E.V. Razrabotka adaptivnoj metodiki integral'noj mnogokriterial'noj ocenki jeffektivnosti raboty municipal'nyh obrazovanij v oblasti opeki i popechitel'stva s primeneniem tehnologij iskusstvennogo intellekta / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, K.N. Kovalev // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2011. – №09(073). S. 488 – 522. – Shifr Informregistra: 0421100012\0381, IDA [article ID]: 0731109045. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/pdf/45.pdf>, 2,188 u.p.l.

23. Avtomatizirovannyj sistemno-kognitivnyj analiz i ego primenenie dlja upravlenija social'no-jekonomicheskimi sistemami v APK / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, O.A. Makarevich, L.O. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2012. – №04(078). S. 654 – 698. – IDA [article ID]: 0781204055. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2012/04/pdf/55.pdf>, 2,812 u.p.l.

24. Lucenko E.V. Intellektual'nye modeli investicionnogo upravlenija APK / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2012. – №09(083). S. 540 – 581. – IDA [article ID]: 0831209041. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2012/09/pdf/41.pdf>, 2,625 u.p.l.

25. Lojko V.I. Potokovyje modeli upravlenija jeffektivnost'ju investicij v agropromyshlennyh ob#edinenijah / V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja, E.V. Lucenko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo

agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2012. – №09(083). S. 615 – 631. – IDA [article ID]: 0831209043. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2012/09/pdf/43.pdf>, 1,062 u.p.l.

26. Lojko V.I. Investicionno-resursnoe upravlenie sel'skhozajstvennym proizvodstvom / V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja, E.V. Lucenko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2012. – №09(083). S. 582 – 614. – IDA [article ID]: 0831209042. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2012/09/pdf/42.pdf>, 2,062 u.p.l.

27. Lucenko E.V. Konceptual'nye osnovy upravlenija jekonomicheskoy ustojchivost'ju pererabatyvajushhego kompleksa regiona s primeneniem tehnologij iskusstvennogo intellekta / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2013. – №03(087). S. 739 – 748. – IDA [article ID]: 0871303057. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2013/03/pdf/57.pdf>, 0,625 u.p.l.

28. Lucenko E.V. ASK-analiz problematiki statej Nauchnogo zhurnala KubGAU v dinamike / E.V. Lucenko, V.I. Lojko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2014. – №06(100). S. 109 – 145. – IDA [article ID]: 1001406007. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/07.pdf>, 2,312 u.p.l.

29. Lucenko E.V. Sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija Politematicheskogo setevogo jelektronnogo nauchnogo zhurnala Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta / E.V. Lucenko, V.I. Lojko // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2014. – №06(100). S. 146 – 176. – IDA [article ID]: 1001406008. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/08.pdf>, 1,938 u.p.l.

30. Lucenko E.V. Sintez, verifikacija i issledovanie na ustojchivost' sistemno-kognitivnoj modeli pererabatyvajushhego kompleksa regiona / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2014. – №07(101). S. 305 – 333. – IDA [article ID]: 1011407016. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2014/07/pdf/16.pdf>, 1,812 u.p.l.

31. Sistemno-kognitivnye modeli prognozirovanija razvitija mnogootraslevoj agropromyshlennoj korporacii. Chast' I. Kognitivnaja strukturizacija i formalizacija predmetnoj oblasti / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2015. – №09(113). S. 1379 – 1395. – IDA [article ID]: 1131509097. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2015/09/pdf/97.pdf>, 1,062 u.p.l.

32. Sistemno-kognitivnye modeli prognozirovanija razvitija mnogootraslevoj agropromyshlennoj korporacii. Chast' II. Sintez i verifikacija modeli / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja, O.A. Makarevich // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2015. – №09(113). S. 1396 – 1409. – IDA [article ID]: 1131509098. – Rezhim dostupa:

33. Obosnovanie vybora metoda issledovanija vlijanija jekologicheskikh faktorov na razlichnye aspekty kachestva zhizni naselenija regiona / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal

Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2016. – №08(122). S. 18 – 31. – IDA [article ID]: 1221608002. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/02.pdf>, 0,875 u.p.l.

34. Razrabotka intellektual'noj tehnologii issledovanija vlijanija jekologicheskikh faktorov na razlichnye aspekty kachestva zhizni naselenija regiona / E.V. Lucenko, V.I. Lojko, T.P. Baranovskaja, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2016. – №08(122). S. 1 – 17. – IDA [article ID]: 1221608001. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/01.pdf>, 1,062 u.p.l.

35. Ocenka jeffektivnosti kreditnyh sredstv vo vzaimodejstvujushhix predpriyatijah APK / T.P. Baranovskaja, V.I. Lojko, E.V. Lucenko, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2016. – №08(122). S. 1258 – 1274. – IDA [article ID]: 1221608083. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/83.pdf>, 1,062 u.p.l.

36. Kognitivnye modeli prognozirovaniya razvitija mnogootraslevoj korporacii / T.P. Baranovskaja, E.V. Lucenko, V.I. Lojko, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2016. – №08(122). S. 32 – 42. – IDA [article ID]: 1221608003. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/03.pdf>, 0,688 u.p.l.

37. Obosnovanie vybora metoda prognozirovaniya razvitija mnogootraslevoj korporacii / T.P. Baranovskaja, E.V. Lucenko, V.I. Lojko, S.A. Kurnosov // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2016. – №08(122). S. 43 – 58. – IDA [article ID]: 1221608004. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/04.pdf>, 1 u.p.l.