

Методы и показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства

Елена Волкова^{1,*}, Клавдия Чурилова¹, Альбина Щегорец¹

¹ Дальневосточный государственный аграрный университет, Благовещенск, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

10.10.2016

Принята
к опубликованию:

05.12.2016

УДК 631.16:658.155+631.15:33

JEL Q 01

Ключевые слова:

эффективность, сельскохозяйственное производство, рейтинговая оценка, картофелеводство, рентабельность, обменная энергия, животноводство.

Keywords:

effectiveness, agricultural industry, rating assessment, potato growing, profitability, metabolizable energy, animal husbandry.

Аннотация

С учетом многоплановости использования и многообразия потребительских предпочтений к качественным показателям сельскохозяйственной продукции, в оценке эффективности её производства предлагается использовать дополнительные критерии и показатели, отражающие специфику отрасли. В приложении к конкретному продукту предлагается определить набор и иерархию показателей, наиболее полно показывающих эффективность предметной области.

Methods and indicators of cost-effectiveness agricultural industry

Elena Volkova, Klavdiya Churilova, Albina Shchegorets

Abstract

Given the diversity of use and diversity of consumer time preferences, quality parameters of agricultural products, to assess the effectiveness of its production require additional criteria and indicators that reflect the specifics of the industry. In conducting the most objective assessment of economic efficiency of agricultural production it is necessary to define the set and the hierarchy of indicators in the Annex to the specific product that best characterizes the effectiveness of the subject area, which requires methodological approaches that reflect the peculiarities of the industry. For example, the potato is a versatile plant, characterized by the diversity of its use. Because of this, it must meet the specifications of those specific requirements and preferences (taste, color of the flesh of the tuber, the keeping quality). To select cost-effective varieties, you need to see them pre-assess other varieties before implementation into production. In sum-the total rating of the General and specific indicators and criteria revealed that the best zoned in on the territory of the Amur region the group of potato varieties early ripening variety is Alena, followed by Diamond and Udacha. In animal husbandry, has its own specifics. Currently, in livestock as feed rations are balanced according to the amount of metabolizable energy. Objective indicator of economic efficiency of cultivation of fodder is the cost of metabolic energy of the feed, accumu-

* Автор для связи: E-mail: VolkovaElal@rambler.ru.

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.389128>

lates as indicators of plant productivity, quality indexes of feed and level of expenses for the cultivation and harvesting, on the one hand. A comprehensive economic assessment of options growing in the Amur region, haylage and silage showed that the cost of the metabolizable energy of the silage above the silage Sudan grass and forage soybeans, but below the cost of silage from corn harvested at the stage of milky-wax ripeness.

При определении предмета экономической теории выделяется ее центральная проблема – проблема эффективного распределения и использования ограниченных ресурсов в целях максимального удовлетворения потребностей людей, т. е. проблема экономической эффективности. «Эффективный» означает результативный, приносящий наибольшую пользу обществу, наибольшее удовлетворение потребностей. Эффективность сельскохозяйственного производства понимается как многофакторная категория, сущность которой заключается в формировании комплекса условий для обеспечения расширенного воспроизводства, позволяющего отрасли не только удовлетворять запросы общества, но и гармонично развиваться [1]. Многофакторность сельскохозяйственного производства предполагает оценку множества факторов как в совокупности, так и поэлементно.

Б.И. Смагин предлагает с использованием матрицы свести разнокачественные характеристики, отражающие эффективность использования отдельных факторов, к единой величине – интегральному показателю [2]. По его мнению, «...зависимость между величиной ресурсов и объемом произведенной продукции отражается производственной функцией, которую можно положить в основу формирования системы частных показателей эффективности». Он считает целесообразным использовать коэффициент эластичности, который приближенно показывает, на сколько процентов возрастает результативный показатель при однопроцентном увеличении фактора. Эффективность представляет собой степень использования ресурсного потенциала общества в производстве и реализации продукции в создании национального дохода и его составной части прибыли. А рост эффективности – это максимально полное увеличение КПД потребляемых ресурсов производства [2].

В соответствии с эвристическим методом идеальный вариант сельскохозяйственного процесса А.И. Рядновым представлен в виде многоугольника, число углов которого соответствует числу рассматриваемых частных показателей. Углы расположены на осях показателей с координатами, равными 1. Сравнение вариантов сельскохозяйственного процесса выполняется по обобщенному коэффициенту приближения к идеальному. Чем ближе значение коэффициента к 1, тем эффективнее вариант [3].

Для оценки эффективности производства Н.И. Шелковников предлагает использовать норматив эффекта. Под нормативом эффекта понимается размер эффекта, который может быть достигнут. При сравнении фактического и нормативного значения результативного показателя рассчитывается коэффициент эффективности. Посредством данного метода достигается сопоставимость значений числителя и знаменателя формулы эффективности [4].

Экономическая эффективность характеризует связь между количеством редких ресурсов, которые применяются в процессе производства, и получаемым в результате количеством какого-либо конкретного продукта. Большее количество продукта, получаемое от данного объема затрат, означает повышение эффективности. Меньший объем продукта от данного количества затрат

указывает на снижение эффективности». Эффективность рассматривается с точки зрения общества в целом исходя из теории «затраты – выпуск» [5].

Однако В. Балыков считает, что теория должна освободиться от чрезмерной привязанности к исследованию затрат и перенести акцент на стоимостные результаты производства, на экономический эффект, т. е. на рентабельность. Именно категория рентабельности выступает в качестве истоков системы эффективности всех предприятий. Она интегрирует в себе реальное соотношение двух составных частей – затрат и экономических результатов [6].

И. Ворст и П. Ревентлоу используют понятие «экономическая эффективность», характеризуют его рентабельностью и доходностью. Под рентабельностью они понимают ее способность к приращению вложенного капитала. Активы предприятия, как рассуждают авторы, финансируются в большинстве случаев за счет собственного и заемного капитала. Поэтому значение прибыли, которое оценивается по отношению к величине активов, должно включать как прирост заемного капитала (процентные начисления), так и прирост собственного капитала (прибыль после платежей по процентам) [7].

Таким образом, по поводу оценок эффективности сельхозпроизводства существует немалое количество, на первый взгляд, теоретических точек зрения. Считаем, что, различаясь индивидуальными подходами авторов к этой проблеме, высказанные мнения не являются взаимоисключающими, а дополняют друг друга и показывают, что экономическая эффективность представляет собой качественную характеристику развития сельскохозяйственного производства, ее показатели демонстрируют, с какими затратами был достигнут тот или иной конечный результат. Она выступает и как качественный показатель при выборе альтернативных вариантов ресурсов, определении резервов производства и оценке функционирования производственных структур и отдельных ее звеньев.

Сельскохозяйственное производство и его эффективность понимаются как многофакторная категория, имеющая многоотраслевой характер, с одной стороны, и разноплановость затрат и видов продукции – с другой. В связи с этим в оценке экономической эффективности сельскохозяйственного производства используются общеэкономические показатели, которые интегрируют технологические, технические, энергетические составляющие и выражаются в обобщенных показателях валового дохода, прибыли и уровня рентабельности. Рентабельность более полно, чем прибыль, отражает окончательные результаты хозяйствования, поскольку её величина показывает соотношение эффекта с наличными и потребляемыми ресурсами, окупаемость затрат. Рентабельность может характеризовать различные направления деятельности предприятия. Производственную эффективность выражают рентабельностью производства, эффективность производственного капитала – рентабельностью производственного капитала.

Общая экономическая эффективность определяется показателями абсолютного размера прибыли и ее относительного размера к затратам – рентабельности, определяемой по общеизвестной формуле.

При сравнительной оценке определяется экономический эффект по критериальному показателю дельта рентабельности, %:

$$\Delta P_n = P_{n2} - P_{n1}, \quad (1)$$

где ΔP_n – дельта рентабельности продукции;

P_{n1} – рентабельность продукции по базовому варианту;

P_{n2} – рентабельность продукции по новому варианту.

При прочих равных условиях о целесообразности внедрения инноваций будет свидетельствовать положительный показатель ΔP_{π} .

При сравнительной экономической оценке вариантов продукции для внутрихозяйственного потребления (корма, семена, молоко и др.) предлагаем экономическую эффективность оценивать, используя показатель дельта себестоимости продукции:

$$\Delta C_{\pi} = C_{\pi 2} - C_{\pi 1}, \quad (2)$$

где ΔC_{π} – дельта себестоимости продукции (руб.), по базовому варианту (тыс. руб.);

$C_{\pi 2}$ – себестоимость продукции по новому варианту (руб.).

Отрицательный показатель ΔC_{π} говорит о целесообразности внедрения нового варианта в производство, в данном случае себестоимость продукции при внедрении инноваций снижается. Если показатель ΔC_{π} имеет положительный результат, внедрение инноваций нерационально [8, 9].

Эффективность отрасли должна отражать две составляющие рыночной экономики: удовлетворенный спрос, обеспечивающий эффективное предложение, когда через оптимальный вариант предложения, при удовлетворении спроса, обеспечивается высокоэффективное производство. Следовательно, необходимо изучить не просто спрос, но и потребительские предпочтения в отношении одного и того же продукта.

С учетом многоплановости использования и многообразия потребительских предпочтений к качественным показателям продукта для оценки эффективности производства сельскохозяйственной продукции требуются дополнительные критерии и показатели, отражающие специфику отрасли. Например, картофель – универсальная культура, характеризующаяся многоплановостью ее использования, в силу чего к ней предъявляются специфические требования. Сфера переработки учитывает содержание крахмала для крахмалопаточного производства, для производства чипсов «фри», «хрустящего картофеля» – содержание белка. Для столового назначения учитываются вкусовые предпочтения потребителей, скороспелость, лежкость, адаптированность к зоне возделывания (районированность) и другие показатели, предъявляемые к сырью для промышленной переработки картофеля по видам продукции, которые регламентируются техническими условиями на производство продуктов из картофеля.

Результатирующими показателями эффективности отрасли картофелеводства выступают технологические и экономические характеристики. В составе технологических показателей – урожайность с учетом качества продукции, так как в технологической оценке важную роль играет именно качество продукции, отражающее весь спектр потребительских требований. Виды и объем технологических ресурсов (семена, удобрения, средства защиты и др.), стоимостная их оценка формируют технологические затраты в системе экономической оценки.

Технические показатели отражают уровень применяемых технологий возделывания и характеризуются составом и структурой комплекса машин, его стоимостью, уровнем загрузки техники, энергопотреблением.

Экономические показатели аккумулируют технологические, технические, специфические показатели. С учетом технологического показателя – урожайности, эксплуатационных и технологических затрат – рассчитывается себестоимость продукции, на основе которой контролируется цена предложе-

ния. Качественные и специфические показатели в составе экономических отражают спрос потребителей и проявляются в цене спроса.

Для выбора экономически эффективных сортов необходимо видеть их преимущества перед другими сортами еще до внедрения в производство.

В рыночных условиях хозяйствования для производителя на первое место выходят критерии сорта, влияющие на его спрос и эффективность. Целесообразно вести рейтинговую оценку сортов по системе показателей, непосредственно влияющих на платежеспособный спрос: вкусовые предпочтения, цвет мякоти клубня, лёжка, доходность сортов, выражаемая в конечном итоге уровнем рентабельности. Это гарантирует сбыт продукции, служит мотивационным рычагом для предпринимателя. Рейтинг рассматривается как числовой порядковый показатель, отражающий лучший результат по объекту оценки. Лучший показатель – 1, лучший суммарный показатель – наименьшая сумма рейтингов.

Согласно суммарному рейтингу лучшим в районированной группе сортов ранней спелости является сорт Алена, за ним следуют Бородинский розовый, Удача и Лазарь (табл. 1).

Таблица 1

Рейтинговая оценка сортов ранней группы спелости

Показатель	Алмаз	Алена	Весна белая	Бородинский розовый	Удача	Лазарь
Урожайность, т/га	19	29	21,4	26,9	23,1	30,6
Вкусовая балльная оценка	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Рейтинг по вкусовым предпочтениям	1	1	1	1	1	1
Рейтинг по сортовой принадлежности	1	1	1	1	1	3
Рейтинг по наличию семеноводства сорта	1	1	2	2	1	2
Суммарный рейтинг	9	5	9	7	7	7
Преимущество сорта	4	1	2	2	2	2
Преимущество районированного сорта	3	1			2	
Условная рентабельность, %	169	340	210	304	239	367
Рейтинг по рентабельности	6	2	5	3	4	1

Наибольший интерес представляет перспективный сорт Лазарь, имеющий максимальную рентабельность благодаря высокой урожайности. Показатели условной рентабельности рассчитаны с учетом дохода предпринимателя.

Анализ отрасли картофелеводства показал, что расчет показателей эффективности в сельскохозяйственном производстве требует учета показателей, отражающих специфику отрасли [10].

В целях проведения наиболее объективной оценки экономической эффективности сельскохозяйственного производства необходимо определить набор и иерархию показателей к оценке комплексного показателя в приложении к конкретному продукту, наиболее полно характеризующих эффективность предметной области, включающей множество объектов, свойства которых и отношения между которыми являются предметом оценки.

В животноводстве своя специфика. В настоящее время в животноводстве кормовые рационы балансируют по объему обменной энергии. В высокопродуктивном животноводстве потребность в высокоэнергетических кормах возрастает. Объемистыми кормами (силос, сенаж, сено, зеленая трава) обеспечить высокопродуктивное животноводство сложно, потому что пищеварительный аппарат животного имеет ограниченный объем. Поэтому возрастает значимость высококалорийных кормов, в числе которых зерновые культуры, соя [9, 11].

Определяющую роль в повышении продуктивности животных играют кормление и энергетика корма. Поэтому оценка эффективности кормов и последующая оценка эффективности продукции животноводства проводятся с учетом себестоимости обменной энергии корма.

Поскольку корма используются преимущественно в производстве продукции животноводства, его эффективность не содержит непосредственного рыночного критериального показателя. Качественные и экономические характеристики кормов проявляются в составе себестоимости кормовых рационов и конечной животноводческой продукции – молоке, мясе и т.д. Поэтому, основываясь на методике комплексной поэтапной оценки экономической эффективности производства и использования кормового зерна [8, 9], на первом этапе экономическую оценку эффективности производства кормов целесообразно оценивать по показателю себестоимости обменной энергии в натуральном корме.

Экономическая оценка по показателю себестоимости обменной энергии в натуральном корме $C_{OЭн}$, определяется по формуле

$$C_{OЭн} = \frac{З}{У \cdot OЭн}, \quad (3)$$

где $C_{OЭн}$ – себестоимость единицы обменной энергии в натуральном корме;

$З$ – затраты, отнесенные на выращивание, уборку, и заготовку корма, руб./га;

$У$ – сбор корма в расчете на единицу площади, т/га;

$OЭн$ – обменная энергия, полученная с урожаем по результатам зоотехнической оценки качества корма, МДж.

Комплексная экономическая оценка вариантов выращивания сенажной и силосной массы выполнена на базе ФГУП «Садовое» в соответствии с технологиями выращивания и заготовки кормов (табл. 2) в программе АИС «Агро» [12].

По показателю себестоимости обменной энергии корма среди силосов наилучший показатель у силоса из суданской травы и кормовой сои – 0,240 руб. за 1 МДж, себестоимость обменной энергии у кукурузного силоса – 0,488 руб./МДж. Существенную роль сыграли такие факторы, как урожайность и содержание обменной энергии. Среди сенажей на экономический результат влияние имели эти же факторы. Себестоимость обменной энергии сенажа выше силоса из суданской травы и кормовой сои, но ниже себестоимости силоса из кукурузы.

Ранжировка себестоимости единицы корма в физическом весе не всегда совпадает с ранжировкой себестоимости единицы обменной энергии [13]. Эффективным показателем экономической эффективности возделывания кормов выступает себестоимость обменной энергии корма, поскольку аккумулирует показатели продуктивности растений, качественные показатели корма и уровень затрат на возделывание и заготовку, с одной стороны. С другой стороны, при формировании рационов кормления животных по обменной энергии будет

уменьшен физический объем корма, что важно как с экономической, так и физиологической стороны при употреблении объемистых кормов животными.

Таблица 2

Экономическая оценка вариантов производственного опыта

Вариант	Фаза уборки	Загрaгы на 1 га, руб.	Себестоимость 1 МДж обменной энергии, руб.	Место	Себестоимость массы 1 ц, руб.	Место
1. Кострец на сенаж (контроль)	Сенажная масса, фаза цветения	6645	0,282	2	92,3	2
2. Кострец + люцерна на сенаж	Сенажная масса, фаза цветения	6970	0,390	3	124,5	4
3. Кукуруза на силос	Молочно-восковая спелость	10009	0,488	4	95,35	3
4. Суданская трава + кормовая соя на силос	Молочно-восковая спелость	13452	0,240	1	74,7	1

Предлагаемый методический подход к оценке экономической эффективности производства кормов позволит отбирать высокоэффективные технологии по показателю себестоимости обменной энергии корма и в дальнейшем формировать эффективные кормовые рационы животных в целях обеспечения высокой продуктивности животных и снижения себестоимости животноводческой продукции.

Таким образом, наряду с общеэкономическими критериальными показателями эффективности (прирост прибыли, рентабельность) методы и показатели экономической оценки эффективности сельскохозяйственного производства при его многообразии и специфичности отраслей должны отражать систему эффективности отраслевых показателей.

Список источников / References

1. *Методы экономических исследований в агропромышленном производстве* / под ред. В.Р. Боева. Москва, ВНИИЭСХ, 1999. 260 с. [Metody ekonomicheskikh issledovaniy v agropromyshlennom proizvodstve [Methods of Economic Researches into Agro-Industrial Production]. Ed. V.R. Boev. Moscow, VNIIE-SKh Publ., 1999, 260 p.]
2. Смагин Б.И. Интегральный показатель эффективности аграрного производства. *Достижение науки и техники АПК*, 2002, № 7, сс. 41–43. [Smagin B.I. Integral'nyy pokazatel' effektivnosti agrarnogo proizvodstva [Integral Indicator (Index) of Effectiveness of Agricultural Industry]. *Dostizhenie nauki i tekhniki APK*, 2002, no. 7, pp. 41–43.]
3. Ряднов А.И. Оценка эффективности сельскохозяйственного процесса. *Достижения науки и техники АПК*, 1998, № 3, сс. 24–25. [Ryadnov A.I. Otsenka effektivnosti sel'skokhozyaistvennogo protsesssa [Assessment of Effectiveness of Agricultural Process]. *Dostizheniya nauki i tekhniki APK*, 1998, no. 3, pp. 24–25.]
4. Шелковников Н.И. Методологические вопросы определения эффективности использования земли в сельском хозяйстве. *Пути повышения эффективности использования земли в сельском хозяйстве: науч.-техн. бюл.* /

- ВАСХНИЛ. Сиб. отд-ние. ВНИИ сои, 1990, вып. 3, сс. 6–15. [Shelkovnikov N.I. Metodologicheskie voprosy opredeleniya effektivnosti ispol'zovaniya zemli v sel'skom khozyaystve [Methodological Questions of Determination of Land Use Efficiency in Agriculture]. *Puti povysheniya effektivnosti ispol'zovaniya zemli v sel'skom khozyaystve*: Nauch.-tekhn. byul., VASKhNIL. Sib. otd-nie. VNIИ soi., 1990, Issue 3, pp. 6–15.]
5. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. Таллин, 1993, т. 1. 400 с. [Makkonel K.R., Bryu S.L. Ekonomiks: printsipy, problemy i politika [Economics: Principles, Problems and Politics]. Tallin, 1993, vol. 1. 400 p.]
 6. Бальков В. Система показателей экономической эффективности. *АПК: экономика, управление*, 2000, № 7, сс. 19–22 [Balykov V. Sistema pokazateley ekonomicheskoy effektivnosti [System of Indicators of Cost-Effectiveness]. *АПК: ekonomika, upravlenie*, 2000, no. 7, pp. 19–22.]
 7. Ворст И., Ревенту П. *Экономика фирмы*: учебник; перевод с датского. Москва, Высшая школа, 1994. 272 с. [Vorst I., Reventu P. *Ekonomika firmy* [Company's Economics]: text-book. Translation from Danish. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 1994. 272 p.]
 8. Волкова Е.А. *Повышение экономической эффективности производства и использования кормового зерна (на примере молочного животноводства Амурской области)*: автореф. канд. экон. наук. Новосибирск, 2013. 25 с. [Volkova E.A. *Povyshenie ekonomicheskoy effektivnosti proizvodstva i ispol'zovaniya kormovogo zerna (na primere molochnogo zhivotnovodstva Amurskoy oblasti)* [Enhancing Cost-Effectiveness of Feed Grains Production and Use (Taking Amur Region Dairy Husbandry for Example)]: avtoreferat kand. ekon. nauk, Novosibirsk, 2013. 25 p.]
 9. Чурилова К.С., Волкова Е.А. Обоснование методики оценки экономической эффективности производства кормового зерна. *Научное обозрение*, 2013, № 3, сс. 340–343. [Churilova K.S., Volkova E.A. Obosnovanie metodiki otsenki ekonomicheskoy effektivnosti proizvodstva kormovogo zerna [Substantiation of the Methods of Assessment of Cost-Effectiveness of Feed Grains Production]. *Nauchnoe obozrenie*, 2013, no. 3, pp. 340–343.]
 10. Чурилова К.С., Щегорец А.А. Методические подходы к оценке и оптимизации аграрного бизнеса в картофелеводстве. *Аграрный вестник Урала*, 2010, № 4, сс. 45–48 [Churilova K.S., Shchegorets A.A. Metodicheskie podkhody k otsenke i optimizatsii agrarnogo biznesa v kartofelevodstve [Methodological Approaches to Assessment and Optimization of Agrarian Business in Potato Growing]. *Agrarnyy vestnik Urala*, 2010, no. 4, pp. 45–48.]
 11. Волкова Е.А., Чурилова К.С. Экономическая оценка эффективности производства и использования кормов в животноводстве. *Россия – Китай: вектор развития. Материалы научно-практической конференции*. Под общей редакцией канд. экон. наук О.А. Цепелева. Благовещенск, 2016, сс. 159–162. [Volkova E.A., Churilova K.S. Ekonomicheskaya otsenka effektivnosti proizvodstva i ispol'zovaniya kormov v zhivotnovodstve [Economic Evaluation of Effectiveness of Feed Production and Use for Animal Husbandry]. *Rossiya – Kitaay: vektor razvitiya Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Ed. O.A. Tsepeleva. Blagoveshchensk, 2016, pp. 159–162.]
 12. *Методика экономического сопровождения системы технологий и машин для растениеводства*. Разработана по программе Российской академии сельскохозяйственных наук / канд. экон. наук К.С. Чурилова. Благовещенск, ДальНИИПТИМЭСХ, 2005. 52 с. [Metodika ekonomicheskogo soprovozhdeniya sistemy tekhnologiy i mashin dlya rasteniyevodstva razrabotana po programme Rossiiskoy akademii sel'skokhozyaystvennykh nauk [Methods of

Economic Maintenance of Technology and Machine System for Plant Growing. Developed in Accordance with Program of Russian Academy of Agricultural Sciences], kand.ekon.nauk K.S. Churilova, Blagoveshchensk, Dal'NIPTIMESKh Publ., 2005. 52 p.]

13. Чурилова К.С., Волкова Е.А., Косицына О.А. Совершенствование экономической оценки эффективности производства кормов из однолетних и многолетних злаковых и бобовых культур. *Научное обозрение*, 2014, № 10–1, сс. 276–279. [Churilova K.S., Volkova E.A., Kositsyna O.A. Sovershenstvovanie ekonomicheskoy otsenki effektivnosti proizvodstva kormov iz odnoletnikh i mnogoletnikh zlakovykh i bobovykh kul'tur [Improvement of Economic Assessment of Effectiveness of Feed Production (Feed of Annual and Perennial Cereals and Legumes)]. *Nauchnoe obozrenie*, 2014, no. 10–1, pp. 276–279.]

Сведения об авторах /About authors

Волкова Елена Александровна кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской части Дальневосточного государственного аграрного университета. 675000 Россия, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86. E-mail: VolkovaElal@rambler.ru. ORCID 0000-0001-7631-2543.

Elena A. Volkova, Candidate of Economics Sciences, Leading Researcher of research department. Far Eastern State Agrarian University. 12–14, Ostrovskogo Str., 675000, Amur Region, Blagoveshchensk, Russia. E-mail: VolkovaElal@rambler.ru.

Чурилова Клавдия Семеновна, кандидат экономических наук, доцент. Дальневосточный государственный аграрный университет. 675000 Россия, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86.

Klavdiya S. Churilova, Candidate of Economics Sciences, Associate professor. Far Eastern State Agrarian University. 675000 Russia, Amur Region, Blagoveshchensk, ul. Polytechnic, 86. VolkovaElal@rambler.ru.

Щегорец Альбина Александровна, Дальневосточный государственный аграрный университет. 675000 Россия, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86. Volkova-Elal@rambler.ru.

Albina A. Shchegorets, Far Eastern State Agrarian University. 675000 Russia, Amur Region, Blagoveshchensk, ul. Polytechnic, 86. VolkovaElal@rambler.ru.