

ЭКОНОМИКА

УДК 338.012.317

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ

А. В. Гаг, кандидат экономических наук

А. П. Пичугин, доктор технических наук

И. В. Гончарова, аспирант

В. В. Цынгуева, старший преподаватель

А. А. Самохвалова, кандидат экономических наук

Новосибирский государственный аграрный университет

E-mail: gaag85@mail.ru

Ключевые слова: экономическая эффективность, трудовые ресурсы, рациональное размещение, экономические ресурсы, кормопроизводство, трудовые резервы, кормовые угодья

Реферат. Стратегически важной отраслью экономики страны является сельское хозяйство. Повышение его эффективности, увеличение производства продукции животноводства с целью достижения продовольственной безопасности региона возможно при создании прочной кормовой базы. При этом важным фактором роста ее эффективности является специализация, рациональное размещения отраслей и кооперация на базе широких внутривладельческих и межхозяйственных связей. Организация устойчивой кормовой базы является одним из основополагающих факторов развития и повышения продуктивности животноводства, а также улучшения качества продукции. Под рациональным типом кормопроизводства понимают научно обоснованную систему организационно-хозяйственных и технологических мероприятий, обеспечивающих эффективное производство, переработку и хранение кормов, соответствующих поголовью животных или птицы как по количеству, так и по составу питательных веществ. В статье представлены результаты исследования, целью которого является анализ наличия основных ресурсов кормопроизводства, и предложения по рациональному и эффективному их использованию. В связи с этим возникает необходимость комплексного исследования состояния и направлений развития кормопроизводства, определения основных путей рационального использования материально-технической базы, природных ресурсов, окружающей среды, снижения энерго- и ресурсоемкости и выявления резервов повышения эффективности данной отрасли.

Повышение эффективности сельского хозяйства, интенсификация животноводства, увеличение объемов производства продукции животноводства возможны только в условиях устойчивого производства высококачественных и разнообразных кормов. В современных условиях повышение темпов развития общественного животноводства во многом зависит от ускорения научно-технического прогресса, интенсивного внедрения достижений науки и техники, передового опыта, постоянного совершенствования методов организации производства, труда, управления, производственных отношений, т. е. всей системы ведения животноводческих отраслей [1].

Установление рациональной организации кормопроизводства на современном этапе зависит от решения большого числа технологических, организационных и социально-экономических проблем. Важность и срочность решения этих проблем обуславливаются обострением существовавших и ранее в отрасли животноводства диспропорций между наличием и потребностями животноводства в кормах.

В большинстве хозяйств, имеющих животноводческие фермы, необходима внутривладельственная специализация – создание специализированных бригад по производству кормов, за которыми закрепляют кормовые севообороты, культурные

пастбища, соответствующую технику, трудовые ресурсы. Крупные специализированные предприятия в межхозяйственном объединении быстрее применяют достижения научно-технического прогресса, лучше используют материально-технические и трудовые ресурсы, а наращивание производства кормов достигается с меньшими затратами труда и средств [2].

На организацию кормопроизводства решающее влияние оказывает обеспеченность ресурсами. Наряду с использованием естественных пастбищ сохраняется важное значение наличия трудовых ресурсов и инфраструктуры. Однако имеющее место в последнее десятилетие возрастание роли естественного кормодобывания в сочетании с ухудшением породности скота определяет все более экстенсивный характер отраслей животноводства по стране в целом [3].

Цель исследования – разработка рекомендаций, позволяющих сбалансировать трудовые ресурсы отрасли кормопроизводства в регионе.

Задачи – анализ наличия трудовых ресурсов для кормопроизводства в Новосибирской области, оценка эффективности их рационального использования.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Объектом исследования являются трудовые ресурсы, задействованные в кормопроизводстве хозяйств Новосибирской области.

Предмет исследования – процессы формирования и рационального использования трудовых ресурсов в кормопроизводстве.

В работе использовались следующие методы: балансовый, экономико-математический, экономико-статистический, системного и сравнительного анализа.

Результаты исследования позволяют провести сравнение и выявить изменения в результате рационального использования трудовых ресурсов, а также выработать направления повышения экономической эффективности их использования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Обеспечение хорошо организованной и устойчивой кормовой базы является главным условием развития животноводства, повышения его продуктивности и качества продукции. От

рациональной организации, объемов и качества производства кормов зависят перспективы модернизации и интенсификации всех отраслей животноводства.

Критерием рациональной организации кормовой базы является соблюдение следующих важнейших принципов:

- соответствие ее зональным экономическим и природным условиям;
- наличие и сбалансированность требуемых ресурсов на основе сочетания использования естественных пастбищ с полевым и культурным лугопастбищным кормопроизводством;
- максимальная экономическая эффективность, обеспечиваемая оптимальным удовлетворением потребности животных и птицы в полноценных кормах при минимальных затратах ресурсов.

В зависимости от зональных условий тип кормопроизводства должен основываться на наиболее экономически эффективных видах кормов, выявленных путем сопоставления фактических средних многолетних данных по:

- выходу кормовых единиц и переваримого протеина с единицы площади;
- затратам труда на 1 ц условных кормов;
- себестоимости условной единицы корма и кормового белка;
- стоимости валовой продукции животноводства в расчете на 1 руб. производственных затрат на корма;
- сумме чистого дохода, получаемого с 1 га посева.

На современном этапе научно-технический прогресс в животноводстве неразрывно связан с укреплением кормовой базы на основе увеличения посевных площадей под кормовыми культурами, повышением их урожайности, совершенствованием технологии заготовки и хранения кормов (прежде всего, силоса, сена, зерновых концентратов), а также широким применением промышленных отходов и организацией рационального кормления сельскохозяйственных животных.

Сложная социально-экономическая ситуация и связанное с этим ухудшение материально-технического и ресурсного обеспечения усилили негативные процессы в развитии отечественного кормопроизводства [4]. Под кормовыми культурами в 2014 г. было занято более 21,2 млн га сельскохозяйственных угодий. Кроме того, в пользовании сельскохозяйственных товаропроизводителей всех организационно-правовых форм собственности и хозяйствования находят-

ся 70,9 млн га естественных кормовых угодий, или 36,8% всех сельскохозяйственных угодий страны. При их рациональном и эффективном использовании на основе комплекса энергоресурсосберегающих технологий и соответствующей государственной поддержке они позволяют значительно увеличить производство кормов и повысить их качество [5].

Потенциальные возможности использования только натурального пастбищного хозяйства невелики, поскольку выпас скота на малопродуктивных пастбищах не может обеспечить высокую продуктивность животных [6]. Поэтому, с одной стороны, значительные запасы естественных кормов в большинстве случаев используются недостаточно: обширные площади малопродуктивных естественных пастбищ не используются вообще или используются в ограниченный период [7].

С другой стороны, бессистемное использование таких малопродуктивных пастбищ способствует преждевременному разрушению растительного покрова и усиленному развитию эрозии почвы [8].

В условиях дефицитности ресурсов при разработке комплексной программы развития кормопроизводства должны быть учтены все источники поступления кормов: полевое кормопроизводство, природные кормовые угодья, корма животного происхождения и микробиологического синтеза, пищевой, комбикормовой промышленности и другие кормовые резервы [9].

Из рис. 1 видно, что в большинстве сельскохозяйственных районов Новосибирской области имеющиеся кормовые угодья используются крайне неэффективно, в пределах 20–30%, для отдаленных от областного центра районов этот показатель составляет не более 10–15% [10].

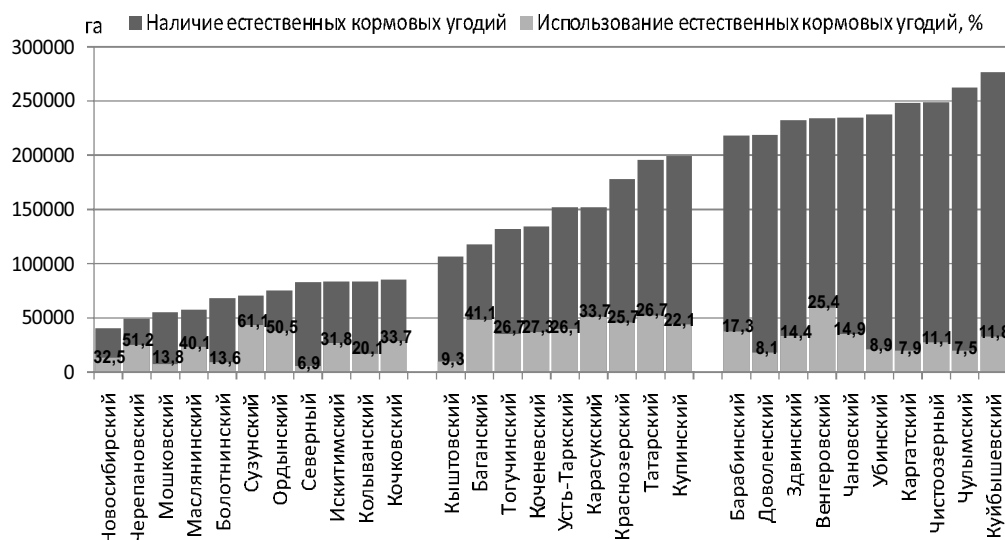


Рис. 1. Использование естественных кормовых угодий в Новосибирской области

Предпочтение следует отдавать энергоресурсосберегающим технологиям выращивания и заготовки, адаптированным как к природно-климатическим, так и к современным экономическим условиям хозяйствования; выращиванию лучших кормовых культур для конкретных почвенно-климатических условий во взаимосвязи с решением проблем повышения уровня продуктивности и экономической эффективности с учетом экологических требований; рациональному использованию природных кормовых угодий; восстановлению и развитию пастбищного хозяйства; сокращению потерь выращенного урожая за счет внедрения прогрессивных технологий его заготовки и повышения сохранности заготавливаемых кормов на основе широкого применения

хранилищ, консервантов и укрывных материалов; улучшению семеноводства кормовых культур. Это обеспечивает сокращение затрат энергии, материальных ресурсов и денежных средств и позволяет получать максимальный эффект на единицу затрат [11].

Перспективы рациональной организации кормопроизводства в животноводческих хозяйствах связываются с оптимальным сочетанием используемых ресурсов. Наиболее оптимальная структура посевных площадей кормовых культур обеспечивается в специальных кормовых севооборотах, размещение которых в сельскохозяйственных предприятиях предусматривается наряду с основным севооборотом по производству товарных сельскохозяйственных культур.

Опыт специализированных на кормопроизводстве хозяйств подтверждает целесообразность оптимального сочетания отдельных культур и внедрения системы интенсивных кормовых севооборотов. Исходя из имеющихся в хозяйствах ресурсов с использованием вариантного, графоаналитического, симплексного и других методов осуществляется выбор оптимальной структуры посевов в севооборотных массивах. Рациональная организация кормопроизводства должна предусматривать применение прогрессивной агротехники возделывания кормовых культур, промежуточные и повторные посевы, собственное семеноводство, совершенствование организации труда и системы его мотивации [12].

В настоящее время все большее внимание уделяется вопросам энергоресурсосбережения в кормопроизводстве, повышению его энергетической и экономической эффективности, экологической безопасности, а также изучению средообразующей роли кормовых культур и угодий,

являющейся одним из основных факторов для эффективного кормопроизводства.

В то же время в сельскохозяйственном производстве происходит падение количественных и качественных показателей при заготовке кормов. Прекращены работы по улучшению лугов. Пастбища и сенокосы используются бессистемно, что ведет к деградации и снижению продуктивности угодий [13]. Недостаток высококачественных кормов не позволяет сбалансировать рационы питания животных по важнейшим показателям – энергии и протеину. Это ведет к тому, что генетический потенциал продуктивности скота используется лишь на 40–50%. До критического уровня снизилась техническая оснащенность отрасли.

Все эти негативные проявления связаны в первую очередь с демографическими проблемами, интенсивным оттоком трудоспособного населения в города и другие регионы. Поэтому картина трудовых резервов в Новосибирской области выглядит следующим образом (рис. 2, 3).

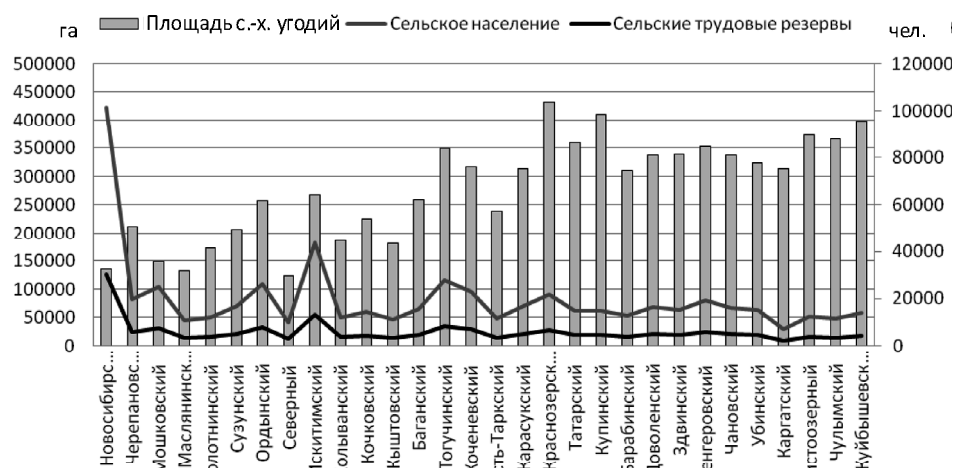


Рис. 2. Наличие трудовых ресурсов в муниципальных районах Новосибирской области

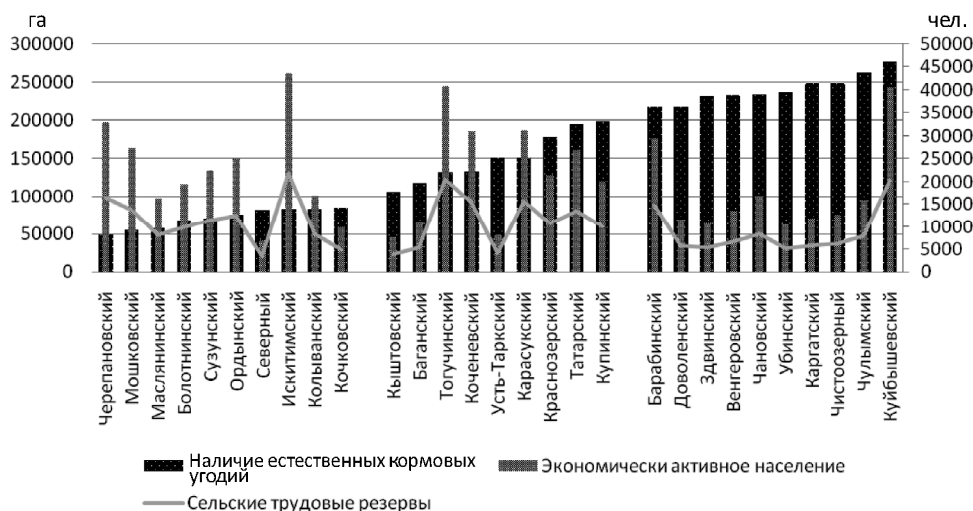


Рис. 3. Обеспеченность трудовыми резервами естественных кормовых угодий

Названные проблемы диктуют настоятельную необходимость определения возможностей кормопроизводства в современных условиях, путей его стабилизации и дальнейшего развития как базовой отрасли, которая должна быть адаптирована к природно-климатическим и ресурсным возможностям региона [14].

Поскольку кормопроизводство представляет собой определенную ресурсную основу развития животноводства, его качественные и количественные показатели предопределяют возможности эффективного ведения отрасли животноводства. Современное ее состояние далеко не способствует реализации этих возможностей [15]. В настоящее время в стране наблюдается тенденция к снижению качества и объема производства кормов. В рационе крупного рогатого скота крайне мало качественного сена, низка доля зеленых и пастбищных кормов – 7–12% при нормативной потребности свыше 30%. Низким остается качество производимых кормов. Более трети сена, сенажа, силоса относятся к третьему классу и внеклассному, и их использование ведет к удорожанию животноводческой продукции.

По вполне объективным параметрам нами выделены три группы районов, обладающих определенной степенью ресурсного обеспечения для производства кормов: группа «А», имеющая достаточные трудовые ресурсы для организации производства и заготовки кормов, но минимальные возможности для их реализации ввиду недостаточного резерва кормовых угодий; группа «Б», располагающая как трудовыми ресурсами, так и свободными территориями для производства работ по кормообеспечению; группа «В» – районы с обширными пастбищными и кормовыми угодьями, но не имеющие трудовых ресурсов.

Для каждой из этих групп районов необходим определенный подход в организации и заготовке кормов. Так, для «А»-группы районов рекомендуется интенсивнее использовать кормосмеси и комбинированные посевы различных культур, обеспечивающие сбалансированность рациона и мак-

симальную эффективность получаемых кормов. «В»-группа должна ориентироваться преимущественно на сезонных рабочих или вахтовый метод заготовки кормов с отправкой их в дальнейшем к местам нахождения сельскохозяйственных животных. Группа «Б» может использовать оба эти варианта в зависимости от сложившихся возможностей и конкретных условий в хозяйствах района.

Таким образом, разбалансированность природных и трудовых ресурсов в регионе может быть устранена, а муниципальные районы, обладающие наибольшими кормовыми земельными ресурсами и ограниченными трудовыми резервами, будут вовлечены в общую систему организации заготовки кормов для животноводства области [16]. При этом, на наш взгляд, будет достигнута рациональность и экономическая эффективность использования всех видов ресурсов и размещения отраслей сельского хозяйства.

ВЫВОДЫ

1. Для повышения экономической эффективности кормопроизводства необходимо обеспечить сбалансированность природных и трудовых ресурсов путем разделения сельских территорий на группы районов, обладающих определенной степенью ресурсного обеспечения для производства кормов.
2. Имеющихся в отдельных районах ресурсы, вовлеченные в общую систему организации заготовки кормов для животноводства области, обеспечат межтерриториальные связи для рационального их использования на основе вахтовых мобильных бригад.
3. Предлагаемый подход к рациональному размещению кормозаготовки для отраслей сельского хозяйства позволит более детально разработать программу сбалансированности и занятости трудовых ресурсов, что создаст благоприятные условия для устойчивого развития аграрно-промышленного комплекса Сибири.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Косолапов В. М., Трофимов И. А., Трофимова Л. С. Кормопроизводство – сбалансированное развитие // АПК: Экономика, управление. – 2013. – № 7. – С. 28–36.
2. Трофимов И. А., Трофимова Л. С., Яковлева Е. П. Кормопроизводство в развитии сельского хозяйства России // Адаптивное кормопроизводство. – 2011. – № 1. – С. 4–8.
3. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: www.mcx.ru.

4. *Управление безопасностью муниципальных систем: монография* / В.В. Герасимов, А.П. Пичугин, А.В. Гааг, А.К. Исаков. – Новосибирск, 2015. – С. 195.
 5. *Драгонов И., Шичкин Г.* Состояние и меры по повышению эффективности кормопроизводства // Мол. и мяс. скотоводство. – 2007. – № 3. – С. 7–9.
 6. *Справочник по кормопроизводству* / под ред. В.М. Косолапова, И.А. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Россельхозакадемия, 2011. – 700 с.
 7. *Гааг А.В., Пичугин А.П.* К вопросу о рациональном использовании кормовой базы в развитии животноводства региона Сибири // Вестн. НГАУ. – 2015. – № 1 (34). – С. 150–157.
 8. *Беспярых В.И.* Расчет продуктивного действия кормов и эффективности адаптивного кормопроизводства // Кормопроизводство. – 2007. – № 1. – С. 2–5.
 9. *Казаков В.В., Аксаев Ф.Э.* Инвестиционный критерий в обеспечении конкурентоспособности региона в период мирового экономического кризиса // Вестн. Том. гос. ун-та. – 2011. – № 345.
 10. *Григорьев Н.В.* Стратегические направления развития производства мяса и мясного рынка в регионе. – Новосибирск: Агро-Сибирь, 2013.
 11. *Косолапов В.М., Трофимов И.А., Трофимова Л.С.* Кормопроизводство – стратегическое направление в обеспечении продовольственной безопасности России. Теория и практика. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 200 с.
 12. *Крычков И.Т.* Повышение эффективности экономического потенциала агропромышленного комплекса // Производственный потенциал АПК и пути улучшения его использования. – Курск, 1997. – С. 10–15.
 13. *Оценка современного состояния сельскохозяйственного производства и продовольственного рынка в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах* / Е.В. Рудой, А.К. Михальченко, Е.В. Афанасьев, Н.В. Григорьев // Вестн. НГАУ. – 2012. – № 1 (22), ч. 2. – С. 192–196.
 14. *Menger C.* Principles of Economics / J. Dingwall and B.F. Hoselitz, trs. – Free Press, 1950.
 15. *Рудой Е.В., Афанасьев Н.И., Григорьев Н.В.* Анализ тенденций и перспектив развития агропромышленного производства СФО // Вестн. НГАУ. – 2013. – № 1 (26). – С. 141–145.
 16. *Казаков В.В.* Государственная антикризисная политика // Сиб. финанс. шк. – 2009. – № 6. – С. 3–6.
1. Kosolapov V.M., Trofimov I.A., Trofimova L.S. *Kormoproizvodstvu – sbalansirovannoe razvitie* [АПК: Экономика, управление], no. 7 (2013): 28–36.
 2. Trofimov I.A., Trofimova L.S., Yakovleva E.P. *Kormoproizvodstvo v razvitii sel'skogo khozyaystva Rossii* [Адаптивное кормопроизводство], no. 1 (2011): 4–8.
 3. *Ofitsial'nyy sayt Ministerstva sel'skogo khozyaystva Rossii* [Elektron. resurs]: www.mskh.ru.
 4. Gerasimov V.V., Pichugin A.P., Gaag A.V., Isakov A.K. *Upravlenie bezopasnost'yu munitsipal'nykh sistem* [Монография]. Novosibirsk, 2015. pp. 195.
 5. Dragonov I., Shichkin G. *Sostoyanie i mery po povysheniyu effektivnosti kormoproizvodstva* [Mol. i myas. skotovodstvo], no. 3 (2007): 7–9.
 6. *Spravochnik po kormoproizvodstvu*. Pod red. V.M. Kosolapova, I.A. Trofimova. 4-e izd., pererab. i dop. Moscow: Rossel'khozakademiya, 2011. 700 p.
 7. Gaag A.V., Pichugin A.P. *K voprosu o ratsional'nom ispol'zovanii kormovoy bazy v razvitii zhivotnovodstva regiona Sibiri* [Vestn. NGAU], no. 1(34) (2015): 150–157.
 8. Bespyatykh V.I. *Raschet produktivnogo deystviya kormov i effektivnosti adaptivnogo kormoproizvodstva* [Kormoproizvodstvo], no. 1 (2007): 2–5.
 9. Kazakov V.V., Aksaev F.E. *Investitsionnyy kriteriy v obespechenii konkurentosposobnosti regiona v period mirovogo ekonomicheskogo krizisa* [Vestn. Tom. gos. un-ta], no. 345 (2011).
 10. Grigor'ev N.V. *Strategicheskie napravleniya razvitiya proizvodstva myasa i myasnogo rynka v regione*. Novosibirsk: Agro-Sibir', 2013.
 11. Kosolapov V.M., Trofimov I.A., Trofimova L.S. *Kormoproizvodstvo – strategicheskoe napravlenie v obespechenii prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossii. Teoriya i praktika*. Moscow: FGNU «Rosinformagrotekh», 2009. 200 p.
 12. Kryachkov I.T. *Povyshenie effektivnosti ekonomicheskogo potentsiala agropromyshlennogo kompleksa* [Proizvodstvennyy potentsial APK i puti uluchsheniya ego ispol'zovaniya]. Kursk, 1997. pp. 10–15.

13. Rudoy E.V., Mikhal'chenko A.K., Afanas'ev E.V., Grigor'ev N.V. *Otsenka sovremennogo sostoyaniya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva i prodovol'stvennogo rynka v Sibirskom i Dal'nevostochnom federal'nykh okrugakh* [Vestn. NGAU], no. 1(22), ch. 2 (2012): 192–196
14. Menger C. *Principles of Economics*. J. Dingwall and B.F. Hoselitz, trs. Free Press, 1950.
15. Rudoy E.V., Afanas'ev N.I., Grigor'ev N.V. *Analiz tendentsiy i perspektiv razvitiya agropromyshlennogo proizvodstva SFO* [Vestn. NGAU], no. 1(26) (2013): 141–145.
16. Kazakov V.V. *Gosudarstvennaya antikrizisnaya politika* [Sib. finans. shk.], no. 6 (2009): 3–6.

ECONOMIC EFFICIENCY OF LABOR FORCES IN THE FEED PRODUCTION

**Gaag A. V., Pichugin A. P., Goncharova I. V.,
Tsingueva V. V., Samokhvalova A. A.**

Key words: economic efficiency, human resources, efficient replacement, economic resources, feed production, labour reserves, forage lands

Abstract. The paper is concerned with agriculture as it is the significant industry for national economy. The authors make case about efficient agriculture and increase in animal production by means of achievement of the regional food safety which can be implemented by means of sustainable food potential. The most important factor of efficiency is specialization, efficient replacement of industries and cooperation on the basis of economic relations. Foundation of the sustainable food potential is one of the fundamental factors of development and increase of animal production and production quality. The authors imply efficient feed production as a scientifically-based system of economic and technological measures that support efficient production, processing and storage of nutritional feeds. The article represents the research results of analyzing the main resources of feed production, recommendations and guidance on their efficient applying. It causes the reasons for complex research on situation and development of feed production, definition of the main ways of efficient applying of facilities and resources, natural resources, environment, reducing of energy consumption and revealing of reserves for efficiency increase in this industry.