

**ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА
(НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)****Авхадиев Ф.Н., Мухаметгалиев Ф.Н., Ситдикова Л.Ф.**

Реферат. Зерновое хозяйство является основой всего сельскохозяйственного производства, от уровня его развития зависит развитие других отраслей АПК. Изучение состояния уровня развития производства зерна, определение факторов и обоснование основных направлений повышения эффективности производства зерна является очень актуальным. Устойчивость производства зерна зависит от взаимосвязанных между собой природных, биологических, агротехнических, экологических, экономических и социальных факторов. Выявления основной тенденции изменения урожайности осуществляется с помощью построения динамического ряда за длительный период. Ежегодное колебание урожайности является следствием влияния погодных-климатических условий, а также определяется уровнем интенсификации производства, состоянием материально-технической базы. Средняя урожайность с 2005 года примерно на 0,5 центнера выше, чем до 2005 года. Урожайность зерна в 2015 году была ниже на 2,6 ц с 1 га, чем в среднем за 2011-2014 гг. На основе проведенного исследования можно отметить, что оптимальная посевная площадь в Республике Татарстан составляет 6070 га на 1 сельскохозяйственную организацию, такой уровень посевной площади зерновых способствует достижению урожайности зерновых 24,4 ц с 1 га, а уровня окупаемости затрат – на уровне 161,5%, уровня рентабельности – 18,7%. Численность населения республики по данным Росстата составляет 3868730 чел. (2016 год). При потреблении одним человеком хлебных продуктов 150 грамм ежедневно, а также кондитерских изделий и подобных продуктов 40 грамм ежедневно, производимых из зерновых культур для того, чтобы прокормить данное количество населения, необходимо производить 2566778 т зерна. А ведь также необходимо позаботиться о семенах, кормах для животных и страховых фондах. Поэтому проблема повышения устойчивости производства зерна и на этой основе повышения ее эффективности является первоочередной задачей для всех сельскохозяйственных организаций и страны в целом.

Ключевые слова: устойчивость, зерновое хозяйство, урожайность, повышение эффективности, оптимальный уровень окупаемости.

Введение. Зерновое хозяйство является основой всего сельскохозяйственного производства, от уровня его развития зависит развитие других отраслей АПК. Поэтому вопросам увеличения эффективности производства зерна придается особое значение.

Важное значение зерна определяется его назначением не только как одного из основных продуктов питания человека и источника кормов для животных, но и как ведущего товарного продукта. Спрос на зерновые имеет долгосрочную тенденцию роста.

Важнейшей задачей в нынешних условиях является устойчивое увеличение объемов производства зерна. Неустойчивость факторов внешней среды влияет на изменение объемов производства зерна.

Изучение состояния уровня развития производства зерна, определение факторов и обоснование основных направлений повышения эффективности производства зерна является очень актуальным.

Условия, материалы и методы исследования. При изучении устойчивости производства зерна необходимо использовать различные методы экономических исследований, которые позволяют сделать определенные выводы об устойчивости производства.

Оценка уровня устойчивости производства зерна должна проводиться системно с использованием как показателей устойчивости, так и

показателей изменчивости уровня урожайности.

Устойчивость производства зерна зависит от взаимосвязанных между собой природных, биологических, агротехнических, экологических, экономических и социальных факторов.

Анализ и обсуждение результатов. Агротехнические условия Республики Татарстан в целом можно охарактеризовать как благоприятные для возделывания основных зерновых культур.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан рассмотрим посевные площади зерновых культур по районам РТ.

Наименьшее значение по посевной площади зерновых культур в среднем за 5 лет были в Менделеевском районе и составили 27676 га, а наибольшее значение в Арском районе – 120316 га [13]

Далее изучаем размеры производства на основе сравнения данных по валовому сбору зерна в динамике за последние 5 лет.

На валовой сбор оказывают влияние ряд факторов, таких как площадь посева и урожайность зерна.

В 2013 году наблюдался самый низкий валовой сбор за последние 5 лет (2611,5 т).

Валовой сбор 2015 года по сравнению со средними данными за 2011-2014 гг. уменьшился на 91 тыс. т. Снижения урожайности на



Рисунок 1 – Урожайность зерновых (после доработки) в РТ за 1995-2015 гг.

3 ц с 1 га снизила валовой сбор на 413 тыс. т, а увеличение посевных площадей на 135 тыс. га увеличил валовой сбор на 322 тыс. т.

На изменение валового сбора зерна значительное влияние оказывает урожайность, так как является одним из наиболее важных результативных показателей эффективности производства.

Наименьшее значение по валовому сбору зерновых культур в среднем за 5 лет было в Менделеевском районе и он составил 11460 т, а наибольшее значение, также как и по посевной площади в Арском районе – 130663 т. [13]

Арский район значительно опережает Мензелинский район (24565 т). Причем разница между этими двумя районами больше, чем в Ютазинском, Бавлинском и Менделеевском районах. [13]

Теперь сравним данные по удельному весу посевной площади и валового сбора, выведем коэффициент использования посевной площади с помощью сравнения удельных весов посевных площадей и валовых сборов.

В Буинском районе, который по посевной площади зерновых культур был с одним из самых максимальных значений – 97551 га, имеет один из самых низких коэффициентов использования посевной площади - 0,88, самое максимальное значение наблюдается в Аксубаевском районе – 1,36. Также хотелось бы охарактеризовать район по максимальным значениям по посевной площади и валовому сбору. Это - Арский район, коэффициент использования посевных площадей здесь составляет 1,24, причем он не является максимальным, как уже говорилось выше, как могло бы быть.

Минимальное значение урожайности зерновых культур представлено в Бугульминском районе РТ – 16,5, а максимальное значение принадлежит Балтасинскому району – 33,6 ц с 1 га. Так же на низком уровне урожайность у таких районов, как Верхнеуслонский, Черемшанский, Аксубаевский, Альметьевский, Менделеевский, он установился на уровне 17,3 и 18,8 ц с 1 га соответственно. Максимальное

значение урожайности больше минимального в 2 раза.

Урожайность зерна в 2015 году была ниже на 2,6 ц с 1 га, чем в среднем за 2011-2014 гг. [13].

Выявления основной тенденции изменения урожайности осуществляется с помощью построения динамического ряда за длительный период. Ежегодное колебание урожайности является следствием влияния погодно-климатических условий, а также определяется уровнем интенсификации производства, состоянием материально-технической базы.

На рисунке 1 приведена динамика урожайности зерновых по Республике Татарстан. Можно отметить, что средняя урожайность с 2005 года примерно на 0,5 центнера выше, чем до 2005 года.

Урожайность зависит от целого комплекса тесно взаимосвязанных между собой факторов, которые можно объединить в следующие группы:

- 1 - качество и сорта семян;
- 2 - удобрение полей;
- 3 - борьба с вредителями и болезнями растений;
- 4 - технология выращивания и уборки;
- 5 - качество и обработка почвы;
- 6 - севообороты.

В 2015 году по сравнению с 2014 произошло увеличение затрат на 3411 тыс. рублей и себестоимость также повысилась на 101 руб. Таким образом, темп роста общей суммы затрат в 2015 году по отношению к 2014 году составил 17,2%.

Себестоимость одного центнера зерна в 2012 году увеличился по сравнению с плановыми на 101 рублей.

Отклонение связано со снижением урожайности на 0,4 ц с 1 га, что привело к снижению себестоимости на 13 рублей. Увеличение же затрат на 1 га на 1906,8 руб. привело к снижению себестоимости 1 ц на 88 рубля.

Уровень товарности остается практически на одном и том же уровне все 5 лет. В 2011 году наблюдается самый наименьший показа-

Таблица 1 – Группировка сельскохозяйственных организаций районов Республики Татарстан по уровню окупаемости затрат

Показатели	Группы по уровню окупаемости			Итого (в среднем)
	1 до 103,5	2 от 103,6 до 142,0	3 свыше 142,1	
1. Число районов	15	31	2	48
2. Уровень окупаемости, %	84,8	121,7	161,5	122,7
3. Урожайность, ц с 1 га	18,3	22,9	24,4	21,9
4. Посевная площадь на 1 организацию, га	5096,9	11700	6070	7622,3
5. Себестоимость 1 ц зерна, руб.	864,3	636,3	515,5	672,0
6. Энергообеспеченность, л.с. на 1 га пашни	95,3	150,9	103,5	116,6
7. Цена реализации 1 ц зерновых, руб.	719,3	769,9	818,0	769,0

тель за все 5 лет всего лишь 38,9%. Наивысший показатель наблюдается в 2012 году и составляет 55,4.

Уровень товарности зависит от таких показателей, как объем валовой и товарной продукции и оказывает непосредственное влияние на конечные результаты деятельности организации. Проанализируем уровень товарности в районах Республики Татарстан за 2011-2015 гг.

Минимальное значение уровня товарности соответствует 20,6 % и принадлежит Рыбно-Слободскому району, так же одно из минимальных значений в Ютазинском, Агрызском и Мамадышском районах – 20,6 % и 24,9 % соответственно. Максимальное значение соответствует значению в 93,4 % и принадлежит Сармановскому району.

Проанализировав данные, приходим к выводу, что самая низкая себестоимость 1 ц зерна – 441 руб. в Ютазинском районе Республики Татарстан за 2015 год, а самая высокая себестоимость 1 ц зерна – в размере 1115,0 руб в Черемшанском районе.

В Агрызском же районе при высокой себестоимости -645 руб, один из самых низких цена реализации зерна– 520 руб. Самую высокую прибыль – 297137 тыс. руб., мы можем видеть в Тукаевском районе РТ, но это совсем не означает, что там самый высокий уровень рентабельности, самый высокий он в Ютазинском районе (80,6 %) при достаточно невысокой прибыли – 53061 тыс. руб. [13].

Самый убыточный район в Республике Татарстан – это Азнакаевский, убыток там составил 46357 тыс. руб., самый высокий уровень убыточности в Черемшанском районе – 35,0%.

В итоге в Республике Татарстан в 2015 году прибыль составила – 1662560 тыс. руб., а уровень рентабельности – 14,6 %. [13].

На основе проведенного анализа составим группировку организаций районов Республики Татарстан по уровню окупаемости затрат.

Целью проведения группировки является выявление оптимального уровня окупаемости затрат.

Анализ результатов группировки показывает (табл. 1), что наиболее устойчивая связь между результативным и факторными признаками прослеживается в третьей группе с уровнем окупаемости затрат 161,5 % .

Также данной группе характерно, что урожайность находится на уровне 24,4 ц с 1 га, себестоимость – 515,5руб., высокая энергообеспеченность –103,5 л.с. на 1 га пашни, цена реализации – 818,0 руб., а также посевная площадь 6070 га.

Выводы. На основе проведенного исследования можно отметить, что оптимальная посевная площадь составляет 6070 га на 1 сельскохозяйственную организацию, такой уровень посевной площади зерновых способствует достижению урожайности зерновых – 24,4 ц с 1 га, а уровня окупаемости затрат на уровне 161,5%, уровня рентабельности – 18,7%

Численность населения республики по данным Росстата составляет 3868730 чел. (2016 год).. При потреблении одним человеком хлебных продуктов 150 грамм ежедневно, а также кондитерских изделий и подобных продуктов 40 грамм ежедневно, производимых из зерновых культур для того, чтобы прокормить данное количество населения необходимо производить 2566778 т зерна. А ведь также необходимо позаботиться о семенах, кормах для животных и страховых фондах. Поэтому проблема повышения устойчивости производства зерна и на этой основе повышение ее эффективности является первоочередной задачей для всех сельскохозяйственных организаций и страны в целом.

Литература

1. Авхадиев Ф.Н. Основные направления совершенствования внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственных предприятиях / Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Казань. – Казанская государственная сельскохозяйственная академия. 1999
2. Авхадиев Ф.Н. Первоочередные меры по совершенствованию внутрихозяйственного расчета // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2010. – Т. 5. – № 4 (18). – С. 5-7.
3. Авхадиев Ф.Н. Развитие внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственных организациях // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 6. № 2 (20). – С. 8-10.
4. Авхадиев Ф.Н. Развитие интеграционных процессов в агропродовольственном секторе Республики Татарстан // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 6. № 1 (19). – С. 5-7.
5. Авхадиев Ф.Н., Михайлова Л.В. Инвестиции как один из способов регулирования аграрного сектора в России // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2013. – Т. 8. № 1 (27). – С. 5-7.
6. Авхадиев Ф.Н., Насибуллин И.Р. Рост инвестиционной привлекательности сельского хозяйства // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2007. – Т. 2. № 2 (6). – С. 45-47.
7. Векленко В.И. Пути повышения устойчивости воспроизводства в зерновой отрасли / В.И. Векленко, Р.В. Солошенко, К.С. Соклаков, Е.Н. Ноздрачева // Достижения науки и техники АПК. – 2006. – № 6. – С. 25-26.
8. Мухаметгалиев Ф.Н., Авхадиев Ф.Н. Практическое руководство по разработке планов на предприятиях АПК / Ф.Н. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев. – Казань, 2007.
9. Мухаметгалиев Ф.Н., Авхадиев Ф.Н. Система планирования на предприятии АПК / учебное пособие / Ф. Н. Мухаметгалиев, Ф.Н. Авхадиев. – Казань, 2011.
10. Мухаметгалиев Ф.Н., Ситдикова Л.Ф. Развитие отраслей сельского хозяйства Республики Татарстан на основе прогнозных моделей продовольственного обеспечения населения // Зерновое хозяйство России. – 2014. – № 2. – С. 68-72.
11. Садриева Э.Р., Авхадиев Ф.Н., Мухаметгалиева Ф.Ф. Факты хозяйственной жизни // Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова. – Казань: Центр инновационных технологий, 2016. – с. 121-123.
12. Садриева Э.Р., Авхадиев Ф.Н., Хайриева А.Р. Источники финансирования деятельности экономического субъекта // Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова. – Казань: Центр инновационных технологий, 2016. – С. 124-126.
13. Сельское хозяйство Республики Татарстан, статистический сборник. Татарстанстат. – Казань, 2016 – 370 с.
14. Ситдикова Л.Ф., Файзрахманов Д.И., Мухаметгалиев Ф.Н. Особенности государственной поддержки аграрного сектора экономики России и ее роль в поддержке продовольственной безопасности страны // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2015. – Т. 10. – № 2. С. 49-52.
15. Ситдикова Л.Ф., Файзрахманов Д.И., Мухаметгалиев Ф.Н. Стратегические задачи развития сельского хозяйства Республики Татарстан // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2015. – Т. 10. – № 1. – С. 45-50.
16. Файзрахманов Д.И., Мухаметгалиев Ф.Н. Проблемы адаптации сельскохозяйственных организаций Республики Татарстан к условиям ВТО // Зерновое хозяйство России. – 2014. – № 2. – С. 64-68.
17. Хисматуллин М.М., Хафизов Д.Ф. Научно обоснованные институциональные преобразования как фактор ускорения социально-экономического развития страны // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2015. – Т. 10. – № 3. – С. 56-60.
18. Klychyova G.S., Avchadiev F.N. Multi-criteria decision making in economy and preferred alternatives selection // Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions » Issues of the Journal » Volume 6 » 2016 Issue 3

Сведения об авторах:

Авхадиев Фаиз Нурисламович – кандидат экономических наук, доцент, e-mail: fn1973@mail.ru
 Мухаметгалиев Фарит Нургалиевич – доктор экономических наук, профессор
 Ситдикова Ландыш Фаритовна – кандидат экономических наук, ассистент
 ФГБОУ ВПО «Казанский государственный аграрный университет», г.Казань, Россия.

IMPROVEMENT THE SUSTAINABILITY OF GRAIN PRODUCTION (ON THE PROCEEDINGS OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)

Avkhadiev F.N., Mukhametgaliev F.N., Sitdikova L.F.

Abstract. Grain farming is the basis of all agricultural production, the level of its development depends on the development of other sectors of agribusiness. The study of the status of grain production development level, identification of factors and justification of the main ways of grain production efficiency increasing is very important. Stability in grain production depends on the interconnected natural, biological, agronomic, environmental, economic and social factors. Definition of major change trends in productivity carries out by constructing dynamic series over a long period Annual yield valuation is a result of the influence of climatic conditions, as well as by the level of intensification of production, the state of the material and technical base. The average yield since 2005 is higher about 0.5 centner than till 2005. In 2015 grain yield was lower to 2.6 centners per 1 hectare, than the average for 2011-2014. On the basis of the study it can be noted that the optimal sown area in the Republic of Tatarstan is 6070 hectares per 1 agricultural organization, this level of the sown area of grain contributes to grain yield of 24.4 centners per 1 hectare, and the rate of costs' payback at the level of 161.5%, the profitability level of 18.7%. According to Russian Statistical Service index the number of the population is 3868730 people. (2016). When one person daily consumes 150 grams grain products, as well as confectionery and similar products 40 grams daily, produced from crops, it is necessary to produce 2 566 778 tons of crops in order to feed this number of people. But it is also necessary to take care of the seeds, animal feed and insurance funds. Therefore, the problem of increasing the grain pro-

duction sustainability and, on this basis, to increase its effectiveness is a top priority for all agricultural organizations and the country, as a whole.

Key words: sustainability, grain farming, productivity, increase of efficiency, optimal level of payback.

References

1. Avkhadiyev F.N. *Osnovnye napravleniya sovershenstvovaniya vnutrikhozyaystvennykh ekonomicheskikh otnošeniy v selskokhozyaystvennykh predpriyatiyakh*. / *Dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk*. (The main directions of improvement of intra-economic relations in the agricultural enterprises. / Dissertation for the degree of Ph.D of Economic Sciences). / Kazanskaya gosudarstvennaya selskokhozyaystvennaya akademiya. Kazan, 1999
2. Avkhadiyev F.N. Priority measures to improve in-farm calculation. [Pervoocherednye mery po sovershenstvovaniyu vnutrikhozyaystvennogo rascheta]. // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2010. Vol. 5. № 4 (18). P. 5-7.
3. Avkhadiyev F.N. The development of intra-farm economic relations in the agricultural enterprises. [Razvitie vnutrikhozyaystvennykh ekonomicheskikh otnošeniy v selskokhozyaystvennykh organizatsiyakh]. // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2011. Vol. 6. № 2 (20). P. 8-10.
4. Avkhadiyev F.N. Development of integration processes in the agro-food sector of the Republic of Tatarstan. [Razvitie integratsionnykh protsessov v agropredovolstvennom sektore Respubliki Tatarstan]. // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2011. Vol. 6. № 1 (19). P. 5-7.
5. Avkhadiyev F.N., Mikhaylova L.V. Investment as one of the ways of agricultural sector regulation in Russia. [Investitsii kak odin iz sposobov regulirovaniya agrarnogo sektora v Rossii]. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2013. № 1 (27). P. 5-7.
6. Avkhadiyev F.N., Nasibullin I.R. The growth of investment attractiveness of agriculture. [Rost investitsionnoy privlekatel'nosti selskogo khozyaystva]. // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2007. Vol. 2. № 2 (6). P. 45-47.
7. Veklenko V.I. Ways of increase in stability of reproduction in grain branch [Puti povysheniya ustoychivosti vosproizvodstva v zernovoy otrasli] / V.I. Veklenko, R.V. Soloshenko, K.S. Soklakov, E.N. Nozdracheva // *Dostizheniya nauki i tekhniki apk*. – *Advances in agriculture science and technology*. – 2006. – №6. – P. 25-26.
8. Mukhametgaliev F.N., Avkhadiyev F.N. *Prakticheskoe rukovodstvo po razrabotke planov na predpriyatiyakh APK*. [Practical book how to develop plans in agricultural enterprises]. / F.N. Mukhametgaliev, F.N. Avkhadiyev. Kazan, 2007.
9. Mukhametgaliev F.N., Avkhadiyev F.N. *Sistema planirovaniya na predpriyatii APK: uchebnoe posobie*. [The planning system in the agricultural enterprises: manual]. / F.N. Mukhametgaliev, F.N. Avkhadiyev. Kazan, 2011.
10. Mukhametgaliev F.N., Sitdikova L.F. Development of agriculture branches of the Republic of Tatarstan on the basis of predictive models of food security of the population. [Razvitie otrasley selskogo khozyaystva Respubliki Tatarstan na osnove prognoznykh modeley prodovolstvennogo obespecheniya naseleniya]. // *Zernovoe khozyaystvo Rossii*. – *Russian grain economy*. 2014. № 2. P. 68-72.
11. Sadrieva E.R., Avkhadiyev F.N., Mukhametgalieva F.F. *Fakty khozyaystvennoy zhizni*. // *Sbornik nauchnykh trudov po materialam IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyaschennoy pamyati professora V.P. Petrova*. (The facts of economic life. // The collection of scientific papers, based on IV International scientific-practical conference, dedicated to the memory of Professor V.P. Petrov). – Kazan: Tsentr innovatsionnykh tekhnologiy, 2016. – P. 121-123.
12. Sadrieva E.R., Avkhadiyev F.N., Khayriyeva A.R. *Istochniki finansirovaniya deyatel'nosti ekonomicheskogo subekta*. // *Sbornik nauchnykh trudov po materialam IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyaschennoy pamyati professora V.P. Petrova*. (Financing sources of the economic entity activities. // Collection of scientific papers, based on IV International scientific and practical conference, dedicated to the memory of Professor V.P. Petrov). – Kazan: Tsentr innovatsionnykh tekhnologiy, 2016. – P. 124-126.
13. *Selskoe khozyaystvo Respubliki Tatarstan, statisticheskiy sbornik*. [Agriculture of the Republic of Tatarstan, statistical collection]. Tatarstanstat, g. Kazan, 2016 – P. 370.
14. Sitdikova L.F., Fayzrakhmanov D.I., Mukhametgaliev F.N. Features of state support for the agricultural sector of the Russian economy and its role in supporting the country's food security. [Osobennosti gosudarstvennoy podderzhki agrarnogo sektora ekonomiki Rossii i ee rol v podderzhke prodovolstvennoy bezopasnosti strany]. // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2015. Vol. 10. № 2. P. 49-52.
15. Sitdikova L.F., Fayzrakhmanov D.I., Mukhametgaliev F.N. The strategic objectives of agriculture development in the Republic of Tatarstan. [Strategicheskie zadachi razvitiya selskogo khozyaystva Respubliki Tatarstan] // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2015. Vol. 10. № 1. P. 45-50.
16. Fayzrakhmanov D.I., Mukhametgaliev F.N. Problems of agricultural organizations adaptation to WTO conditions in the Republic of Tatarstan. [Problemy adaptatsii selskokhozyaystvennykh organizatsiy Respubliki Tatarstan k usloviyam VTO]. // *Zernovoe khozyaystvo Rossii*. – *Grain economy of Russia*. 2014. № 2. P. 64-68.
17. Khismatullin M.M., Khafizov D.F. Scientifically based institutional reforms as a factor to accelerate social and economic development of the country. [Nauchno obosnovannye institutsionalnye preobrazovaniya kak faktor uskoreniya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya strany]. // *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – *The Herald of Kazan State Agrarian University*. 2015. Vol. 10. № 3. P. 56-60.
18. Klychyova G.S., Avchadiyev F.N. Multi-criteria decision making in economy and preferred alternatives selection // *Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions* » Issues of the Journal » Volume 6 » 2016 Issue 3

Authors:

Avkhadiyev Fayaz Nurislamovich – Ph.D. of Economic sciences, Associate Professor, e-mail: fn1973@mail.ru
 Mukhametgaliev Farid Nurgalievich - Doctor of Economic sciences, Professor
 Sitdikova Landysh Faritovna – Ph.D. of Economic sciences, Assistant
 Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia