

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА РИСА**

Абилдаева Ж.Т.

**Реферат.** В статье рассмотрены факторы, влияющие на эффективность производства риса в аграрном секторе экономики. Проанализированы современные тенденции развития рынка риса и продукции его переработки. Утверждается, что эффективность производства риса в сельскохозяйственных предприятиях является результатом взаимодействия организационно-производственных, природно-климатических и социально-экономических факторов, подчеркнута особая роль внедрения в рисоводстве ресурсосберегающих и инновационных технологий. Обоснована необходимость разработки технологий, позволяющих рационально использовать природно-ресурсный потенциал конкретной территории и системы показателей, с помощью которой определяется уровень и результативность производства.

**Ключевые слова:** эффективность, фактор, агротехнология, рисоводство, предпринимательство.

**Введение.** Производство риса – это перспективное направление развития растениеводства в условиях Казахстана. Известно, что рис дает высокобелковую продукцию, поэтому развитие рисоводства имеет большое практическое значение. В Республике Казахстан производство этой культуры сосредоточено в основном в Кызылординской области и небольшая часть – в Южно-Казахстанской. Эти регионы имеют благоприятные природно-климатические условия для выращивания риса, кроме этого в них развита сильная научная база в области рисоводства и имеется интерес со стороны предпринимательства [1]. По этой культуре в настоящее время расчёты специалистов показывают, что население Казахстана полностью обеспечено рисом, и таким образом полностью достигнута продовольственная безопасность страны в этом смысле. При этом имеется возможность довести производство риса сорта «алу» до 500 тыс. тонн, что не только покрывает внутренние потребности Казахстана, но и позволяет импортировать его в другие страны.

**Анализ и обсуждение результатов исследования.** В области рисоводства достигнуты определенные успехи, хотя остается много проблем, замедляющих рост эффективности производства риса, не способствующих повышению качества продукции и расширению рынка его сбыта. Следует отметить, что в последние годы имеет место тенденция снижения объемов экспорта этой продукции при одновременном снижении уровня конкурентоспособности риса. Наряду с этим происходит переориентация экспорта со шлифованного риса на дробленый, который в наибольших объемах экспортируется в Российскую Федерацию. В России дробленый рис используется в первую очередь для производства комбикормов, а также для производства рисового крахмала, риса быстрого приготовления и дешевого спирта. На внутреннем рынке риса в Казах-

стане наблюдаются определённые изменения: в последние годы сюда поступает много дешевого риса из Китая, гораздо худшего по качеству, и это несмотря на то, что объемы собственного производства полностью покрывают потребности страны.

На фоне современных тенденций рынок риса и продукции его переработки необходимо исследовать в зависимости от конечного использования:

- пищевая промышленность (рисовая мука, крахмал, рисовое масло и т.п.);
- алкогольная промышленность (патока);
- фармацевтика (отруби, патока);
- металлургическая промышленность (лузга);
- лакокрасочная промышленность (рисовое масло).

Известно, что эффективное производство риса в сельскохозяйственных предприятиях обусловлено комплексом условий для осуществления расширенного воспроизводства, которое позволило бы не просто удовлетворять потребности общества в этом продукте, но и эффективно развиваться отрасли в целом на основе взаимодействия организационно-производственных, экономических и социальных отношений и связей [2].

Эффективное рисоводство неразрывно связано с использованием рисовой шелухи, выход которой, например, при производстве риса сорта «шалы» составляет 12-14 %. Отходы эти широко используются при производстве строительных теплоизоляционных материалов, а также в электронной промышленности, использующей кремний. Такая проблема характерна для условий Кызылординской области, где накапливается до 5 тыс. тонн лузги, в которой содержится до 5 % кальция, фосфора, магния и калия, 15 % кремния, 70 % органики. Высокое пристальность лузги позволяет использовать её в качестве удобрения при выращивании риса, из нее получается компост, хорошее органическое удобрение. Рисовая лузга используется как сырьевая база для про-

изводства органо-минеральных удобрений, куда кроме шелухи включаются природные фосфориты, добываемые в Кызылординской области. Специфика риса, как культуры, связана со спецификой организации его производства. Специфика производства в свою очередь связана с биологическими, технико-технологическими, экономическими, организационными и гидрологическими особенностями, которые проявляются в следующем:

- в отличие от прочих зерновых культур рис, как растение, зависит от величины амплитуды суточных температур в фазе роста, от продолжительности светового периода, от наличия осадков и влажности воздуха. Поэтому климатические условия существенно ограничивают развитие рисосеяния;

- главным средством производства в рисосеянии является не просто земля, а земля, оборудованная специальными рисовыми оросительными системами. Понятно, что их эксплуатация требует дополнительных затрат материальных и энергетических ресурсов;

- производство риса напрямую определяется наличием и рациональным использованием водных источников воды, при этом важно не просто общий объем пресной воды и ее распределение, но и качественный состав воды;

- производство риса требует специального технического оснащения, поскольку использование несоответствующих сельскохозяйственных машин приводит к потере урожая, снижению качества продукции, к снижению производительности труда и техники;

- выращивание риса является трудоемким процессом по сравнению с производством других видов зерна. Поэтому на фоне двух последних особенностей производство риса отличается высокой трудоемкостью и капиталоемкостью;

- производство риса требует высокой концентрации посевов в специализированных хозяйствах, потому что оно предполагает наличие специальных инженерных рисовых систем, эксплуатация которых невозможна при маленьких размерах этой отрасли в хозяйствах [3].

Считаем, что все выше сказанное позволяет определять важность каждой группы факторов в общей системе, но и определить методы и приемы эффективного воздействия на них.

Что касается эффективности производства риса, то следует отметить, что это сложная категория, отражающая многоаспектный характер взаимодействия нескольких групп факторов, которые определяют уровень эффективности производства этой культуры. По нашему мнению, с учетом особенностей выращивания риса факторы, определяющие эффективность, следует делить на такие укрупненные группы, как природно-климатические, экологические, агротехнологические, организационно-экономические и социальные.

Природно-климатические факторы – это осадки, влажность воздуха, температура воздуха в период вегетации, качество почвы и т.п. Эти факторы обусловлены морфобиологи-

ческими особенностями риса как культуры. С ними связана ограниченность посевных площадей риса в масштабе страны, локальное размещение его посевов.

Природно-климатические условия возделывания риса повышают и технологическую, и экономическую эффективность его производства. Конечно, возникающие неблагоприятные климатические условия можно нивелировать с помощью агротехнологии.

К агротехнологическим факторам укрупненно следует относить: систему мелиорации, систему селекции и семеноводства, систему удобрений, систему защиты растений, систему севооборотов, систему технологий и систему механизации [4].

В настоящее время на первый план выходит проблема селекции в рисоводстве. Основные пути развития в селекции – расширение направлений и базирование селекции на фундаментальных разработках в области биохимии, физиологии, генетики, а также разумное сочетание известных методов с новыми биотехнологическими направлениями. Академик Е.М. Харитонов считает, что важнейшим фактором эффективности в рисоводстве является состав выращиваемого риса по сортам и качеству получаемого урожая. Селекция риса должна осуществляться с учетом биохимических показателей качества зерна [5].

Другим направлением повышения эффективности в рисоводстве является внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий в рисосеющие хозяйства, которые базируются на оптимально-адаптивном подходе к выполнению комплекса технологических операций. Это ведет к существенному снижению затрат энергии и горюче-смазочных материалов при возделывании культуры риса, к значительному упрощению технологии и обеспечивает высокую конкурентоспособность производимого риса [6]. Научно-технический уровень производства риса определяется многими факторами, главными из которых являются теоретическое и методическое обоснование принимаемых решений в сфере технико-экономического оснащения и вооруженности труда; в области квалификации кадров; при подготовке исходной информации; а также при организации планирования, контроля и экономического стимулирования [7].

Традиционная система мелиорации в рисоводстве обладает рядом существенных недостатков, поэтому существует насущная необходимость ее совершенствования в сложившихся экономических и технологических условиях. Приоритетными экологическими в оросительных системах являются следующие направления: использование безгербицидной технологии выращивания риса, снижение антропогенной нагрузки, снижение нормы расхода воды, соблюдение рисовых севооборотов и технологии обработки рисовых полей, проведение мероприятий по борьбе с водной и ветровой эрозией, улучшение баланса гумуса почвы и борьба с потерями питательных веществ и влаги. Важно, что потребность в со-

вершенствовании системы мелиоративной обработки почвы связана, прежде всего, с экономическими причинами, так как совершенствование системы мелиорации ведет к экономии денежных и энергетических ресурсов, к росту урожайности, к повышению производительности труда и, как следствие к снижению себестоимости продукции [8]. Таким образом, основная задача совершенствования обработки почвы заключается в рациональном выборе оптимально-адаптивных систем обработки, которые обеспечивают комфортные условия для развития растений риса в сочетании с подбором культур в севообороте.

Экологические факторы эффективности производства риса – это организация постоянного агроэкологического мониторинга, работа экологических служб, применение ресурсо- и энергосберегающих технологий, осуществление комплекса почвозащитных и природоохранных мероприятий и, как результат, производство экологически чистой продукции. Эти факторы способствуют улучшению экологического состояния экосистемы агроландшафтов и земельных угодий, позволяют осуществлять воспроизводство природных ресурсов, производить биологически полноценные продукты при одновременном сокращении затрат на производство [9].

К организационным факторам эффективности рисопроизводства относятся уровень квалификации управленческих кадров, их организаторские возможности и способность к инновациям, а также система организации производства и инфраструктуры, система управления качеством продукции (стандарт качества продукции и стандарт по технологии производства), уровень специализации, кооперации и интеграции производства и его информационное обеспечение [10].

Экономические факторы эффективности рисопроизводства – это элементы экономического механизма, определяющие в совокупности финансовое состояние отрасли, их предназначение в том, чтобы создавать нормальные условия для расширенного воспроизводства и сохранения окружающей среды. Это достаточно большая группа факторов, включающая: государственное финансирование создания мелиоративных систем, системы: кредитно-финансовая, налоговая, ценообразования и страхование, государственное регулирование

и стимулирование рационального землепользования, экспортно-импортная политика государства, а также научное обеспечение рисоводства [11].

На современном этапе ухудшение экологической ситуации, связанное с увеличением техногенного загрязнения, ухудшение качества почвы и прогрессирующий дефицит воды в рисосеющих регионах, а также снижение уровня естественной адаптации сортов к изменяющимся условиям окружающей среды – все это выдвинуло на первый план следующие задачи:

- разработать технологии выращивания риса, которые обеспечивали бы наиболее рациональное использование природно-ресурсного потенциала конкретной территории, рациональное использование её сырьевого и материального потенциала, обеспечивали бы экологическую безопасность и высокую экономическую эффективность отрасли в целом;

- разработать комплексную систему защиты растений риса от вредителей, сорняков и болезней, обеспечивающую сохранение урожая и предупреждающую его интенсификацию;

- разработать систему специальных машин и орудий, предназначенных для производства риса.

**Выводы.** Таким образом, понимание и выделение особенностей выращивания культуры риса позволяет сформировать систему основных факторов, обеспечивающих повышения эффективности его производства. Это особенно актуально, поскольку из мировой практики известно, что успех при производстве сельскохозяйственной продукции главным образом определяется уровнем управления и современными технологиями и гораздо меньше определяется погодными условиями. Изучение теоретических положений по систематизации факторов эффективности позволяет сделать вывод, что необходим комплексный подход к оценке степени влияния этих факторов к определению количественных и качественных характеристик. Поэтому необходимо разработать систему показателей, с помощью которой можно определять уровень и результативность производства, выявлять «проблемные» места и разрабатывать мероприятия по повышению эффективности риса.

#### Литература

1. Газетдинов Ш.М., Карсаков А.Ф. Развитие малого и среднего предпринимательства в аграрном секторе экономики / Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2012. – № 32. – С. – 189-194.
2. Газетдинов М.Х., Абилдаева Ж.Т. Прогнозирование и планирование развития аграрного производства в современных условиях / Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 4 (ч.1). – С.20-21.
3. Зеленский Г.Л. Эксклюзивные сорта в селекции ВНИИ риса / Г.Л. Зеленский, Н.Г. Туманьян, Т.Н. Лоточникова, С.В. Лоточников, С.Г. Ефименко // Рисоводство. – 2007. – № 11. – С. 20-23.
4. Парамонов П.Ф. Экономическая эффективность использования техники в сельском хозяйстве / П.Ф. Парамонов, И.Е. Халывка. – Краснодар: КубГАУ, 2004. – 182 с.
5. Харитонов Е.М. Проблемы рисоводства в Российской Федерации и пути их решения. Качество риса. / Е.М. Харитонов, Н.Г. Туманьян // Достижения науки и техники. – 2010. – № 11. – С. 14-15.
6. Кузнецов Е.В. Разработка элементов метода управления мелиоративным состоянием рисовых полей / Е.В. Кузнецов // Научный журнал КубГАУ. – 2012. – № 81. – С.1-10.
7. Кизюн Ж.В. Оценка экономической эффективности способа выращивания риса с повторным исполь-

зованием дренажно-сбросных вод / Ж.В. Кизюн // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – № 97. – С.1-11.

8. Кравченко Т.С. Показатели экономической эффективности освоения отраслевых инноваций в растениеводстве / Т.С. Кравченко // Вестник ОрелГАУ. – 2012. – № 5. – С. 93-99.

9. Газетдинов М.Х., Семичева О.С., Газетдинов Ш.М. Предпосылки формирования территориальных систем в условиях модернизации экономики / Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2016. – № 48. – С.37-44.

10. Валиева Г.Р., Гафарова З.Х. Организация разработки и реализации целевых программ по развитию инновационной деятельности / Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2011. Т. 6. – № 45 (22). – С. 16-21.

11. Lamb J.A., Dowdy R.H., Anderson J.L. and Rehm G.W. 1997. Spatial and Temporal Stability of Com Grain Yields. *J. Prod. Agric.*, 10, pp. 351-414.

**Сведения об авторе:**

Абильдаева Жансая Тенелевна – аспирант, e-mail: zhansaya\_a@mail.ru.  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет», г. Казань, Россия.

**FACTORS, AFFECTING THE RICE PRODUCTION EFFICIENCY**

**Abildaeva Zh.T.**

**Abstract.** The article considers factors, affecting the efficiency of rice production in the agrarian sector of the economy. The modern tendencies of the rice market development and products of its processing are analyzed. It is asserted, that the efficiency of rice production in agricultural enterprises, is the result of the interaction of organizational-production, natural-limatic and social-economic factors, emphasizes the special role of introducing resource-saving and innovative technologies in rice growing. The need for the development of technologies is grounded, allowing rational use of the natural resource potential of a particular territory and a system of indicators, with the help of which the level and productivity of production is determined.

**Key words:** efficiency, factor, agrotechnology, rice growing, entrepreneurship.

**References**

1. Gazetdinov Sh.M., Karsakov A.F. Development of small and medium-sized business in the agricultural sector of the economy. [Razvitie malogo i srednego predprinimatelstva v agrarnom sektore ekonomiki]. / *Uchenye zapiski Rossiyskoy Akademii predprinimatelstva. - Scientific notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*. 2012. №32. P. 189-194.

2. Gazetdinov M.Kh., Abildaeva Zh.T. Forecasting and planning of agricultural production development in modern conditions. [Prognozirovanie i planirovanie razvitiya agrarnogo proizvodstva v sovremennykh usloviyakh]. / *Konkurentosposobnost v globalnom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii. - Competitiveness in the global world: economy, science, technology*. – 2017. – № 4 (ch.1). – P. 20-21.

3. Zelenskiy G.L. Exclusive varieties of rice in the Russian Scientific Institute selection. [Eksklyuzivnye sorta v selektsii VNIИ risa]. / G.L. Zelenskiy, N.G. Tumanyan, T.N. Lotochnikova, S.V. Lotochnikov, S.G. Efimenko // *Risovodstvo. - Rice breeding*. – 2007. – №11. – P. 20-23.

4. Paramonov P.F. *Ekonomicheskaya effektivnost ispolzovaniya tekhniki v selskom khozyaystve*. [Economic efficiency of machinery use in agriculture]. / P.F. Paramonov, I.E. Khalyavka. – Krasnodar: KubGAU, 2004. – P. 182.

5. Kharitonov E.M. Problems of rice growing in the Russian Federation and ways to solve them. Quality of rice. [Problemy risovodstva v Rossiyskoy Federatsii i puti ikh resheniya. Kachestvo risa]. / E.M. Kharitonov, N.G. Tumanyan // *Dostizheniya nauki i tekhniki. - Achievements of science and technology*. – 2010. – №11. – P. 14-15.

6. Kuznetsov E.V. Development of managing method elements for the ameliorative state of rice fields. [Razrabotka elementov metoda upravleniya meliorativnym sostoyaniem risovykh poley]. / E.V. Kuznetsov // *Nauchnyy zhurnal KubGAU. - Scientific journal of KubSU*. – 2012. – №81. – P. 1-10.

7. Kizyun Zh.V. Estimation of economic efficiency of rice growing method with repeated use of drainage-waste waters. [Otsenka ekonomicheskoy effektivnosti sposoba vyrashchivaniya risa s povtornym ispolzovaniem drenazhnosbrosnykh vod]. / Zh.V. Kizyun // *Nauchnyy zhurnal KubGAU. - Scientific journal of KubSU*. – 2014. – №97. – P. 1-11.

8. Kravchenko T.S. Indicators of economic efficiency of sectoral innovations development in plant growing. [Pokazateli ekonomicheskoy effektivnosti osvoeniya otraslevykh innovatsiy v rastenievodstve]. / T.S. Kravchenko // *Vestnik OreIGAУ. – The herald of OreISAУ. – 2012. – №5. – P. 93-99.*

9. Gazetdinov M.Kh., Semicheva O.S., Gazetdinov Sh.M. Prerequisites for the formation of territorial systems in the conditions of economic modernization. [Predposylki formirovaniya territorialnykh sistem v usloviyakh modernizatsii ekonomiki]. / *Uchenye zapiski Rossiyskoy Akademii predprinimatelstva. - Scientific notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*. – 2016. – №48. – P. 37-44.

10. Valieva G.R., Gaфарova Z.Kh. Organization of development and implementation of targeted programs for the development of innovation activities. [Organizatsiya razrabotki i realizatsii tselevykh programm po razvitiyu innovatsionnoy deyatel'nosti]. / *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – The Herald of Kazan State Agrarian University*. – 2011. Vol. 6. – № 45 (22). – P. 16-21.

11. Lamb J.A., Dowdy R.H., Anderson J.L. and Rehm G.W. 1997. Spatial and Temporal Stability of Com Grain Yields. *J. Prod. Agric.*, 10, pp. 351-414.

**Author:**

Abildaeva Zhansaya Tenelevna - post-graduate student, e-mail: zhansaya\_a@mail.ru  
Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia.