

ISSN 2224-526X

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

# Х А Б А Р Л А Р Ы

---

---

## ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ АГРАРНЫХ НАУК



SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

**2 (38)**

НАУРЫЗ – СӘУІР 2017 ж.  
МАРТ – АПРЕЛЬ 2017 г.  
MARCH – APRIL 2017

2011 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН  
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2011 ГОДА  
PUBLISHED SINCE JANUARY 2011

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ  
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД  
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА  
АЛМАТЫ, НАН РК  
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

**Есполов Т.И.,**

э.ғ.д, профессор,

ҚР ҰҒА академигі және вице-президенті

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

**Байзақов С.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі (бас редактордың орынбасары); **Тиреуов К.М.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі (бас редактордың орынбасары); **Елешев Р.Е.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Рау А.Г.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Иванов Н.П.**, в.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Кешуов С.А.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Мелдебеков А.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі; **Чоманов У.Ч.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Елюбаев С.З.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Садықұлов Т.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Сансызбай А.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Умбетаев И.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Оспанов С.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Олейченко С.И.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Кененбаев С.Б.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Омбаев А.М.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Молдашев А.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Сагитов А.О.**, б.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі; **Сапаров А.С.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Балгабаев Н.Н.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Умирзаков С.И.**, т.ғ.д, проф.; **Султанов А.А.**, в.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Жамбакин К.Ж.**, б.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Алимқұлов Ж.С.**, т.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Саданов А.К.**, б.ғ.д., проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, в.ғ.д., проф.

Р е д а к ц и я к е ñ е с і:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, Молдова Республикасы ҰҒА академигі; **Гаврилюк Н.Н.**, Украина ҰҒА академигі; **Герасимович Л.С.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Мамедов Г.**, Азербайжан Республикасының ҰҒА академигі; **Шейко И.П.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Жалнин Э.В.**, т.ғ.д., проф., Ресей; **Боинчан Б.**, а.ш.ғ., проф., Молдова Республикасы.

Главный редактор

**Есполов Т.И.,**

доктор эконом. наук, проф.,  
вице-президент и академик НАН РК

Редакционная коллегия:

**Байзаков С.Б.**, доктор эконом. наук, проф., академик НАН РК (заместитель главного редактора); **Тиреуов К.М.**, доктор эконом. наук, проф., член-корр. НАН РК (заместитель главного редактора); **Елешев Р.Е.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Рау А.Г.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Иванов Н.П.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик НАН РК; **Кешуов С.А.**, доктор техн. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Мелдебеков А.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик НАН РК; **Чоманов У.Ч.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Елюбаев С.З.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Садыкулов Т.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Сансызбай А.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Умбетаев И.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Оспанов С.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Олейченко С.И.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Кененбаев С.Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Омбаев А.М.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Молдашев А.Б.**, доктор эконом. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Сагитов А.О.**, доктор биол. наук, академик НАН РК; **Сапаров А.С.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Балгабаев Н.Н.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Умирзаков С.И.**, доктор техн. наук, проф.; **Султанов А.А.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик АСХН РК; **Жамбакин К.Ж.**, доктор биол. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Алимкулов Ж.С.**, доктор техн. наук, проф., академик АСХН РК; **Саданов А.К.**, доктор биол. наук, проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, доктор ветеринар. наук, проф.

Редакционный совет:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, академик НАН Республики Молдова; **Гаврилюк Н.Н.**, академик НАН Украины; **Герасимович Л.С.**, академик НАН Республики Беларусь; **Мамедов Г.**, академик НАН Республики Азербайджан; **Шейко И.П.**, академик НАН Республики Беларусь; **Жалнин Э.В.**, доктор техн. наук, проф., Россия; **Боинчан Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., Республика Молдова.

**Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия аграрных наук.**

**ISSN 2224-526X**

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан № 10895-Ж, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz/agricultural.kz>

---

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

## Chief Editor

**Espolov T.I.,**

Dr. economy. Sciences, prof.,  
Vice President and member of the NAS RK

## Editorial Board:

**Baizakov S.B.**, Dr. of economy sciences, prof., academician of NAS RK (deputy editor); **Tireuov K.M.**, Doctor of Economy Sciences., prof., corresponding member of NAS RK (deputy editor); **Eleshev R.E.**, Dr. Of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Rau A.G.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Ivanov N.P.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Kesha S.A.**, Dr. sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Meldebekov A.**, doctor of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Chomanov U.Ch.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Yelyubayev S.Z.**, Dr. of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sadykulov T.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sansyzbai A.R.**, doctor of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Umbetaev I.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Ospanov S.R.**, Dr. agricultural sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Oleychenko S.N.**, Dr. Of agricultural sciences, prof.; **Kenenbayev S.B.**, Dr. Agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Ombayev A.M.**, Dr. Agricultural sciences, Prof.; **Moldashev A.B.**, Doctor of Economy sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Sagitov A.O.**, Dr. biol. sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Saparov A.S.**, Doctor of agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Balgabaev N.N.**, the doctor agricultural sciences, Prof.; **Umirzakov S.I.**, Dr. Sci. Sciences, Prof.; **Sultanov A.A.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Zhambakin K.J.**, Dr. of biological Sciences, prof., corresponding member of. NAS RK; **Alimkulov J.C.**, Dr. of biological sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural sciences of Kazakhstan; **Sadanov A.K.**, Dr. of biological Sciences, Prof.; **Sarsembayeva N.B.**, Dr. veterinary sciences, prof.

## Editorial Board:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of Basel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, candidate of agricultural sciences, International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Andresh S.**, academician of NAS of Moldova; **Gavriluk N.N.**, academician of NAS of Ukraine; **Gerasimovich L.S.**, academician of NAS of Belorassia; **Mamadov G.**, academician of NAS of Azerbaijan; **Sheiko I.P.**, academician of NAS of Belorassia; **Zhalnin E.V.**, Dr. of technical sciences, professor, Russia, **Boinchan B.**, doctor of agricultural sciences, prof., Moldova.

**News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Agrarian Sciences.**

**ISSN 2224-526X**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 10895-Ж, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,  
<http://nauka-nanrk.kz/> [agricultural.kz](http://agricultural.kz)

---

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty\

**NEWS**

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES**

ISSN 2224-526X

Volume 2, Number 38 (2017), 130 – 133

**N. N. Salykov, E. S. Boribay**

Narxoz university, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: nurbolat.salykov@mail.ru

**CAUSES OF BANKRUPTCY AND METHODS  
FOR ITS PREVENTION**

**Abstract.** In the context of high uncertainty in the external environment when the global financial crisis, the increase in taxation and other factors may bring negative consequences, many entities increases the probability of bankruptcy. In my article examines the main causes of bankruptcy at different stages of the life cycle of the organization, methods of its prevention. Particular attention I paid to the identification and analysis of legislative issues, which regulates the relationship between the now-bankrupt and its creditors.

**Keywords:** bankruptcy, enterprise life cycle, legislation to prevent bankruptcy.

УДК 330.332

**Н. Н. Салыков, Э. С. Борибай**

Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

**ПРИЧИНЫ БАНКРОТСТВА И  
СПОСОБЫ ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

**Аннотация.** В условиях высокой неопределенности внешней среды, когда мировой финансовый кризис, увеличение налогообложения и другие факторы могут привлечь за собой негативные последствия, у многих юридических лиц возрастает вероятность наступления банкротства. В моей статье рассмотрены основные причины возникновения банкротства на различных стадиях жизненного цикла организации, предложены способы его предотвращения. Особое внимание я уделю выявлению и анализу проблем законодательства, которое регулирует взаимоотношения между предприятием-банкротом и его кредиторами.

**Ключевые слова:** банкротство, жизненный цикл организации, законодательство, предотвращение банкротства.

**Введение.** Банкротство – это признанная уполномоченным государственным органом неспособность должника (гражданина, организации, или государства) удовлетворить в полном объеме требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных государственных платежей [1, 2].

Под термином «банкротство» также понимается процедура, применяемая по отношению к должнику [3], направленная на оценку его финансового состояния, выработку мер по улучшению финансового состояния должника, а в случае, если применение таких мер будет признано нецелесообразным или невозможным, на наиболее равное и справедливое удовлетворение интересов кредиторов несостоятельного должника [4].

В Казахстане для любой организации процедура банкротства является сложным испытанием. Она сопровождается финансовыми расходами, стрессами, судебными разбирательствами и потерей положительного имиджа предприятия-банкрота. При этом я хотел бы отметить, что за рубежом существуют и активно применяются различные методики, препятствующие доведению

компании до банкротства. Например, в Западной Европе около 70% «проблемных» предприятий восстанавливают свою неплатеже-способность до начала процесса судебного разбирательства [2].

В случае же, если банкротство неизбежно, данная процедура рассматривается как судебный способ реструктуризации бизнеса организаций-должников [1].

Как правило, предпосылки банкротства возникают задолго до официального введения данной процедуры. Для определения основных сигналов возможного наступления неблагоприятного положения организации обратимся к моделям ее жизненного цикла. В их основе лежит идея о том, что организация идет по пути, состоящего из определенных этапов. Применение этой концепции в управлении компанией дает возможность прогнозировать проблемы, характерные для организации в целом на той или иной стадии.

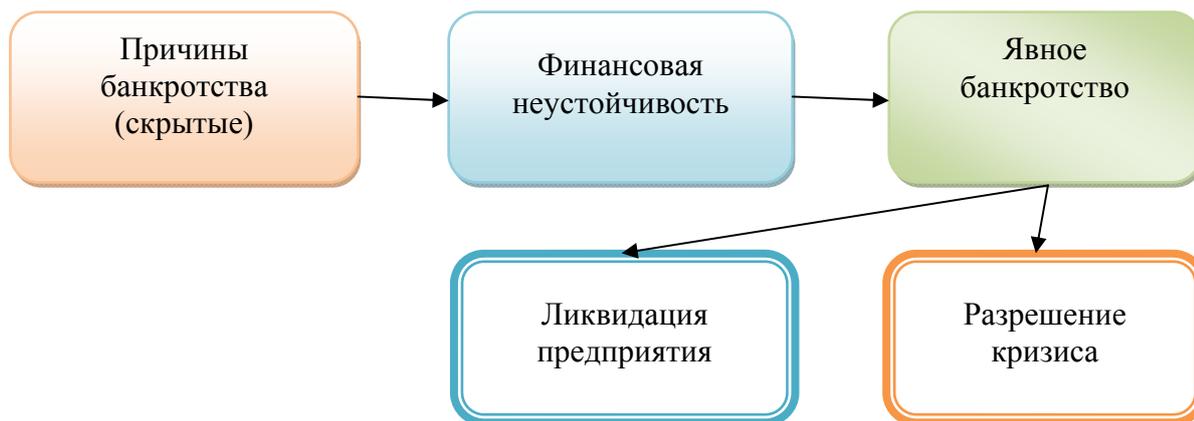


Рисунок 1 – Стадии банкротства

Существует множество моделей развития компаний, предложенных в разное время выдающимися исследователями. В частности, профессор Гарвардской школы бизнеса Л. Грейнер [1] считал, что компания за время своего существования последовательно проходит через пять этапов роста: творчество, управление, делегирование, координирование и сотрудничество. В свою очередь, бизнес-консультант И. Адизес, выделил 9 закономерных последовательных стадий: выживание, младенчество, стадия быстрого роста, юность, расцвет, стабилизация, аристократизм, ранняя бюрократизация, бюрократизация и смерть.

Такие исследователи, как С. Е. Кован и А. Н. Ряховская [1] на основе анализа существующих моделей жизненного цикла компаний выделяют 4 основные стадии развития организации: рождение, юность, зрелость и старение. В связи с тем что, по нашему мнению, данная модель содержит наиболее важные этапы, характерные для жизненного цикла любой организации, в целях анализа причин возникновения банкротства воспользуемся моделью указанных авторов.



Рисунок 2 – Модель жизненного цикла организации С. Е. Кована и А. Н. Ряховской

На любом этапе жизненного цикла требуется особый подход к разработке стратегии в области производства, финансов, маркетинга и т.д. Каждая стадия имеет свои особенности, которые как открывают определенные возможности для руководства организации, так и ставят проблемы. Следовательно, возникает необходимость своевременного выявления и устранения факторов, влекущих за собой негативные последствия для деятельности компании.

Одним из важных аспектов, который следует при рассмотрении проблемы предупреждения банкротства в Республике Казахстан, являются вопросы формирования эффективной законодательной базы.

На основе анализа литературы мероприятия по предупреждению банкротства можно определить как меры, направленные на недопущение судебного разбирательства, то есть связанные с устранением условий для обращения в суд с заявлением о банкротстве должника [3].

К мероприятиям, осуществляемым в рамках досудебной стадии, могут быть отнесены: репрофилирование производства, повышение квалификации персонала, модернизация, получение кредитов, ликвидация обособленных подразделений, заключение выгодных контрактов, взыскание дебиторской задолженности и др. Выбор той или иной меры зависит от причин, порождающих опасность банкротства. Основной целью в такой ситуации должно стать повышение платежеспособности должника и обеспеченности финансовыми ресурсами, что позволит либо избежать появления признаков банкротства, либо сделать возможным введение реабилитационных процедур.

Практика показывает, что все мероприятия по предупреждению банкротства требуют дополнительных финансовых затрат. Однако при отсутствии на ранних стадиях действий по предотвращению банкротства судебное урегулирование спора будет только способствовать увеличению потерь, что в результате приведет к ликвидации организации.

Если компания уже находится на стадии старения и возникли явные признаки банкротства, то без достаточного финансирования в данной ситуации возможна только ликвидация юридического лица. В то же время, предоставление финансовой помощи должнику для погашения его денежных обязательств, как правило, сводится к сокрытию на время реального финансового состояния организации от кредиторов.

По моему мнению, анализ «О несостоятельности(банкротстве)», показал, что в законодательстве наблюдается ряд значительных пробелов. Это существенно снижает эффективность регулирования мер по предотвращению банкротства. Выявленные нерешенные проблемы требуют внимания руководства компаний, государства и общества в целом.

В заключение следует отметить, что для предупреждения банкротства руководство на всех этапах жизненного цикла организаций должно анализировать существующие проблемы и принимать соответствующие решения по их устранению. Благодаря конкретным действиям можно защититься от негативного влияния внешней и внутренней среды, что в конечном итоге позволит избежать появления признаков несостоятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Скрипичников Д.В. Реабилитационные процедуры, применяемые в делах о банкротстве в зарубежных странах, и пути их совершенствования. – М.: Мосты и культуры, 2009. 208 с.
- [2] Свириденко О.М. Банкротство. Тактика и стратегия // Судебно-арбитражная практика. – 2012. – С. 28-34.
- [3] Телюкина М.В. Основы конкурсного права. – М.: WoltersKluwer, 2011.
- [4] О несостоятельности / Завлина П.Н., Барютин Л.С., Валдайцев С.В., Васильев А.В., Казанцева А.К., Миндели Л.Э. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебное пособие для экономических и специальных вузов. – М.: Экономика, 2008. 159 с.

#### REFERENCES

- [1] Skripichnikov D.V. Rehabilitation procedures used in bankruptcy cases in foreign countries, and ways to improve them. M.: Bridges and Culture, 2009. 208 p.
- [2] Sviridenko O.M. Of bankruptcy. Tactics and strategy // Litigation and Arbitration. 2012. P. 28-34.
- [3] Telyukina M.V. Fundamentals of competition law. M.: Wolters Kluwer, 2011.
- [4] On insolvency. Zavlina P.N., Baryutin L.S., Valдай S.V., Vasiliev A.V., Kazantsev A.K., Mindeli L.E. Basics of innovation management. Theory and Practice: A manual for economic and special schools. M.: Economy, 2008. 159 p.

**Н. Н. Салыков, Э. С. Борибай**

Нархоз университеті, Алматы, Қазақстан

### **БАНКРОТТЫҚ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЛДЫН АЛУ ТӘСІЛДЕРІ**

**Аннотация.** Өмір сүру ортасының жоғары тұрақсыздық және әлемдік қаржы дағдарысы жағдайында, салық салу көлемінің артуы және т.б. факторлардың ықпалыкәсіпорындар қызметіне теріс әсер көрсете бастайды. Соның нәтижесінде көптеген заңды тұлғаларда банкроттыққа ұшырау ықтималы арта түседі.

Мақалада кәсіпорынның даму циклының әр түрлі кезеңдерінде банкроттыққа ұшыраудың себептері мен алдын алу жолдары туралы айтылған. Банкротқа ұшыраған кәсіпорындар мен кредиторлар арасындағы өзара қарым-қатынастарды реттеу жолдары мен Заң шығарушы органдарындағы мәселелерді анықтап, оған тадаулар жасалынған.

**Түйін сөздер:** банкроттық, мекеменің өмір сүру циклы, заң шығару, банкроттықты алдын алу.

## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www.nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

<http://agricultural.kz/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*  
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 18.04.2017.  
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.  
17,5 п.л. Тираж 300. Заказ 1.