

ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

2017 • 2

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

БАЯНДАМАЛАРЫ

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

REPORTS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ЖУРНАЛ 1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 1944 г.
PUBLISHED SINCE 1944



Бас редакторы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі **М.Ж. Жұрынов**

Редакция алқасы:

Адекенов С.М. проф., академик (Қазақстан) (бас ред. орынбасары)
Боос Э.Г. проф., академик (Қазақстан)
Величкин В.И. проф., корр.-мүшесі (Ресей)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Белорус)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Тәжікстан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Қазақстан)
Нараев В.Н. проф. (Ресей)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Ұлыбритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Ұлыбритания)
Омбаев А.М. проф. (Қазақстан)
Өтелбаев М.О. проф., академик (Қазақстан)
Садыбеков М.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сатаев М.И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Северский И.В. проф., академик (Қазақстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Харин С.Н. проф., академик (Қазақстан)
Чечин Л.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Қытай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Қырғыстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары»
ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» Республикалық қоғамдық бірлестігі (Алматы қ.)
Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 01.06.2006 ж.
берілген №5540-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 2000 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
http://nauka-nanrk.kz_reports-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Главный редактор
д.х.н., проф., академик НАН РК **М. Ж. Журинов**

Редакционная коллегия:

Адекенов С.М. проф., академик (Казахстан) (зам. гл. ред.)
Боос Э.Г. проф., академик (Казахстан)
Величкин В.И. проф., чл.-корр. (Россия)
Вольдемар Вуйчик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Беларусь)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Таджикистан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Казахстан)
Нараев В.Н. проф. (Россия)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Великобритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Великобритания)
Омбаев А.М. проф. (Казахстан)
Отелбаев М.О. проф., академик (Казахстан)
Садыбеков М.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сатаев М.И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Северский И.В. проф., академик (Казахстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Харин С.Н. проф., академик (Казахстан)
Чечин Л.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Китай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Кыргызстан)

«Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Собственник: Республиканское общественное объединение «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 №5540-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 2000 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г.Алматы, ул.Шевченко, 28, ком.218-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz> reports-science.kz

©Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017 г.

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

E d i t o r i n c h i e fdoctor of chemistry, professor, academician of NAS RK **M.Zh. Zhurinov****E d i t o r i a l b o a r d:****Adekenov S.M.** prof., academician (Kazakhstan) (deputy editor in chief)**Boos E.G.** prof., academician (Kazakhstan)**Velichkin V.I.** prof., corr. member (Russia)**Voitsik Valdemar** prof. (Poland)**Goncharuk V.V.** prof., academician (Ukraine)**Gordiyenko A.I.** prof., academician (Belarus)**Duka G.** prof., academician (Moldova)**Ilov M.I.** prof., academician (Tadjikistan),**Leska Boguslava** prof. (Poland),**Lokshin V.N.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Narayev V.N.** prof. (Russia)**Nekludov I.M.** prof., academician (Ukraine)**Nur Izura Udzir** prof. (Malaysia)**Perni Stephano** prof. (Great Britain)**Potapov V.A.** prof. (Ukraine)**Prokopovich Polina** prof. (Great Britain)**Ombayev A.M.** prof. (Kazakhstan)**Otelbayv M.O.** prof., academician (Kazakhstan)**Sadybekov M.A.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Satayev M.I.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Severskyi I.V.** prof., academician (Kazakhstan)**Sikorski Marek** prof., (Poland)**Ramazanov T.S.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Takibayev N.Zh.** prof., academician (Kazakhstan), deputy editor in chief**Kharin S.N.** prof., academician (Kazakhstan)**Chechin L.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Kharun Parlar** prof. (Germany)**Endzhun Gao** prof. (China)**Erkebayev A.Ye.** prof., academician (Kyrgyzstan)**Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.****ISSN 2224-5227****ISSN 2518-1483 (Online),****ISSN 2224-5227 (Print)**

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 5540-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 2000 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz> / reports-science.kz

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

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

V.M. Tsay

Narxoz University
viktoriya.tsay@narxoz.kz

CHANGE OF ORGANIZATIONAL MANAGEMENT: NEW CONCEPT OUTLINES

Annotation. This article is devoted to the study of theoretical aspects related to the change of organizational management. The evolution of theoretical opinion in change of organizational management is analyzed and summarized; types of organizational change are defined. Conceptual models of the successful change of organizational management are considered and the new outlines of the process are identified. On the basis of study and critical generalization of scientific opinions on these terms, the definition of the main components of "change", "changes of organization", "restructuring", "re-engineering", "change of organizational management" is clarified.

Keywords: change, change management, organizational change, restructuring, reorganization, transformation processes, adaptation, crisis, competitiveness, resistance to change, efficiency.

УДК 005.01/02

В.М. Цай

Университет Нархоз

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ : КОНТУРЫ НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ

Аннотация. Статья посвящена исследованию теоретических аспектов, связанных с управлением организационных изменений. Проанализированы и обобщены эволюция теоретических взглядов в управлении организационными изменениями, определены типы организационных изменений. Рассмотрены концептуальные модели успешного управления организационными изменениями и определены новые контуры данного процесса. На основе изучения и критического обобщения научных взглядов на данную терминологию уточнены определения основных составляющих: «изменения», «организационные изменения», «реструктуризация», «реинжиниринг», «управление организационными изменениями».

Ключевые слова: изменение, управление изменениями, организационные изменения, реструктуризация, реорганизация, трансформационные процессы, адаптация, кризис, конкурентоспособность, сопротивление изменениям, эффективность.

Введение. Трансформирование национальной экономики происходит на современном этапе с высокой скоростью и масштабностью. Начавшийся период и изменения экономических процессов, связанных с турбулентной средой, характеризуется внедрением реинжиниринга бизнес процессов, поведением реструктуризации и реорганизации предприятий.

В этих условиях повышаются требования к качеству управления экономическими системами. Качество управления организациями, его эффективность зависят в значительной степени от способов и методов управления организацией. В связи с этим особый интерес ученых вызывает использование современной методологии анализа экономических процессов, основанный на теории управления изменениями. Глобализация бизнеса, ужесточение внутренней и внешней конкуренции, трансформация мирохозяйственных связей повышают риски и усложняют процесс управления бизнесом. Формирование системы управления способной использовать организационные изменения как фактор роста и успеха коммерческой деятельности актуализирует вопросы эффективного управления предприятиями.

В динамично развивающейся организации перемены необходимы и успех бизнеса, уровень доходности и прибыльности в значительной степени будут зависеть от правильного умения реагировать на изменения внутренней и внешней среды использования инструментов управления изменениями.

Следовательно, одной из первоочередных задач, стоящих перед руководством организаций, является разработка грамотных механизмов и способов адаптации к изменениям, которые требуют успешного проведения организационных изменений.

Результаты исследования. Понятие «организационные изменения» появилось не так давно как за рубежом, так и в Казахстане, поэтому до настоящего времени в науке управления не сложилось единого мнения о сущности исследуемого понятия. Так же необходимо отметить недостаточную изученность концептуальных теоретических положений и методологических основ, направлений, позволяющих определить необходимость проведения организационных изменений и оценить их эффективность.

Понятие «изменение» происходит с французского слова *changer*, что означает «изгиб», «поворот» (ветвей, дерева, виноградной лозы). Сравнение виноградной лозы и организаций не случайно, так как и та, и другая совершает «поворот», то есть изменяется под внешним воздействием. Отсюда данный термин «изменение» отражает взгляд на организацию как на организм,двигающийся в направлении роста или спада.

Понятие «изменение» используется не только для описания «внутренних поворотов», но и для описания внешних процессов: конъюнктуры рынка; экономической и политической обстановки; демографической ситуации и т.п.

Чтобы понять, какие именно изменения имеются в виду, необходимо конкретизировать внутренние (организационные) и внешние изменения.

В многообразии различных трактовок понятий «изменение» нас интересуют экономические и организационные аспекты. Многие ученые считают, что изменения – это процесс связанный как с результатом создания, так и освоением модифицированного средства или способа. В связи с этим понятие «организационное изменение» приобретает особую актуальность.

Организационные изменения имеют две составляющие: содержание и процесс (рисунок 1).



Рисунок 1 - Составляющие организационных изменений

Анализируя содержание изменений в организации, можно выяснить: какие характеристики организаций изменились за данный период, а при анализе процесса изменений определить способы проведения изменений.

И.И. Мазур определяет организационные изменения как деятельность, осуществляемую в рамках определенной организационной иерархической системы[1].

Д.М. Калимуллин определяет организационные изменения как переход организации в новое состояние под воздействием синергетического взаимодействия изменяющихся факторов внешней и внутренней среды с целью повышения эффективности хозяйствования.

Исследование показывает, что в современной системе управления существует множество различных понятий, связанных с организационными изменениями: «изменения», «перемены», «преобразования», «реформирование», «развитие», «трансформация», «реинжиниринг», «адаптация», «реорганизация», «реструктуризация» и т.д. (рисунок 1).

Рассмотрим взгляды ученых в сфере науки управления на вышеперечисленные понятия.

По мнению Л.Д. Гительмана, «развитие» - это процесс закономерного перехода управления с одного качественного уровня на другой, который обеспечивает конкурентные преимущества организации.

Российский эксперт по организационному развитию Ю. Ганус отмечает, что «не всякое изменение является развитием, но всякое развитие является изменением», обосновывая это положение тем, что развитие организации должно сопровождаться системными изменениями всех составляющих его элементов, а изменения, сопровождающие это развитие, должны быть направленными на изменение качественного состояния.



Рисунок 2 - Понятия, характеризующие «организационные изменения»

А.Б. Борисов в своих исследованиях в области управления изменениями, определяет «трансформацию» как «преобразование структур, форм и способов, изменение целевой направленности экономической деятельности».

Сегодня же трансформация бизнеса – это масштабные изменения организации на основе оптимизации бизнес процессов, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности бизнеса.

Понятие «реорганизация» указывает на отражение экономических явлений в организации в юридической терминологии. В соответствии с Гражданским Кодексом РК ст. 45, реорганизация - это процесс, подразумевающий слияние, присоединение, разделение, выделение и преобразование юридического лица[2].

М.Мэскон, М.Альберт, Ф. Хедоури в учебнике «Основы менеджмента» процесс «адаптации» характеризуют как охват всех действий стратегического характера, направленных на улучшение отношений компаний с ее окружением и повышения ее гибкости [3].

Д.В. Горбунов, посвятивший одну из своих научных работ определению сущности организационных преобразований, определяет это понятие как «процесс целенаправленного перевода предприятия в целом или какого-либо элемента в новое качественное состояние, сопровождающейся ростом экономических показателей эффективности, проявляющейся в виде изменения структуры и методов функционирования, преобразования юридического лица, переосмысления бизнес процессов и их перепроектирования».

Г. Минцберг, в свою очередь, характеризует данный процесс как выявление необходимых и возможных направлений изменения структурных компонентов таких как структура, функция, политика, методы управления и человеческие ресурсы [4].

Я.М. Гритансв своих научных трудах определяет «реструктуризацию» как комплекс мер по реорганизации субъекта хозяйствования с целью совершенствования организационной структуры,

экономической кадровой систем, направленных на повышения эффективности деятельности организации.

Революционные изменения, происходящие в организациях, авторы в области управления изменениями, определяют как «реинжиниринг» хозяйственной деятельности. В то же время необходимо отметить, что не все революционные изменения являются реинжинирингом, хотя реинжиниринг – это всегда революционные изменения и является крайней мерой для организации [5]. Изначально концепция реинжиниринга была разработана американскими учеными М. Хаммером и Дж. Чампи в 1993 году. Специфика реинжиниринга как в особых условиях его проведения, так и в объекте изменений. Ученые утверждают, что при реинжиниринге управленческие решения должны приниматься не демократическим путем, а управление должно сосредоточено в руках не многих лиц, наделенных необходимой властью, что обеспечивает проведение намеченных изменений в короткий срок [6].

Необходимо отметить, что инновации являются частным случаем изменений, поскольку это процесс характеризуется творческой новизной внедренного решения в виде нового вида товара, услуги, технологии на уровне организации.

Обсуждение результатов. Таким образом, организационные изменения представляют собой организационное развитие и вбирают в себя реструктуризацию, реформирование, реинжиниринг, инновации и другие разновидности изменений. Каждое из перечисленных категорий являясь разновидностью организационных изменений, может выступать и как синоним понятия организационных изменений.

Многогранность и сложность задач, возникающих при решении проблем повышения экономической эффективности управления изменениями, по нашему мнению, вопросы трактовки понятия «управления изменениями» и связанных с ним других определений представляются актуальными и сегодня нуждаются в дальнейших исследованиях.

В ходе нашего детального поиска по определению сущности и содержания категории «управление организационными изменениями» и возможной их взаимосвязи с базовыми понятиями, рассмотренными ранее, мы пришли к убеждению о необходимости изучения теперь уже управленческих аспектов исследуемой нами проблемы. Здесь мы обнаружили, что современная трактовка понятия «управление организационными изменениями» определяет его как комплекс мер, направленный на достижение качественно новых связей между объектами управления, реализуемых с целью адаптации организации к изменениям внешней среды.

В связи с этим важно знать и понимать закономерности развития организаций и теории управления изменениями в них.

Так, теория Курта Левина по сей день остается наиболее часто используемой теорией при осуществлении организационных изменений. Согласно данной модели автором выделены три этапа изменений: 1-этап – размораживание; 2-этап – внедрение изменений; 3-этап – замораживание. В целом модель К. Левина иллюстрирует общую схему развития изменений в организации и является классической для теории и практики управления организационными изменениями [7].

Модель К. Левина расширяет модель управления организационными изменениями, разработанный Лэрри Грейнером состоящий из 6 этапов. По сравнению с моделью К. Левина Л. Грейнер особое внимание уделяет к участию всех работников организации, так как изменения затрагивают по сути всю организацию в целом, весь ее персонал.

Концептуальные теории организационных изменений предлагают теории жизненного цикла организации, благодаря которым руководители организаций могут определить этап развития и получить информацию о том, какие управленческие решения характерны для каждого цикла развития.

Модели жизненного цикла организации, предлагающие Л. Грейнером и И. Адизесом, полезны при анализе и прогнозировании изменений в организации, которая находится в той или иной стадии развития. Данные модели схожи в том плане, что обе модели указывают на выход из кризисов и проблем на основе перехода к рациональному менеджменту, так же на необходимость создания административной подсистемы [8]. Вместе с тем необходимо отметить и различия в данных моделях: во-первых, при описании этапов в модели И. Адизиса можно увидеть подробную характеристику всех стадии роста и развития организации, что, напротив, в модели Л. Грейнера имеет место размытости границ между фазами. Также Л. Грейнер дает слишком расплывчатые способы выхода из кризисов, в то время как в модели Адизиса они указаны очень четко.

Следует отметить, что в данном случае нами были рассмотрены основные базовые модели управления организационными изменениями. Тем не менее, в специальной экономической литературе существует ряд различных предлагаемых моделей по управлению организационными изменениями, также заслуживающими внимание. Исследование в целом позволило прийти к следующему мнению, что управление организационными изменениями следует рассматривать как единую систему с присущими ей целями, подсистемами и их составляющими, принципами, формами, методами и т.д.

Выводы. Наше исследование показывает, что изучение необходимости использования различных моделей управления организационными изменениями позволят нам определить контуры единой теории управления изменениями в современных условиях, практическая реализация, которой даст возможность более детально исследовать протекающие экономические процессы и определить пути эффективного роста. Такой вывод еще раз подчеркивает важность нашего заключения о том, что начатый нами анализ теоретических особенностей и управленческих аспектов, касающихся организационных изменений, должен быть продолжен и найдет свое отражение в результатах наших дальнейших исследований.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Мазур И.И. и др. Реструктуризация предприятий и компаний: справочное пособие. Под ред. И.И. Мазура. – М.: Высшая школа, 2000.
- [2] Гражданский кодекс РК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2015 г.)
- [3] Мескон М, Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Перевод с английского. Под общей ред. Л.И.Евченко. Академия народного хозяйства при правительстве Российской Федерации, Москва: Издательство "Дело", 1997. - 704 с.
- [4] Mintzberg H. The Rise and Fall of Strategic Planning. PrenticeHallEurope, 1994.
- [5] Hammer M., Champy J. Reengineering The Corporation: A Manifesto for Business Revolution. N.Y. : Harper Business, 1993. 223 p.
- [6] Lewin K. Field theory in social sciences. New York: Harper and Row, 1951.
- [7] Грейнер Л. Эволюция и революция в процессе роста организаций //Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия. – 2002. – Т. 8. – С. 76-92.
- [8] Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации //СПб.: Питер. – 2007. – Т. 2.

REFERENCES

- [1] Mazur I.I. i dr. Restrukturizacija predprijatij i kompanij: spravocnoe posobie. Pod red. I.I. Mazura. – M.: Vysshaja shkola, 2000.
- [1] Grazhdanskij kodeks RK (s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 24.11.2015 g.)
- [2] Meskon M, Al'bert M., Hedouri F. Osnovy menedzhmenta. Pervod s anglijskogo. Pod obshhej red. L.I.Evenko. Akademija narodnogo hozjajstva pri pravitel'stve Rossijskoj Federacii, Moskva: Izdatel'stvo "Delo", 1997. - 704 s.
- [3] Mintzberg H. The Rise and Fall of Strategic Planning. PrenticeHallEurope, 1994.
- [4] Hammer M., Champy J. Reengineering The Corporation: A Manifesto for Business Revolution. N.Y. : Harper Business, 1993. 223 p.
- [5] Lewin K. Field theory in social sciences. New York: Harper and Row, 1951.
- [6] Grejner L. Jevoljucija i revoljucija v processe rosta organizacij //Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Serija. – 2002. – Т. 8. – С. 76-92.
- [7] Adizes I. Upravlenie zhiznennym ciklom korporacii //SPb.: Piter. – 2007. – Т.2

ӘОЖ: 005.01/02

В.М. Цай

Нархоз Университеті, Алматы қ., Қазақстан

ҰЙЫМДЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРДІ БАСҚАРУ: ЖАҢА ТҰЖЫРЫМДАМАНЫҢ НОБАЙЛАРЫ

Аннотация. Мақала ұйымдық өзгерістермен байланысты теориялық аспектілерді зерттеуге арналған. Ұйымдық өзгерістерді басқарудағы теориялық көзқарастардың эволюциясы жалпыланған және талданған, ұйымдық өзгерістердің түрлері анықталған. Ұйымдық өзгерістерді сәтті басқарудың тұжырымдамалық үлгілері қарастырылған және аталмыш үдерістің жаңа нобайлары анықталған. Ғылыми көзқарастарды зерделеу және сыни жалпылау негізінде аталмыш терминологияның негізгі құраушыларына: «өзгерістер», «ұйымдық өзгерістер», «қайта құрылымдау», «реинжиниринг», «ұйымдық өзгерістерді басқаруға» анықтама-лар нақтыланған.

Түйін сөздер: өзгеріс, өзгерістерді басқару, ұйымдық өзгерістер, қайта құрылымдау, қайта ұйымдас-тыру, трансформациялық үдерістер, бейімделу, дағдарыс, бәсекеге қабілеттілік, өзгерістерге қарсылық, тиімділік.

Сведения об авторе:

Цай Виктория – докторант 1 курса Университета Нархоз.

МАЗМҰНЫ

Техникалық ғылымдар	
Полецук О. Х., Яркова А. Г., Адырбекова Г. М., Ермаханов М. Н. Тығыздықтың функционал теориясының негізінде дихлорнафтахинондардың аминдеу реакциясының механизмін зерттеу.....	5
Физика	
Омар Ж. О., Такибаев Н. Ж., Құрманғалиева В. О. Резерфорд шашырауын есептеу және талдау.....	14
Информатика	
Ахметов Б. Б., Корченко А. Г., Терейковский И. А., Алибиева Ж. М., Батиев И. М. Ақпараттық жүйенің желілік ресурстарына жасалатын кибершабуылдарды таныпбілудің нейрожелілік құралдарының тиімділігін бағалау параметрлері.....	19
Химия	
Фазылов С. Д., Нуркенов О. А., Ибраев М. К., Жұмакаева Б. Д., Жақыпова А. Н., Нұхұлы А., Жұринов М. Ж. 5-меркапто-3-фенил-1,3,4-тиадиазол-2-тионның жаңа туындылары. Синтезі және құрылымы.....	39
Биология	
Утеулин К. Р., Байтулин И. О. Көк сағыздың деградацияланған популяцияларын жаңғарту қажеттілігі.....	56
* * *	
Техникалық ғылымдар	
Машеков С. А., Ақпанбетов Д. Б., Абсадықов Б. Н., Нугман Е. З., Рахматулин М. Л., Полецук А. И., Машекова А. С. Көп қызметті бойлық-сыналы орнақта жолақты ыстықтай және суықтай илемдеудің жылдамдығын автоматты реттейтін жүйе.....	62
Машеков С. А., Абсадықов Б. Н., Акимбекова М. М., Тусупкалиева Э. А., Мауленова М. Р. Бұрандалы пішінбілік пен бойлық-сыналы орнақта табақты-металды серпімді пластикалық деформациялаудың шеткі-элементтік моделі.....	78
Айтчанов Б. Х., Тергеусизова А. С. Автоматтындрылған басқару объектісі ретінде оптикалық өзекшелерді созудың технологиялық процесі.....	91
Волокитин А. В., Қурапов Г. Г., Волокитина И. Е., Панин Е. А. Баспалау-созу аралас процесінің модельдеуі.....	96
Леднев С. Н., Қурапов Г. Г., Волокитин А. В., Волокитина И. Е., Удербаяева А. Е. «Баспалау-созу» бірлескен процесінде икроқұрылымы эволюциясы.....	103
Астрофизика	
Шыныбаев М. Д., Даирбеков С. С., Жолдасов С. А., Мырзақасова Г. Е., Алиасқаров Д. Р., Сәдібек А. Ж. Хиллдың екінші есебіндегі делоненің оскуляциялық элементтері.....	110
Химия	
Баешов А. Б., Кадирбаева А. С., Баешова А. Қ., Жұрынов М. Ж. Айнымалы тоқпен поляризацияланған алюминий электродтарының сілті қосылған натрий хлориді ерітіндісінде еруі.....	117
Чопабаева Н. Н., Муканов К. Н. In Vitro жағдайында эксперименталды панкреатиты бар егеуқұйрықтардың қан сарысуының көрсеткіштеріне сорбенттің әсері.....	124
Биология	
Саятов М. Х., Жұматов Қ. Х., Қыдырманов А. И., Карамендин К. Ә., Даулбаева К. Д., Асанова С. Е., Қасымбеков Е. Т., Хан Е. Я., Сүлейменова С. А. Қазақстанның жабайы орнитофаунасындағы тұмау а вирусына мониторинг (2002-2015 жж.)..	130
Бостанова А. М., Әбдімүтәліп Н. Ә., Ибрагимова Д. И. Өсімдік тұқымдарының өсімділерін әртүрлі микроағзалармен зақымданудың ерекшеліктері.....	137
Лаханова К. М., Кедельбаев Б. Ш. Қара түсті қаракөл қозыларының жүн талшығының қабыршақ қабатындағы жасушаларында меланиннің таралуын жарық микроскопиялық зерттеу.....	141
Бостанова А. М., Сержанова А. Е., Тойчибекова Г. Б. Өсімдік тұқымдарындағы зен саңырауқұлақтарының дамуын және олардың әсер ету жағдайларын зерттеу.....	146
Қоғамдық ғылымдар	
Козловский В., Нарбаев Қ. А. Қазақстан республикасындағы төтенше жағдайлар зардаптарын бағалаудың ұйымдастыру құқықтық негіздері мәселелеріне.....	151
Сатылмыш Й. Мазмұнға негізделген оқыту әдісін пайдалана отырып жаратылыстану пәндерін шет тілінде үйрету.....	161
Аюпова З. К., Құсайынов Д. Ә. Қазақстан республикасы құқықтық жүйесіндегі ана мен бала құқықтарын қорғау механизмдері.....	167
Азатбек Т. А., Рамазанов А. А. Қазақстан ғылымындағы экономиканың дамуы.....	174
Панзабекова А. Ж., Турабаев Г. К., Жунисбекова Т. А. Қазақстан республикасындағы еңбек өнімділікке еңбекақының әсері.....	184
Цеховой А. Ф., Жақыпбеков Ж. Н. Компанияны дамыту және Қазақстанның бәсекеге жарамдылығын арттыру үшін басқару консалтингінің ықпалы.....	191
Атығаев Н. Ә. Моғұлдардың исламды қабылдауы (мырза Мұхаммед Хайдардың «Тарих-и рашиди» мәліметтері бойынша).....	196
Цай В. М. Ұйымдық өзгерістерді басқару: жаңа тұжырымдаманың нобайлары.....	202
Андреева Г. М. Мемлекеттік-жеке меншік серіктестік: әлемдік тәжірибеде қолданылатын қағидалары мен формалары.....	207
Смаилова Ж. П. Тәуелсіздік жылдарында қазақстанда кәсіпкерлікті дамыту: мәселелері, перспективалары мен басымдықтары туралы.....	214
Абдимомынова А. Ш., Берикболова У. Д., Темирова А. Б. Инвестициялық және инновациялық қызметтің өңірлік Механизмі.....	227
Глеужанова М. А., Алиев У. Ж., Герасимова Ю. Н. Жоғары білімнің басқару жүйесінің талдауы мен бағалауы.....	237

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

Полецук О. Х., Яркова А. Г., Адырбекова Г.М., Ермаханов М.Н., Саидахметов П.А. Исследование механизма реакции аминирования дихлорнафтохинонов на основании теории функционала плотности..... 5

Физика

Омар Ж.О., Такибаев Н.Ж., Құрманғалиева В.О. Расчет и анализ рассеяния резерфорда..... 14

Информатика

Ахметов Б.Б., Корченко А.Г., Терейковский И.А., Алибиева Ж.М., Батиев И.М. Параметры оценки эффективности нейросетевых средств распознавания кибератак на сетевые ресурсы информационных систем..... 19

Химия

Фазылов С.Д., Нуркенов О.А., Ибраев М.К., Жумакаева Б. Д., Жакупова А.Н., Нухулы А., Журинов М.Ж. Новые производные 5-меркапто-3-фенил-1,3,4-тиадиазол -2-тиона. Синтез и строение..... 39

Биология

Утеулин К.Р., Байтулин И.О. О необходимости восстановления деградированных популяций Кок-Сагыза..... 56

* * *

Технические науки

Машеков С.А., Акпанбетов Д.Б., Абсадыков Б.Н., Нугман Е.З., Рахматулин М.Л., Полецук А.И., Машекова А.С. Система автоматического регулирования скорости прокатки полос на многофункциональном продольно-клиновом стане горячей и холодной прокатки..... 62

Машеков С.А., Абсадыков Б.Н., Акимбекова М.М., Тусупкалиева Э.А., Мауленова М.Р. Конечно-элементная модель упругопластического деформирования листового металла в волнистых валках и продольно-клиновом стане..... 78

Айтчанов Б.Х., Тергеусизова А.С. Технологический процесс вытяжки оптических стержней как объект автоматизированного управления..... 91

Волокитин А.В., Курапов Г.Г., Волокитина И.Е., Панин Е.А. Моделирование совмещенного процесса прессования-волоочение..... 96

Лежнев С.Н., Курапов Г.Г., Волокитин А.В., Волокитина И.Е., Удербаяева А.Е. Эволюция микроструктуры стали при совмещенном процессе «прессование-волоочение»..... 103

Астрофизика

Шинибаев М.Д., Даирбеков С.С., Жолдасов С.А., Мырзакасова Г.Е., Алиаскаров Д.Р., Садыбек А.Ж. Оскулирующие элементы делоне во второй задаче Хилла..... 110

Химия

Башев А.Б., Кадирбаева А.С., Башева А.К., Журинов М.Ж. Растворение алюминиевых электродов в растворе хлорида натрия с добавлением щелочи при поляризации переменным током..... 117

Чопабаева Н.Н., Муканов К.Н. Влияние сорбента на показатели сыворотки крови крыс с экспериментальным острым панкреатитом в условиях In Vitro..... 124

Биология

Саятов М.Х., Жуматов К.Х., Кыдырманов А.И., Карамендин К.О., Даулбаева К.Д., Асанова С.Е., Касымбеков Е.Т., Хан Е.Я., Сулейменова С. А. Мониторинг вирусов гриппа а в дикой орнитофауне Казахстана (2002-2015 гг.)..... 130

Бостанова А.М., Абдимуталип Н.А., Ибрагимова Д.И. Особенности заражения проростков семян растений различными микроорганизмами..... 137

Лаханова К.М., Кедельбаев Б.Ш. Светомикроскопические исследования распределения меланина в корковых клетках волоса каракульских ягнят черной окраски..... 141

Бостанова А.М., Сержанова А.Е., Тойчибекова Г.Б. Изучение развития плесневых грибов в семенной массе растений и условия их дальнейшего воздействия..... 146

Общественные науки

Козловский В., Нарбаев К.А. К вопросу об организационно-правовых основах оценки последствий чрезвычайных ситуаций в республике Казахстан..... 151

Йылмаз С. Преподавание предметов по естественным наукам на иностранном языке с помощью инструкции на основе контента..... 161

Аюпова З.К., Кусаинов Д.У. Механизм защиты прав женщин и детей в правовой системе республики Казахстан..... 167

Азатбек Т.А., Рамазанов А.А. Научность экономического развития Казахстана..... 174

Панзабекова А.Ж., Турабаев Г.К., Жунисбекова Т.А. Влияние заработной платы на производительность труда в республике Казахстан..... 184

Цеховой А.Ф., Жакипбеков Ж.Н. Управленческий консалтинг как фактор развития компании и повышения конкурентоспособности Казахстана..... 191

Атыгаев Н.А. Исламизация моголов (по сведениям «Тарих-и рашиди» мирза Мухаммед Хайдара)..... 196

Цай В.М. Управление организационными изменениями: контуры новой концепции..... 202

Андреева Г.М. Государственно-частное партнерство: принципы и формы, используемые в мировой практике..... 207

Смалова Ж.П. Развитие предпринимательства в казахстане за годы независимости: проблемы, перспективы и приоритеты развития..... 214

Абдимомынова А.Ш., Берикболова У.Д., Темирова А.Б. Региональный механизм инвестиционной и инновационной деятельности..... 227

Тлеужанова М.А., Алиев У.Ж., Герасимова Ю.Н. Анализ и оценка системы управления высшего образования в современных условиях в Казахстане..... 237

CONTENT

Technical sciences

Poleshchuk O.Kh., Yarkova A.G., Adyrbekova G.M., Ermakhanov M.N., Saidakhmetov P.A. Study of the reaction amination mechanism of the dichloronaphthalene on the basis of the density functional theory..... 5

Physics

Omar ZH.O., Takibayev N.ZH., Kurmangalieva V.O. Calculation and analysis of rutherford scattering..... 14

Informatics

Akhmetov B. B., Korchenko A.G., Tereykovsky I.A., Alibiyeva Zh.M., Bapiyev I.M. Parameters of efficiency estimation of neural networks of cyber attacks recognition on network resources of information systems 19

Chemistry

Fazylov S.D., Nurkenov O.A., Ibraev M.K., Zhumakaeva B.D., Zhakupova A.N., Нухулы А., Zhurinov M.Zh. New derivatives of 5-mercapto-3-phenyl-1,3,4-thiadiazol-2-tione. Synthesis and structure..... 39

Biology

Uteulin K. R., Baitulin I.O. On necessity of restoration of the degraded Kok Saghyz population..... 56

* * *

Technical sciences

Mashekov S.A., Akpanbetov D.B., Absadykov B.N., Nugman Ye.Z., Rakhmatulin M.L., Poleshchuk A.I., Mashekova A.S. System of automatic control of the speed of rolling strips on a multifunctional longitudinal-wedge mill for hot and cold rolling..... 62

Mashekov S.A., Absadykov B.N., Akimbekova M.M., Tusupkaliyeva E.A., Maulenova M.R. Finite element model of elasto-plastic deformation of sheet metal in corrugated rolls and longitudinal-wedge mill..... 78

Aitchanov B.H., Tergeussizova A.S. Technological process of exhausting optical rods as an object of automated control..... 91

Volokitin A.V., Kurapov G.G., Volokitina I.E., Panin E.A. Simulation of the combined process of pressing-drawing..... 96

Lezhnev S.N., Kurapov G.G., Volokitin A.V., Volokitina I.E., Uderbaeva A.E. The evolution of the microstructure of steel at the combined process of "pressing-drawing"..... 103

Astrophysics

Shinibaev M.D., Dairbekov S.S., Zholdasov S.A., Myrzakasova G.E., Aliaskarov D.R., Sadybek A.G. Delaunay osculating elements in thesecond Hill task 110

Chemistry

Bayeshov A.B., Kadirbayeva A.S., Bayeshova A.K., Zhurinov M.Zh. Dissolution of aluminum electrodes in sodium chloride solution with addition of alkaline by polarization of alternating current..... 117

Chopabayeva N.N., Mukanov K.N. In Vitro effect of sorbent on parameters of blood serum of laboratory rats with experimental acute pancreatitis 124

Biology

Sayatov M.Kh., Zhumatov K. Kh., Kydyrmanov A.I., Karamendin K.O., Daulbaeva K.D., Asanova S.E., Kasymbekov E. T., Khan E.Ya., Suleymenova S. A. Monitoring of influenza a viruses in the wild avifauna of Kazakhstan (2002-2015)..... 130

Bostanova A. M., Abdimutalip N.A., Ibragimova D. I. Features of infection of sprouts of seeds of plants with different microorganisms..... 137

Lakhanova K.M., Kedelbayev B. The light microscopic research into distribution of melanin in crust cells of the hair from karakul lambs of black color..... 141

Bostanova A. M., Serzhanova A.E., Toychibekova G.B. Studying of development of mould mushrooms in the seed mass of plants and conditions of their further influence..... 146

Social Sciences

Kozlowski W., Narbayev K.A. To the question of organizational-legal bases of assessment of consequences of emergency situations in the republic of Kazakhstan..... 151

Yilmaz S. Teaching of natural science subjects in foreign language by using content based instruction..... 161

Ayupova Z.K., Kussainov D.U. Mechanism of defence of women and children's rights in the legal system of the republic of Kazakhstan..... 167

Azatbek T.A., Ramazanov A. Science Economy Development in Kazakhstan..... 174

Panzabekova A.ZH., Turabaev G.K., Zhumisbekova T.A. Salary influence on labour productivity in the republic of Kazakhstan 184

Tshevovoy A., Zhakipbekov Zh. Management consulting as a factor of development of the company and the foundation for improving the competitiveness of Kazakhstan..... 191

Atygaev N.A. The islamization of moghuls (according to mirza muhammad Haidar's «Tarikh-I rashidi») 196

Tsay V.M. Change of organizational management: new concept outlines..... 202

Andreeva G.M. Public-private partnerships: principles and forms used in the world practice 207

Smailova Zh.P. The development of entrepreneurship in kazakhstan for years of independence: problems, prospects and development priorities..... 214

Abdimomynova A.Sh., Berikbolova U.D., Temirova A.B. Regional mechanism of investment and innovation activity..... 227

Tleuzhanova M.A., Aliyev U. Zh., Gerassimova Y.N. Analysis and evaluation of control system of higher education in modern conditions in Kazakhstan..... 237

**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 work described 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). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <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)

ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)

<http://www.reports-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т.А. Апендиев*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 15.04.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
7,5 п.л. Тираж 2000. Заказ 2.

Национальная академия наук РК
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-18, 272-13-19