

УДК 32

А. К. Бекенов,
магистрант Института дипломатии
Академии государственного управления
при Президенте Республики Казахстан

КАЗАХСТАН И ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ XXI ВЕКА В КОНТЕКСТЕ СТРАТЕГИИ «КАЗАХСТАН – 2050»

Аңдатпа

Мақалада қазіргі таңдағы жаһандық сын-қатерлер қарастырылған. «Қазақстан – 2050» Стратегиясы талқыланған.

Тірек сөздер: жаһандану, жаһандық сын-қатерлер, қауіпсіздік.

Аннотация

Статья рассматривает глобальные вызовы современной эпохи. Анализируются десять глобальных вызовов, упомянутых в Стратегии «Казахстан – 2050».

Ключевые слова: глобализация, глобальные вызовы, безопасность.

Abstract

The paper discusses the global challenges of the modern era. Analyzed ten global challenges mentioned in the Strategy «Kazakhstan – 2050».

Key words: globalization, global challenges, security.

Мы живем в эпоху глобализации, которая как общемировая тенденция развития современного общества охватывает все сферы человеческой деятельности: экономическую, политическую, финансовую, культурную, идеологическую, социальную, экологическую. Происходящие сегодня процессы глобализации не являются чем-то абсолютно новым в истории. Создаваемое на наших глазах глобальное сообщество изменяет мир радикальнее и быстрее, чем все открытия и научные прорывы прежних веков. Скорость и глубина перемен бросают вызов способности человека и человечества ориентироваться в окружающем мире, обозначить координаты переживаемого этапа, соответствующим образом адаптировать свое сознание [1, с. 5].

Больше всего людей пугает и держит в напряжении неизвестность или неосознанная, непонятная реальность, которая помимо их воли и желания оказывает на них влияние, и поэтому они не могут с нею не считаться. Однако и сделать ничего не могут, так как не вполне понимают, с чем имеют дело. Вне всякого сомнения, такого рода реальностью для современного человечества стала глобализация. И, быть может, самая большая сложность в осмыслении ее состоит в том, что дело касается явления, непривычного для нормального восприятия, которое не имеет аналогов в истории, а по своим масштабам и многоплановости намного превосходит обычные представления людей об окружающих их действительности. [2, с. 406].

История человечества всегда сопровождалась всевозможными проблемами, и нет достаточных оснований полагать, что для людей когда-нибудь наступит безоблачное, беспроблемное будущее. Такова сущность самого человека, общественных отношений, наконец, законов функционирования биосферы, где жестоко и с необходимостью действует естественный отбор.

На заре становления общественных отношений, в условиях всеобщей раздробленности люди имели дело с проблемами местного, локального, частного порядка. Затем формирование государственности и развития торговли, межгосударственные конфликты и завоевательные походы, образование первых империй породили проблемы более крупного масштаба – региональные. Наконец, когда процессы глобализации стали реальностью в различных сферах общественной жизни, они вызвали к жизни и соответствующие проблемы – теперь уже глобальные. Так их стали называть за их общечеловеческую значимость, за актуальность относительно любой точки земного шара. Современный мир столкнулся с принципиально новыми, никогда прежде не существовавшими проблемами, преодоление которых становится теперь условием выживания как самого человека, так и биосферы в целом. Они затрагивают интересы не только человечества в целом, но и отдельных людей практически в любой точке

планеты, являясь объективным фактором мирового экономического и социального развития отдельных стран и регионов [2, с. 32–33].

Любой вид современных глобальных проблем угрожает безопасности человечества. Поэтому можно сказать, что все они связаны с обеспечением безопасности. В зависимости от уровня, характера и масштаба опасности их классификацию можно представить следующим образом:

- «угрозы» – наиболее опасные явления, способные нанести существенный урон в сфере безопасности и требующие немедленных активных действий по их нейтрализации;

- «вызовы» – явления обладающие дестабилизирующим потенциалом воздействия, для ответа на которые требуется комплекс долгосрочных экономических, политических и гуманитарных мероприятий;

- «риски» – побочные негативные результаты человеческой деятельности, для преодоления которых требуется коррекция политической и экономической стратегии.

Проблемы непропорционального развития стран и регионов усугубляют другие существующие глобальные проблемы, касающиеся ресурсов и охраны окружающей среды, а также будущего цивилизационного развития как такового, его эффективных целей и методов. Эти проблемы обозначают круг вопросов, которые должны решаться как на локальном, так и на глобальном уровнях, с созданием соответствующих организаций и механизмов. Среди данных тем особо актуальными являются: энергетическая безопасность, водная проблема, климат и загрязнение окружающей среды, демография и миграция. Если каждую из этих проблем можно назвать риском для человечества, то все они, вместе взятые, представляют собой глобальный вызов [3, с. 51–52].

Существенным фактором мировой политики в конце XX века становятся «глобальные вызовы». Поэтому потребности в институтах и механизмах политического оформления процессов, выходящих за рамки отдельных государств, сильна как никогда ранее. Государства и негосударственные субъекты во всевозрастающей степени становятся зависимы от событий, происходящих где-либо на земном шаре. Опутывающие весь мир экономические, политические и культурные связи втягивают государства, организации, предпринимательские структуры и отдельных индивидуумов в клубок сложных отношений.

Взаимозависимость стала совершенно новым явлением нашего времени. Глобализация привела к осознанию того неоспоримого факта, что ни одна страна, какой бы мощной в военном и экономическом отношении она ни была, не может в одиночку справиться с острейшими проблемами современного времени.

Внешний мир существенно изменился. Республика Казахстан ведет поиск своего места в этом меняющемся мире [4, с. 5–6].

В своем Послании народу Казахстан – Стратегии «Казахстан – 2050» Президент Н. Назарбаев выделил следующие «Десять глобальных вызовов XXI века», которые Казахстану необходимо будет учесть для достижения новых успехов в будущем.

1. Ускорение исторического времени

Историческое время стремительно ускорилось. Мир интенсивно трансформируется, и скорость происходящих изменений поражает [5].

Подтверждение этому мы находим в трудах известного российского философа А. Чумакова. Так, по его словам «только за последние десятилетия в результате стремительного роста научно-технических достижений в развитии производительных сил общества произошло больше изменений, чем на протяжении многих предшествующих столетий. При этом процесс изменений происходил с нарастающей быстротой и неизменно сопровождался все более глубокими и основательными преобразованиями в социально-экономической и научно-технической сферах. К примеру, если от вербального общения к письменности человечество шло около трех миллионов лет, от письма к печатанию – примерно пять тысяч лет, от печатания к таким аудиовизуальным средствам, как телефон, радио, звукозапись, телевидение и т.п., – примерно 500 лет, то для перехода от традиционных аудиовизуальных средств к современным компьютерам и космическим средствам связи потребовалось уже менее 50 лет. Еще более короткими сроки от новых изобретений до их практической реализации стали к концу XX в., измеряясь зачастую уже не годами, а месяцами и даже днями (распространение Интернета, электронной почты, радиотелефона). В то же время техника, экономика, наземный и морской транспорт колоссально увеличили мобильность и преобразующие возможности людей, численность которых все еще продолжает увеличиваться угрожающими темпами, хотя динамика прироста населения в последнее время стала несколько замедляться» [2, с. 54–55].

За последние 60 лет численность населения Земли утроилась и к 2050 году достигнет 9 миллиардов человек [5]. Так, если в начале нашей эры все население планеты составляло не более четверти миллиона человек, а отметки в 1 миллиард оно достигло только в начале 1800 г., то к 1960 г. численность людей увеличилась втрое. В результате на Земле не осталось ни неизведанных мест, ни практически чистых территорий, водного и воздушного пространства, естественное состояние которых не было бы прямо или косвенно подвержено влиянию человеческой деятельности [2, с. 55].

В том же пункте Глава государства отмечает, что, несмотря на проведенную модернизацию во всех сферах жизни общества, у нас до сих пор есть социальные группы, которые не интегрировались в общий модернизационный процесс. Этому есть объективные причины. В обществе все еще имеет место некоторый дисбаланс, влияющий на моральное состояние и общественные ожидания людей [5].

2. Глобальный демографический дисбаланс

С каждым днем обостряется глобальный демографический дисбаланс. Общемировой тренд – старение человечества. Через 40 лет число людей в возрасте старше шестидесяти будет превышать число тех, кому меньше 15. Низкая рождаемость и старение человечества во многих странах неизбежно провоцируют проблемы на рынке труда, в частности, нехватку трудовых ресурсов [5].

3. Угроза глобальной продовольственной безопасности

Высокие темпы роста мирового народонаселения резко обостряют продовольственную проблему. Уже сегодня в мире десятки миллионов людей голодают, около миллиарда человек на постоянной основе испытывают нехватку в пище. Без революционных изменений в производстве продуктов питания эти страшные цифры будут только расти [5].

По данным продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН следующие страны имели более 5 млн голодающих людей (см. табл.1):

Таблица 1. Информация о голодающих в странах мира.

Страна	Количество голодающих (млн чел.)	Доля от общей численности населения страны
Индия	209,5	20 %
Китай	153,7	12 %
Гаити	–	58 %
Бангладеш	44,0	30 %
Демократическая республика Конго	39,0	74 %
Эфиопия	32,7	46 %
Пакистан	37,5	24 %
Филиппины	14,6	18 %
Бразилия	13,1	7 %
Танзания	16,4	44 %
Вьетнам	13,0	16 %
Индонезия	13,8	6 %
Таиланд	13,8	22 %
Нигерия	11,4	9 %
Кения	9,9	31 %
Мозамбик	8,3	44 %
Судан	8,7	26 %
Северная Корея	7,6	33 %
Йемен	7,6	38 %

Мадагаскар	6,6	38 %
Колумбия	5,9	13 %
Зимбабве	6,0	47 %
Мексика	5,3	5 %
Замбия	5,0	46 %
Всего в мире:	850	13 %

Говоря о проблемах, грозящих как человечеству в целом, так и отдельным странам мира, нельзя обойти вниманием и проблему продовольственной безопасности. Буквально с каждым днем нарастает угроза продовольственного кризиса, который может оказаться куда более опасным, чем финансовые катаклизмы, так как грозит социальными взрывами по всему миру. Всемирные организации уже сегодня направляют экстренную гуманитарную помощь беднейшим странам, чтобы предотвратить продовольственные бунты, но предложить долгосрочное решение проблемы сейчас, по всей видимости, не может никто. Одной из причин как финансового, так и продовольственного кризисов стало неумение прогнозировать новые глобальные вызовы. С начала нового века мировая экономика поступательно набирала высокие темпы. Вместе с ростом экономики увеличивались и доходы, особенно на таких огромных быстрорастущих рынках, как Китай и Индия. Однако увеличение доходов в итоге обернулось резким ростом цен на сырье всех видов, в том числе на энергоносители (которые входят в стоимость практически любого товара) и сельхозпродукцию. В конечном счете эти факторы привели к резкому подорожанию продуктов питания, которое продолжается по сей день. Резкий рост цен на пшеницу, рис, маис и другие культуры уже начал провоцировать недовольство населения десятков стран. Только за последние 3 года мировые цены на продукты питания выросли в несколько раз. Почти 40 стран мира испытывают нехватку продовольствия и нуждаются в помощи. Сегодня более 800 млн человек по всему миру, особенно в развивающихся странах, не получают достаточного количества продуктов питания для удовлетворения своих основных продовольственных потребностей. В настоящее время поставки продовольствия существенно увеличились, но ограничение по доступу к продовольствию, несоответствие доходов домашнего хозяйства и национального дохода ценам на закупку продовольствия, а также нестабильность спроса и предложения, стихийные бедствия и антропогенные катастрофы препятствуют выполнению основных продовольственных потребностей. Также негативно влияют на обеспечение продовольственной безопасности конфликты, терроризм, коррупция и ухудшение условий окружающей среды. Таким образом, проблема голода населения и отсутствие продовольственной безопасности имеют глобальное измерение. Нехватка продовольствия грозит социальными взрывами. Поэтому необходимо принятие срочных и согласованных мер, учитывающих рост мирового населения и нагрузки на природные ресурсы. Мирная, стабильная и благоприятная политическая, социальная и экономическая обстановка является необходимой основой, которая позволит государствам придать соответствующее первоочередное значение продовольственной безопасности и искоренению бедности [6 с. 24–25].

4. Острый дефицит воды

За последние 60 лет на планете потребление питьевой воды возросло в 8 раз. К середине столетия многие страны будут вынуждены импортировать воду [5].

Так, практически все прогнозы показывают, что к концу XXI в. питьевая вода станет не менее ценным ресурсом, чем ресурсы энергетические или сырьевые. Учитывая, что четыре пятых поверхности Земли покрыты водой, такое утверждение, на первый взгляд, может показаться необоснованным. Но человеку нужна пресная вода, а ее относительно немного и распределена она далеко неравномерно. В частности, 97,5% всех водных запасов планеты – соленая вода морей и океанов, а оставшиеся 2,5% – вода пресная, но практически вся она сосредоточена в ледниках (в том числе приполярных) и подпочвенных водах, а то, что доступно человеку, – вода рек, озер, водохранилищ – это всего лишь около 0,007% поверхностных вод Земли. При этом если в некоторых странах (в том числе Казахстан), нет практических ограничений потребления пресной воды, то европейцы и японцы довольствуются уже 265 литрами в сутки на человека, тогда как почти половина африканского населения вообще не

имеет доступа к чистой питьевой воде, а в Арабских Эмиратах она и сегодня стоит уже не менее, чем нефть.

По мнению специалистов, недостаток воды и трудности с ее распределением станут основной проблемой уже к 2015 году для Среднего и Ближнего Востока, Африки к югу от Сахары, Южной Азии, а также для Северного Китая. Поэтому весьма правдоподобно выглядят многие прогнозы, в соответствии с которыми эта проблема, имея тенденцию к обострению и являясь источником потенциальных конфликтов разного масштаба, в перспективе будет одной из важнейших проблем человечества. Однако не со всеми опасностями и трудностями, сопутствующими человечеству, складывается такая относительно ясная ситуация [2 с. 34–35].

5. Глобальная энергетическая безопасность

Наша цивилизация проходит качественно новый этап. Взаимосвязи и взаимозависимости углубляются. Мы задумываемся над путями дальнейшего эффективного развития, понимая, что необходимо разработать взаимоприемлемую модель гармоничного существования на нашей планете. Основа жизнедеятельности на ней – энергетика. Именно поэтому вопросы энергетической безопасности являются неотъемлемой частью любой из возможных моделей будущего.

Сложившаяся на сегодня структура мирового энергетического рынка, степень его интегрированности никому не позволяют чувствовать себя комфортно, если существует угроза разбалансированности глобальной энергетической системы [7 с. 5].

Хотя современная цивилизация – результат функционирования и взаимодействия многих сфер жизни общества (промышленное и сельскохозяйственное производство, наука, информационные технологии, образование и др.), именно энергетика является базовым и в то же время самым уязвимым его звеном. Последствия неожиданного «исчезновения» энергетики проявятся мгновенно, и масштабы потерь будут катастрофическими.

После отключения освещения, связи, отопления и водоснабжения прекратится нормальная жизнь в городах. Даже кажущийся автономным и независимым автомобильный транспорт быстро встанет, так как бензонасосы на заправочных станциях работают от электродвигателей. Нефть в XX в. стала «кровью» мировой индустрии и сбой в ее поставках неоднократно приводили к национальным и мировым экономическим кризисам.

За последние 40 лет потребление природных топливных ресурсов (нефти, газа и угля) увеличилось в 2,5 раза, и они составляют почти 90 % мирового энергобаланса. Появились различные прогнозы развития мировой энергетики после значительного истощения природных ресурсов.

В связи с ограниченностью природных ресурсов Земли и необходимостью обеспечения энергетической безопасности мирового сообщества на первый план выдвигается задача максимального использования возобновляемых источников энергии. В последние годы достигнут значительный научно-технический прогресс в использовании нетрадиционных источников энергии для выработки тепла и электричества.

6. Исчерпаемость природных ресурсов

В условиях ограниченности, исчерпаемости природных ресурсов Земли беспрецедентный в истории человечества рост потребления будет подогревать разнонаправленные как негативные, так и позитивные процессы.

Наша страна обладает здесь рядом преимуществ. Всевышний дал нам много природных богатств. Другим странам и народам будут нужны наши ресурсы [5].

По объему запасов полезных ископаемых Казахстан занимает 6-е место в мире по запасам нефти, 7-е – по запасам газа, 1-е – по запасам урана, 1-е среди стран СНГ – по хромовым рудам и свинцу, 2-е – по запасам нефти, серебра, меди, марганца, цинка, никеля и фосфорного сырья, 3-е – по газу, углю, золоту и олову. Республика располагает значительными запасами нефти и газа, сосредоточенными в западном регионе, позволяющими отнести нашу страну к разряду крупнейших нефтедобывающих государств мира [6, с. 26].

В XXI веке неизбежен значительный рост мирового потребления энергии, в первую очередь за счет динамично растущих экономик развивающихся стран. Это потребует соответствующего развития ресурсной базы мировой энергетики. Сегодня более 80% потребляемых в мире энергоресурсов составляет ископаемое органическое топливо (уголь, нефть, газ). Несмотря на активные условия по вовлечению в энергобаланс всё новых источников энергии, на протяжении по крайней мере всей первой половины XXI века эти ресурсы останутся основой

мировой энергетики. Согласно имеющимся прогнозам, мировое энергопотребление может возрасти за ближайшие 15 лет на треть и примерно на 45% – в предстоящем двадцатилетии.

Мировой спрос на нефть, по тем же оценкам, может возрасти к 2025 г. на 35 млн баррелей в день (прирост 42%); газа – на 1,7 трлн куб. м в год (прирост 60%) [7, с. 5].

7. Третья индустриальная революция

Человечество находится на пороге Третьей индустриальной революции, которая меняет само понятие производства. Технологические открытия кардинально меняют структуру и потребности мировых рынков. Мы живем уже в совершенно иной технологической реальности, нежели ранее [5].

Наша индустриальная цивилизация находится на распутье. Нефть и другие энергоносители минерального происхождения, которые определяют условия жизни в индустриальном обществе, постепенно уходят в прошлое, а технологии, основанные на использовании этих энергоносителей, становятся устаревшими. Вся инфраструктура промышленности, построенная на ископаемых видах топлива, доживает свой век и приходит в негодность.

В грядущую эпоху сотни миллионов людей смогут самостоятельно производить «зеленую» энергию у себя дома, в офисе и на производственных объектах, а также обмениваться ею друг с другом с помощью «Энергетического Интернета», подобно тому, как мы сейчас производим информацию и обмениваемся ею онлайн. В результате демократизации энергетики должна произойти фундаментальная реорганизация человеческих взаимоотношений, которая повлияет на наши способы ведения хозяйственной деятельности, управления обществом, воспитания детей и участия в жизни общества.

По Д. Рифкину пятью основными «столпами» Третьей промышленной революции являются:

- 1) переход на источники возобновляемой энергии;
- 2) преобразование общего фонда зданий на каждом континенте в микроэлектростанции, которые смогут получать энергию из возобновляемых источников по отдельности;
- 3) внедрение технологий хранения водорода и других технологий хранения энергии в каждом отдельном здании и по всей инфраструктуре в целом для хранения полученной энергии;
- 4) использование Интернет-технологий для преобразования энергосистемы каждого континента в объединенную систему обмена энергией, которая функционировала бы подобно тому, как функционирует Интернет сейчас (то есть, когда миллионы отдельных объектов производили бы небольшие количества энергии, а избыток электричества продавался бы в общей энергосистеме и мог бы подаваться на соседние объекты);
- 5) переход транспортной системы на транспортные средства с гибридной силовой установкой или на топливных элементах, причем должна существовать возможность покупки и продажи электроэнергии в развитой, основанной на взаимодействии энергосистеме, которая охватывала бы весь континент [8].

8. Нарастающая социальная нестабильность

В настоящее время одна из самых больших мировых проблем – усиливающаяся социальная нестабильность. Ее основная – социальное неравенство.

Сегодня в мире около двухсот миллионов людей не могут найти работу. Даже в Европейском союзе безработица находится на самом высоком уровне за последние десятилетия и провоцирует многочисленные массовые беспорядки [5].

Глобализация мировой экономики привносит риск и неопределенность в процесс развития. Устойчивый экономический рост является необходимой предпосылкой экономического и социального развития всех стран, прежде всего развивающихся стран. Только в таком случае жители Земли повысят уровень жизни, искоренив нищету, голод, болезни и неграмотность, обеспечат всех людей адекватным жильем и надежной занятостью, а также сохранят окружающую среду в неприкосновенности.

Общественный прогресс включает тщательно сбалансированные экономические, социальные и политические факторы. Экономический рост, социальная стабильность и политическая устойчивость – три основания, которые поддерживают фундамент общественного прогресса [9].

9. Кризис ценностей нашей цивилизации

Мир переживает острый мировоззренческий и ценностный кризис. Все чаще раздаются голоса, возвещающие о противоборстве цивилизаций, конце истории, провале мультикультурализма [5].

На смену старым центрам геополитического и геоэкономического влияния в лице Запада идут новые – Китай, Индия, зона Азиатско-Тихоокеанского региона, государства «Исламской дуги». А это означает, что конфликт интересов неизбежен. И Казахстан, а точнее весь Центрально-азиатский регион, хотя бы чисто географически, оказывается в самом эпицентре этого конфликта [10, с. 61].

10. Угроза новой мировой дестабилизации

Все мы видим, что происходит сейчас в мире. Это не новая волна кризиса, а продолжение кризиса 2007–2009 годов, из которого мировая экономика еще не вышла. Предрекалось, что глобальная экономическая система может дать серьезный сбой уже в 2013 – 2014 годах, вызвать, в частности, обвал мировых цен на сырье. Для нас подобный сценарий является крайне нежелательным.

Возможная рецессия в ЕС и/или США может привести к снижению потребностей развитых стран в сырьевых ресурсах.

Потенциальный дефолт хотя бы одного государства еврозоны может спровоцировать «эффект домино» и поставить под вопрос сохранность наших международных резервов и стабильность наших экспортных поставок.

Сокращение валютных резервов усиливает давление валютных курсов и инфляции, что опять же может негативно повлиять на социально-экономическую ситуацию [5].

На глазах меняется структура геополитических, геоэкономических, международных и транснациональных связей. При этом глобализация – в том смысле, в каком она понималась в 1990-е гг., – является только элементом реформирования сложной и меняющейся картины межгосударственных и межэкономических связей. На первое место в этом процессе выходят отнюдь не глобальные державы, а транснациональные компании и сети, действия которых подчинены иной логике, нежели действия национальных государств.

Несмотря на усилия мирового сообщества, фундаментальные проблемы сложившейся мировой финансово-экономической системы решить так и не удалось. Они были лишь обозначены, но впоследствии как-то стыдливо забыты. Следовательно, нас ждет очередная волна кризиса и, возможно, даже более мощная, нежели предшествующая ей [10, с. 60].

Вот весь список глобальных вызовов, обозначенных Главой государства в Послании народу Казахстана, к которым нам предстоит подготовиться для сохранения стабильности и дальнейшего ее перспективного развития в глобализирующемся мире.

Китайская народная мудрость гласит: «Когда начинает дуть ветер перемен, одни люди возводят преграды, чтобы защититься от ветра, но находятся и те, которые строят ветряные мельницы». Это говорит о том, что нам нужно готовиться к будущим вызовам уже сегодня. И у Казахстана есть все возможности для того, чтобы достичь выше поставленные задачи. Все зависит от того, как и когда мы к ним начнем готовиться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Уткин А., Глобализация: процесс и осмысление. – М. Логос, 2002.
- 2 Чумаков А., Контуры целостного мира. – М., 2009.
- 3 Алимов А., Стецко Е. Вызовы глобализации и формирование международных институтов поддержания окружающей среды и развития // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vyzovy-globalizatsii-i-formirovanie-mezhdunarodnyh-institutov-podderzhaniya-okruzhayuschey-sredy-i-razvitiya>.
- 4 Токаев К. Внешняя политика Казахстана в условиях глобализации. – А., 2000.
- 5 Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Н. А. Назарбаева народу Казахстана Стратегия «Казахстан – 2050» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: akorda.kz
- 6 Бурханов К. Современный Казахстан и глобальные проблемы // Казахстан и глобальные вызовы современности: материалы научно-практической конференции. – Алматы: КИСИ при Президенте, 2010.
- 7 Христенко В. Б. Глобальная энергетическая проблематика // Глобальная энергетическая безопасность, М., 2006. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://esco-ecosys.narod.ru/2009_4/art151.pdf.

8 Рифкин Д. Третья промышленная революция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.group-global.org/ru/storage_manage/download_file/23903%E2%80%8E.

9 Рогачева М. И. Менеджмент в России и за рубежом, №2 год. – 2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dis.ru/library/detail.php?ID=25757>.

10 Сыроежкин К. Глобальные проблемы безопасности и Казахстана // Казахстан и глобальные вызовы современности: материалы научно-практической конференции. – А.: КИСИ при Президенте, 2010.