



## 2015欧亚经济论坛

2015 Euro-Asia Economic Forum  
2015 Евразийский экономический форум

## 科技分会论坛文集

Collected works of Sub-Forum of Science and Technology  
Сборники на конференции науки и техники



中国·西安 Xi'an China, Китай Сиань  
International Eurasian Academy of Sciences  
Administrative Committee of Xi'an Hi-tech Industrial Development Zone  
二〇一五年九月

The Public Policy Approach to Develop the International Cooperation in the Revival of the Silk Road Economic Belt	
«Инструменты публичной политики в развитии международного сотрудничества по строительству экономического пояса вдоль возрождающегося Шелкового пути»	
<b>席西民：高等教育国际化 梦想与现实</b> .....	115
Internationalization of Higher Education: Dream vs. Reality	
Интернационализация высшего образования: мечта и реальность	
<b>第三个千年的伟大丝绸之路</b>	
<b>哈萨克斯坦以及临近中亚国家地域内自然和生态危险性的评估与地图绘制</b> .....	125
The third millennium of Silk Road: Evolution, drawing natural science and environmental hazards Kazakhstan and its adjacent areas, central Asian countries	
ОЦЕНКА И КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОПАСНОСТЕЙ ТЕРРИТОРИЙ КАЗАХСТАНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКИХ ГОСУДАРСТВ	
<b>建设丝绸之路经济带背景下大阿尔泰地图集</b> .....	162
Atlas of Large Altai under the Background of the construction of Silk Road Economic Zone	
АТЛАС БОЛЬШОГО АЛТАЯ В КОНТЕКСТЕ СОЗДАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЯСА ШЕЛКОВОГО ПУТИ	
<b>阿迪洛夫：丝绸之路经济带发展中的科技合作</b> .....	169
Science & Technology Cooperation for the Development of Silk Road Economic Belt	
Научно-технологическое сотрудничество в целях развития экономического пояса	
<b>杜斯姆哈迈德阿合迈特：丝绸之路经济带各方面创新点</b> .....	181
Multi-direction Innovation Significance of Economic Belt of Silk Road	
“ОБ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОЧКАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЯСА ШЕЛКОВОГО ПУТИ”	

ВЕЛИКИЙ ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ В ТРЕТЬЕМ ТЫСЯЧЕЛЕТИИ: ОЦЕНКА И КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОПАСНОСТЕЙ ТЕРРИТОРИЙ КАЗАХСТАНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКИХ ГОСУДАРСТВ

## 第三个千年的伟大丝绸之路

哈萨克斯坦以及临近中亚国家地域内自然和生态危险性的评估与地图绘制

The third millennium of Silk Road: Evolution, drawing natural science and environmental hazards Kazakhstan and its adjacent areas, central Asian countries

Медеу А.Р., Скоринцева И.Б., Медеу А.А., Киренская Т.Л.,  
Аскарова М.А., Алдабергенова Д. Н.

梅吉乌.A.R, 斯卡林捷夫.I.B., 梅吉乌 A.A., 基连斯卡亚 T.L., 阿斯卡洛娃 M.A., 阿尔达别尔根诺娃 D.N.A.Medeu

В статье приведен обзор видения Казахстана возрождения «Великого Шелкового Пути», обозначены главные современные инициативы по его реализации. В этом контексте приведена социально-экономическая и экологическая оценка Казахстана, как территории функционирования «Великого Шелкового Пути». Предложены основные направления по обеспечению безопасности территорий «Великого Шелкового Пути», подверженных воздействию экологических и природных опасностей.

本文提出了哈萨克斯坦复兴“伟大丝绸之路”的愿景，表达了主要的实施构想。在此背景下，作为“伟大丝绸之路”发挥作用的领国，对哈萨克斯坦社会经济和环境进行评估。对伟大丝绸之路内经常受环境和自然灾害影响的领域，提出保障其安全的基本方向。

The article presents an overview of Kazakhstan's vision of reviving the "Great Silk Road". Major contemporary initiatives to revive the role of the "Great Silk Road" are

indicated. In this context, the social-economic and ecological assessment is given, taking into account the functioning of "Great Silk Road". The basic directions for ensuring safety of the territories of the "Great Silk Road", exposed to environmental and natural hazards, are proposed.

Видение Казахстана возрождения «Великого Шелкового Пути». Протекционизм, изоляционизм, опора на собственные силы сегодня безвозвратно ушли в прошлое. Кооперация, интернационализация, интеграция являются лейтмотивом настоящего времени. Процессы глобализации стали определять тектонические сдвиги мировой политики, экономики и социальной сферы. Сегодня мировое экономическое и политическое пространство нельзя представить без таких глобальных проектов как Организация Объединенных Наций, Всемирная торговая организация, Всемирный банк и Международный валютный фонд, Евросоюз, которые являются зримым олицетворением процессов интеграции и интернационализации. Корни процессов глобализации лежат в ранней истории развития человеческой цивилизации и древних торговых маршрутах, связывающих человеческую Ойкумену. Ее крона - это миллиарды ее проявлений, начиная от Всемирной паутины и заканчивая Кока-Колой, которую можно найти в любой точке мира, и которые пронизывают все сферы человеческой деятельности и влияют на нее самым непосредственным образом.

哈萨克斯坦复兴“伟大丝绸之路”的认识。保护主义，孤立主义，自力更生已经是过去的事情了。合作，国际化，一体化是目前的主旋律。全球化的进程已经开始定义世界政治，经济和社会领域的结构性转变。今天，世界经济和政治空间无法想象没有联合国这样的全球性项目，世界贸易组织，世界银行和国际货币基金组织（IMF），欧洲联盟，这是可见的一体化和国际化进程的实施。全球化的根源在于人类早期文明的发展以及日常贸易路线，相连的人类居住地带。全球化的树冠图 - 数十亿的表现形式，以全球网络开始以可口可乐作为结束，她可以在世界任何地方找到，而且渗透到人类活动的各个领域并用其最直接的方式影响加以。

The understanding of reviving Kazakhstan's "Great Silk Road". Protectionism, isolationism, self-dependence is already a thing of the past. Cooperation, internationalization, integration is the main theme in the world. The process of globalization has begun to define the structural changes in the world political, economic and social fields.

Today, the world economic and political space can not imagine there is no such global projects of the United Nations, the World Trade Organization, the World Bank and the International Monetary Fund (IMF), the European Union, which is visible in the implementation of integration and internationalization process. Globalization is the root of the development of early human civilization and the daily trade routes linked inhabited areas. Globalization Tree Chart - manifestations of billions to the global network starts with CocaCola as the end, she can be found anywhere in the world, and penetrated into all areas of human activities and make using of their the most direct way to influence of it.

Процессы глобализации, по сути, сжимают пространство и время, одновременно расширяя горизонт событий. Мир стал более непредсказуем, вместе с тем существенно увеличилось количество возможностей для всех его субъектов: государств, предприятий и человека. Эти процессы сегодня можно рассматривать в любом ключе: социальном, политическом, экономическом, философском, историческом и др., так как они пронизывают практически все аспекты человеческого бытия. Однако действия не бывает без противодействия, и такие явления, как международный терроризм, наркоторговля, национализм, разрыв между богатыми и бедными, экономический диктат и расширение зон локальных конфликтов являются неприглядной стороной современного мира. Все эти негативные тенденции угрожают основным его артериям: транспортным, информационным и финансовым потокам, которые сегодня растянуты по континентам и не имеют альтернатив. Пересечения этих маршрутов образуют узловые опорные точки: транспортно-логистические Хабы и информационно-финансовые центры, которые должны представлять зоны взаимодействия и сотрудничества между народами, предприятиями, странами, культурами и религиями.

全球化的进程，实际上是压缩时间和空间，同时扩大活动的地平线。世界已经变得更加不可预测，随之而来的是各主体机会的显著增加：国家，企业和人民。这些过程现在可以以任何方式进行查看：社会，政治，经济，哲学，历史等，它们渗透到人类生存的几乎每一个方面。但是事情总有反面，诸如国际恐怖主义，贩毒，民族主义，贫富差距现象，以及经济使然的局部冲突地区的扩张是现代世界的丑陋的一面。所有这些负面趋势威胁着它的主要动脉：交通，信息和资金流，这些问题横跨大陆而且无法根治。这些航线的交叉点形成的基准结点：运输和物流枢纽，信息和金融中心，

它应该代表国家，企业，国家，文化和宗教之间的互动与合作的领域。

The process of globalization, in fact, it compress time and space, while expanding the horizon activities. The world has become more unpredictable, followed by a significant increase in opportunities for each subject: the states, enterprises and people. These processes can be viewed in any way at present: social, political, economic, philosophical, historical, etc., they permeate almost every aspect of human existence. But things always have a negative side, such as international terrorism, drug trafficking, nationalism, phenomenon of gap between the rich and the poor, and the local economy leads the expansion of local conflict area is the ugly side of the modern world. All of these negative trends threaten its main arteries: transport, information and capital flow, and these problems across the continent and cannot to solve it. Reference junction intersection of these routes formed: transport and logistics hub, information and financial center, it should represent the areas of interaction and cooperation between the states, enterprises, cultures and religions.

Концептуальное предложение по развитию «Великого Шелкового Пути». В настоящее время, как и ранее в истории, на пространстве Евразийского континента образовалось два равноценных экономических полюса силы: Восток и Запад, Азия и Европа, ЕС и Азиатско-Тихоокеанский регион. И кратчайшая дорога между ними лежит через Казахстан – это «Великий шелковый путь». История напоминает спираль, и возрождение «Великого Шелкового Пути» (ВШП), есть диалектическая закономерность того, что Центрально-Азиатский регион должен стать мостом между странами и народами, культурами и религиями, соединяя и объединяя людей. Суть возрождения «Великого шелкового пути» - есть неизбежные тенденции глобализации, поиска оптимальных товаротранспортных, информационных и финансовых потоков, которые с периферии должны пойти по кратчайшему и многообразному маршруту через Центральную Азию и Казахстан. Маршруты, проложенные через центральную часть Евразийского континента, не только сокращают сроки и экономят время, но и, благодаря разветвленной системе железных и автодорог, позволяют сделать их многовариантными, гарантирующими высокую надежность системы логистики и существенно снижающими риски, связанные с форс-мажорными обстоятельствами.



发展“丝绸之路”的概念性提议。目前，还有更早的历史，在欧亚大陆的空间，形成经济力量的两个相等的两极：东方与西方，亚洲和欧洲，欧盟和亚太地区。而两者之间的最短路径是经哈萨克斯坦 - “大丝绸之路”。像一个螺旋形的历史，与“丝绸之路”（HSP）的复兴，是一个辩证的法律，中亚地区应该成为两国和两国人民，文化和宗教，统一和将人们聚集在一起的桥梁。的“丝绸之路”的复兴的本质 - 有全球化的必然趋势，寻求航运，信息和资金流动，其中有来自经过中亚和哈萨克斯坦最短的多样航线的外围去优化。穿过欧亚大陆的中心部分铺设，不仅减少了时间，节省了时间，而且还得益于广泛的铁路和公路系统，让他们做选择题，保证物流系统的高可靠性和显著减少不可抗力的风险。

Development of the "Silk Road" conceptual proposal. Currently, there is an earlier history in Eurasia space, formed two equal economic power poles: East and West, Asia and Europe, the European Union and the Asia-Pacific region. The shortest path between the two poles is via Kazakhstan - "the Great Silk Road." It likes a spiral of history, and the revival of "Silk Road" (HSP) it is a dialectical law, the Central Asian region should become the bridge of two countries and two peoples, cultures and religions, unity and bringing people together. The nature of the revival of "Silk Road" - there is an inevitable trend of globalization, seek shipping, information and financial flows, including the shortest of diverse routes which pass through the Central Asia and Kazakhstan, it optimize the routes. Through the central part of the Eurasian continent not only reduces the time, saving time but also benefits from the extensive rail and road system that allows them to do multiple-choice questions, the logistics system to ensure high reliability and significantly reduce the risk of force majeure.

Казахстан является наиболее удобной территорией для организации транспортно-логистических и информационно-финансовых Хабов Евразии. Помимо удачного расположения в центре Евроазиатского континента, страна является одной из самых стабильно развивающихся стран Центрально-Азиатского региона, с хорошим политическим и социальным климатом, многовекторной политикой, межнациональным и межконфессиональным согласием. Наличие достаточно развитой инфраструктуры, позволяет уже сегодня претворять транспортные и логистические проекты в жизнь, а их расширение в перспективе сделает достаточно капиталоемкие проекты быстро окупаемыми.

哈萨克斯坦是最便捷的交通，物流和欧亚大陆的信息金融中心区域。除了欧亚大陆的心脏地带的优越的地理位置，是全国最稳定的国家在中亚地区之一，具有良好的政治和社会环境，多载体的政策，种族间和宗教间的和谐。发达的基础设施的存在使得今天实施的生活交通和物流项目，以及他们在未来扩展将使相当资本密集的项目迅速为自己支付。

Kazakhstan is the most convenient transportation, logistics and financial center regional in Eurasia continent. In addition to a prime location in the heart of the Eurasian continent, it is one of the country's most stable countries in Central Asia. It has a good political and social environment, multi-vector policy, inter-ethnic and inter-religious harmony. The presence of well-developed infrastructure makes transport and logistics project implementation people's life today, and they will make a considerable expansion of capital-intensive projects quickly pay for itself in the future.

С развитием транспортного потенциала страны будет возрастать и трансконтинентальный потенциал территории Казахстана. История учит, что оживление торговых маршрутов «ВШП» приходилось на время расцветания великих кочевых цивилизаций: Тюрского и Тюркешского Казаната, Империи Чингизидов и Тимуридов, которые гарантировали безопасность перемещению товаров и людей. Также как и в древности, в настоящее время основным гарантом перемещения грузов является безопасность: социально-экономическая, политическая, экологическая и природно-техногенная, то есть отсутствие экономических и социальных потрясений, политическая стабильность, толерантность, контроль экологических и природных опасностей.

随着国家将加大对交通潜力的发展，哈萨克斯坦境内的横贯大陆的潜力。历史告诉我们，贸易通道“丝绸之路”的复兴曾在伟大的游牧文明和突厥，帝国的成吉思汗和帖木儿，谁保证货物和人员流动的安全开花的时间。在远古时期，是目前货物流动的主要保障是保障：社会，经济，政治，生态，自然和人为的，那就是，如果没有经济和社会动荡，政治稳定，宽容，监测环境和自然灾害。

The state will increase the potential for the development of transportation and the potential of trans-continental territory of Kazakhstan. History tells us that the revival of trade route "Silk Road" in the great nomadic civilization and Turkic empire of



Genghis Khan and Tamerlane, who ensure the safe movement of goods and persons. In ancient times, it is the main guarantee to protect the flow of goods: social, economic, political, ecological, natural and man-made, that is, there is no economic and social unrest, political stability, tolerance, monitoring the environment and natural disasters.

Традиционно развитие трансконтинентального коридора может иметь свои естественные ограничения, связанные с низкой пропускной способностью грузопотоков (наличием узких мест), сложной логистикой, предпочтительным использованием однотипных транспортных маршрутов. Но все недостатки использования Трансконтинентального коридора исчезают при наличии крупных транспортно-логистических узлов – Хабов. Хаб отличается более гибкая логистика, высокая пропускная способность грузопотоков, использование различных видов транспорта на одном маршруте, что позволяет значительно экономить время и стоимость грузоперевозок. Вместе с тем, Хаб предъявляет более жесткие требования к инфраструктуре бизнеса: финансовой, информационной составляющей и уровню безопасности, особенно касательно природно-техногенных опасностей. При транспортировке товаров всегда сопутствуют финансовые и информационные потоки, соответственно крупные международные транспортно-логистические узлы должны соотноситься с финансово-информационным Хабом. С целью распределения риска и повышения уровня безопасности, нами предлагается размещение на территории Казахстана на значительном расстоянии друг от друга, расположенных на узлах транспортных маршрутов, двух Хабов: Хаб - Алматы с финансово-информационной составляющей и Хаб - международный порт Актау с возможностью морских, железнодорожных и авиаперевозок (Рис. 1) [1].

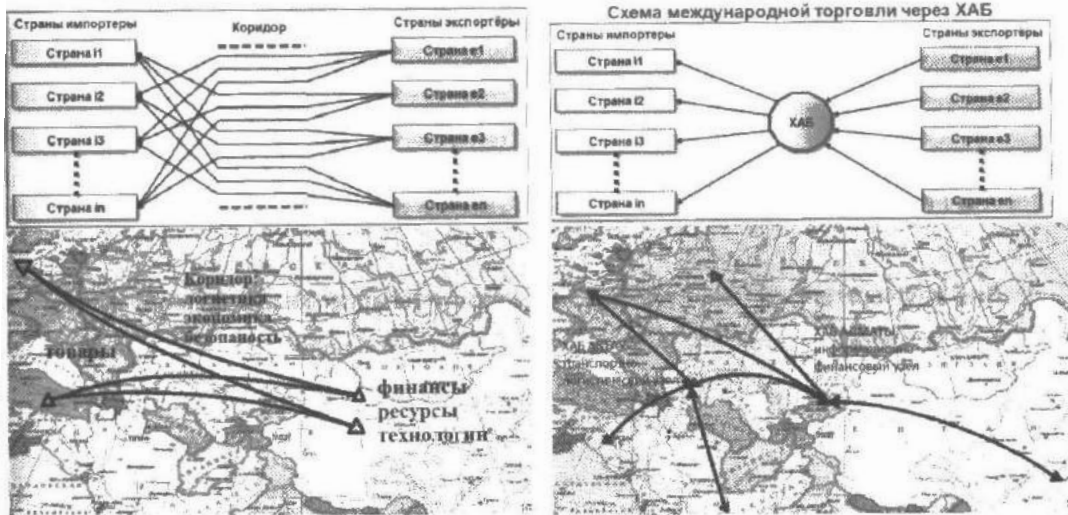
传统上，横贯大陆走廊的发展可以有自己的低带宽流量（瓶颈）相关联的自然限制，复杂的物流，使用相同类型的优选的运输路线。但横贯大陆走廊的所有缺点消失在大运输和物流枢纽的存在 - 枢纽。该中心拥有一个更加灵活的物流，大容量的货物运输量，在同一条路线，从而节省了大量的时间和运输成本使用不同的运输方式。然而，集线器使得业务的更为严格的基础设施的要求：金融，信息分量和安全的水平，特别是有关的自然和人为的危害。当运送货物总是伴随着资金流和信息流，分别是主要的国际运输和物流单位应与财务信息枢纽。为了分散风险，提高安全水平，我们提供了在哈萨克斯坦的住宿彼此有相当的距离，位于交通要道的两个轮毂的节点上：集线器 -

阿拉木图财务信息部分和枢纽 - 阿克套的国际港口，海运，铁路的可能性和空气 (图 1) [1]。

Traditionally, the development of the transcontinental corridor may have a natural limitation of their low bandwidth traffic (bottlenecks) associated with complex logistics, using the same type of preferred transportation route. But all the shortcomings of transcontinental corridor disappeared in large transport and logistics hub in existence - hub. The center has a more flexible logistics, high-capacity freight traffic in the same route, thus it saves a lot of time and transportation cost of using different modes of transport. However, the business hub makes more stringent infrastructure requirements: financial, information component and security level, especially with regard to natural and man-made hazards. When delivery of goods is always accompanied by capital flow and information flow, respectively, it is a major international transportation and logistics hub for financial information unit. To spread risk and improve safety levels, we offer accommodation in Kazakhstan a considerable distance from each other on the roads located two hub nodes: Hub - Financial Information section and hub Almaty - Aktau International harbor, sea, rail and air possibilities (Picture 1) [1].

Такая схема позволит распределить маршруты и типы транспортировки грузов, легко контролировать сроки и маршруты доставки грузов, выбирать оптимальные сроки и схему финансирования трансконтинентальных грузоперевозок. Наличие основных и резервных маршрутов и точек аккумуляции грузов позволит значительно снизить риски, связанные с природно-техногенными опасностями на территории Казахстана.

该方案允许分发途径和类型货物运输的，很容易控制交付时间和路线，选择最佳时机和融资方案跨洲运输。主用和备用路由的货物堆积的存在，并指出将显著减少与哈萨克斯坦境内的自然和人为灾害所带来的风险。



The program allows the distribution routes and types of cargo, it is easy to control delivery time and routes, to choose the best time and financing options for transcontinental transport. Primary and alternate routing of cargo piled presence and noted that significantly reduces the risks associated with natural and man-made disasters in Kazakhstan brought.

Рис. 1 - Движение товаров, финансов и информации через территорию Казахстана

图. 1 - 货物, 资金和信息, 经过哈萨克斯坦领土

Picture. 1 Cargo, capital and information pass through the territory of Kazakhstan

*Социально-экономическое развитие территории прохождения «ВШП».* Относительно равнинная территория республики и наличие больших запасов природного камня позволяют беспрепятственно развивать коммуникации железнодорожного и автомобильного транспорта. Основная доля сети наземных путей сообщения Казахстана приходится на автомобильные и железные дороги (соответственно 9 7,4 и 15,3 тыс. км). Протяженность эксплуатируемых водных путей составляет 3,9 тыс. км, воздушных трасс - 61 тыс. км, 20,2 тыс. км магистральных трубопроводов. Плотность транспортной сети на 1000 кв. км территории составляет: 5,1 км железных дорог, 32,4 км автомобильных дорог с твердым покрытием, 1,5 км внутренних водных путей (Рис. 2) [4. 5].

“丝绸之路”的通道的社会经济发展。共和国的相对平坦的区域，储量天然石材的存在使铁路和公路运输的无限制的发展。在公路和铁路的地面哈萨克斯坦铁路网络的主要份额下降（分别为97.4和15.3万公里）。航道的长度是3900公里，空中航线 - 。61 古都公里，管道20,2 古都公里。1000 平方米的运输网络密度。地区的铁路线5.1 公里公里，公路32.4 公里，铺设，内河航道1.5 公里（图2）4. 5。

The development of "Silk Road" social economy channe. Kazakhstan has elatively flat area, there are large reserves of natural stone make unrestricted development of rail and road transport. The main share of road and rail network ground dropped (respectively 97.4 and 153,000 km) in Kazakhstan. The length of the channel was 39 00 kilometers, airways - 61 million km from the capital and 20,2million km pipeline. 1000 square meters of transportation network density. Railway line 5.1 km kilometer area, highway 32.4 kilometers, laying, inland waterways 1.5 km (Picture 2) 4.5.

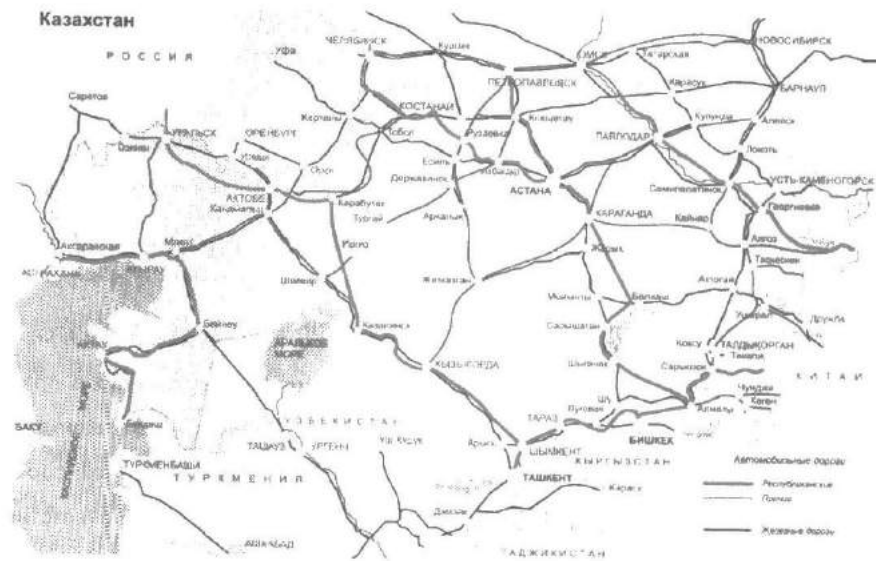


Рис. 2 - Транспортная сеть Республики Казахстан [2]

图.2 - 哈萨克斯坦共和国运输网络[2]

Picture 2. The basis of transportation of network in Kazakhstan formed four transportation corridor

По территории Казахстана проходят сформированные на основе существующей транспортной инфраструктуры четыре международных транспортных коридора [2, 3]:

在哈萨克斯坦境内的现有交通基础设施的基础上,形成了四个国际运输走廊[2, 3]:

Based on the existing transport infrastructure, there are four international transportation corridors [2, 3]:

- Северный коридор Трансазиатской железнодорожной магистрали (ТАЖМ): Западная Европа - Китай, Корейский полуостров и Япония через Россию и Казахстан (на участке Достык - Актогай - Саяк - Моинты - Астана - Петропавловск);

泛亚铁路 (TARM) 北部走廊: 西欧 - 中国, 朝鲜半岛, 日本通过俄罗斯和哈萨克斯坦 (部分多斯特克 - 阿克斗卡 - Sayak - Mointy - 阿斯塔纳 - 彼得罗巴甫洛夫斯克);

Trans-Asian Railway is in the North Corridor: Western Europe - China, the Korean Peninsula and Japan pass through Russia and Kazakhstan (section Dostyk - Aktogay - Sayak - Mointy - Astana - Petropavlovsk);

- Южный коридор ТАЖМ: Юго-Восточная Европа - Китай и Юго-Восточная Азия через Турцию, Иран, страны Центральной Азии и Казахстан (на участке Достык - Актогай - Алматы - Шу - Арысь - Сарыагаш);

南部走廊 TARM: 东南欧 - 中国和东南亚经由土耳其, 伊朗, 中亚和哈萨克斯坦 (部分多斯特克 - 阿克斗卡 - 阿拉木图 - 书 - Arys - Saryagash);

Trans-Asian Railway is in the South Corridor: South-Eastern Europe - China and South East Asia via Turkey, Iran, Central Asia and Kazakhstan (section Dostyk - Aktogay - Almaty - Book - Arys - Saryagash);

- ТРАСЕКА: Восточная Европа - Центральная Азия через Черное море, Кавказ и Каспийское море (на участке Достык - Алматы - Актау); TRACECA;

东欧 - 中亚经黑海, 高加索和里海 ( 第多斯特克 - 阿拉木图 - 阿克套 );

Eastern Europe - Central Asia via the Black Sea, the Caucasus and the Caspian Sea (section Dostyk - Almaty - Aktau);

- Север-Юг: Северная Европа - страны Персидского залива через Россию и Иран с участием Казахстана на участках: морской порт Актау - регионы Урала России и Актау - Атырау.

南北 : 北欧 - 海湾国家通过俄罗斯和伊朗与哈萨克斯坦在部分参与 : 海港阿克套 - 阿特劳 - 俄罗斯和阿克套的乌拉尔地区。

North-South: Northern Europe - Gulf States via Russia and Iran and Kazakhstan participate in part: seaport Aktau - Atyrau - Aktau Russia and the Urals.

Транзитные транспортные коридоры позволяют значительно сократить расстояние в сообщении Восток-Запад и сроки доставки грузов. Реализация китайской программы «Великий Шелковый Путь», развитие транзитного транспортного коридора окажет огромное влияние на социально-экономическое развитие Казахстана, в первую очередь его южных регионов, которое выразится в развитии транспортной сети, создании новых промышленных предприятий, что в свою очередь приведет к увеличению численности населения по пути следования транзитного транспортного коридора.

过境运输走廊可以显著减少东西方的距离和交货。中国的“丝绸之路”，过境运输走廊发展的实施将对哈萨克斯坦，特别是南部地区的社会经济发展产生巨大的影响，表现在交通网络，创造新的工业企业，这反过来将导致增加的数量发展沿过境走廊的路线人口。

Transit transport corridors can significantly reduce the distance between East and West and delivery time. China's "Silk Road", the implementation of transit transport corridors development of Kazakhstan, particularly, the socio-economic development of the southern region have a huge impact on the performance of the transport network.



ork, creating new industrial enterprises, which in return will lead to an increase the number of route development along transit corridors population.

Создание отдельных транспортных коридоров как возрождение маршрута «Великого Шелкового пути» было окончательно сформулировано, в 2012 году. На 25-м заседании Совета иностранных инвесторов Президент РК Нурсултан Назарбаев объявил о начале масштабного проекта: «Новый Шёлковый Путь. Казахстан должен возродить свою историческую роль и стать крупнейшим деловым и транзитным Хабом Центрально-Азиатского региона, своеобразным мостом между Европой и Азией. Основой «Великого Шелкового Пути» на территории Казахстана стал Евразийский трансконтинентальный коридор, который Нурсултан Назарбаев предложил создать, выступая на Астанинском экономическом форуме в мае 2015 года. По словам Президента... «данный коридор свяжет страны между собой и обеспечит безопасность и стабильность всех государств, через которые проходят трассы. Транспортная артерия даст импульс развитию производства во всех странах. Совместные инициативы в сфере транспорта являются хорошей платформой сотрудничества. Она должна дать старт глубокому взаимодействию, интеграции стран, а также региональному объединению» [3].

创建一个单独的运输通道作为“丝绸之路”的路线的复兴终于制定于 2012 年。在外国投资者理事会第 25 届，总统纳扎尔巴耶夫日前宣布推出的大型项目“新丝绸之路。哈萨克斯坦必须恢复它的历史作用，成为中亚地区最大的商业和交通枢纽，欧洲和亚洲之间的桥梁。在哈萨克斯坦境内的“丝绸之路”的基础上成为欧亚跨洲走廊纳扎尔巴耶夫提出的创建，在阿斯塔纳经济论坛 2015 年 5 月说。据总统.....“走廊将连接该国一起，确保所有国家通过该公路的安全性和稳定性。交通动脉将推动生产的所有国家的发展。在运输领域的联合举措是一个良好的合作平台。它应该给一个开始了深刻的互动，融合的国家地区的协会。”[3]

Creating a separate transport channel as a revival of the "Silk Road" route was finally enacted in 2012. In the 25th Council of Foreign Investors, President Nursultan Nazarbayev has announced the launch of large-scale project "New Silk Road". Kazakhstan must restore its historical role as the largest commercial and transportation hub in Central Asia, a bridge between Europe and Asia. "Silk Road" in Kazakhstan's, based on the creation of the Eurasian transcontinental corridor became Nazarbayev pro

posal in Astana Economic Forum in May 2015. According to President's proposal, this corridor will connect the countries together, to ensure security and stability of the road when all the countries passing through it. Traffic artery will promote the development of production in the all countries. Joint initiatives in the field of transport are a good platform for cooperation. It should give a start with a deep interaction, the association of national and regional integration. "[3]

Создание Евразийского трансконтинентального коридора включено в План нации «100 конкретных шагов». Предусматривается привлечение к проекту в будущем Азиатского банка инфраструктурных инвестиций, созданного в конце 2014 года. Сейчас эксперты отмечают безусловные экономические преимущества создания такого транспортного коридора [3].

创建欧亚跨洲走廊列入国家计划“100 具体步骤。”参与该项目在未来的亚洲基础设施投资银行，成立于 2014 年底计提。现在，专家说，建立这样一个走廊争的经济优势。[3]

Creation Eurasian transcontinental corridor has listed in the national program "100 concrete steps." Involved in the project will in the Asian Infrastructure Investment Bank in the future, it founded in the end of 2014. Now, experts say, the establishment of such a corridor indisputable economic advantages. [3]

В настоящее время транспортная сеть южных регионов Казахстана представлена железнодорожным, автомобильным, воздушным и трубопроводным видами транспорта [4]. На её развитие направляются значительные государственные инвестиции, поскольку функциональные возможности инфраструктуры, в особенности транспорта и связи, должны опережать темпы развития экономики, создавая необходимые предпосылки для ее ускоренного роста.

目前，哈萨克斯坦南部地区的交通网络是由运输[4]的铁路，公路，航空和管道模式表示。在它的发展是针对大量的政府投资，因为基础设施的功能，特别是交通和通信，应该超过经济发展的速度，创造了必要的先决条件的加速增长。

Currently, the transportation network in the southern region of Kazakhstan is presented by a transport [4], railways, highways, aviation and pipeline mode representation. Its development is for government huge investment, because the function of infrastructure, particularly transport and communications should exceed the speed of economic development, creating the necessary conditions to accelerate growth prerequisites.

С древними маршрутами «Великого Шелкового Пути» на территории Казахстана связана современная система расселения населения. Казахстан, занимающий обширную территорию в 2724,9 тыс. км<sup>2</sup>, в то же время – малонаселенная страна. Численность населения на 01.01.2015 года составляла 17417,5 тыс. человек, а средняя плотность населения – 6,4 человек на 1 км<sup>2</sup>. Плотность сельского населения в среднем по Казахстану на 01.01.2015 года составила 2,9 человек на 1 км<sup>2</sup>. В целом характерно крайне неравномерное распределение населения. До 46,7% населения страны проживает в южном экономическом районе, из них: 15,7% в Южно-Казахстанской области, 11,8% в Алматинской области, 6,4% в Жамбылской области, 4,4% в Кызылординской области, 8,8% в городе Алматы (Рис. 3). Самая густонаселенная территория прохождения «Великого Шелкового Пути» – Южно-Казахстанская область с плотностью населения в 22,4 человек на 1 км<sup>2</sup>, наименее населенная Актюбинская область с плотностью населения в 2,6 человек на 1 км<sup>2</sup>. На 01.01.2015 года до 44,9% населения страны проживало в сельской местности, остальные 55,1% в городах и поселках городского типа [6]

自哈萨克斯坦境内的古路线“丝绸之路”连接的人口安置的现代企业制度。哈萨克斯坦，其中占地 2724900 平方公里的广大地区，在同一时间 – 一个人口稀少的国家。人口 2015 年 1 月 1 日年总额为 17,417.5 万人，平均人口密度 – 每 1 平方公里 6.4 万人。平均在哈萨克斯坦 2015 年 1 月 1 日年度的农村人口密度为每 1 平方公里 2.9 万人。在一般情况下，其特征在于，人口分布极不均匀。最多的人口生活在南部经济区的 46.7%，这在南哈萨克斯坦地区的 15.7%，在阿拉木图地区 11.8%，在江布尔地区的 6.4%，在克孜勒奥尔达地区 4.4% 的 8.8% 的阿拉木图市（图 3）。南哈萨克斯坦地区的 22.4 万人的人口密度为每 1 平方公里，人口最少的阿克纠宾地区，每 1 平方公里 2.6 人口密度 – 的“丝绸之路”通道的人口最稠密的地区。在 2015 年 1 月 1 日这一年的 44.9% 居住在农村地区，其余 55.1% 在城镇 [6]

Kazakhstan's ancient route "Silk Road" connects the modern enterprise system of the population to be resettled of. In Kazakhstan, which covers an area of 2,724,900 km of the vast region, at the same time – it is a sparsely populated country. The total population of 1 January 2015 is 17,417.5 million in the average population density – 6.4 people per one square kilometer. The average rural population density is 2.9 million per square kilometer in Kazakhstan on 1 January, 2015 for the year. In general, characterized in that is the population distribution is extremely uneven. Up to 46.7% of the population lives in the southern economic zone, which in the South Kazakhstan region is 15.7%, 11.8% in the Almaty. 6.4% in Zhamby, 4.4% in Qyzylorda and 8.8% in Almaty city (Figure 3). The population density is 22.4million people in one square kilometer km in South Kazakhstan. The least populated of Aktobe region, per 2.6 population densities in one square kilometer - channel of "Silk Road" is the most densely populated. 44.9% of the population lives in rural areas and 55.1% in urban areas on 1 January, 2015. [6]

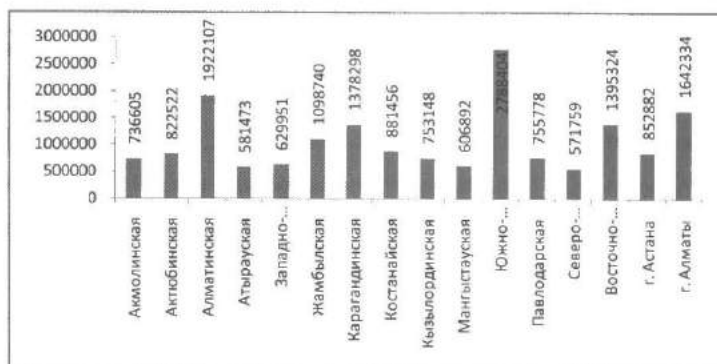


Рис. 3 - Численность населения Республики Казахстан в разрезе административных областей на 01.01. 2015 год, человек

图. 3 - 2015年1月1日斯坦共和国的行政区域在01.01范围内的人口。

Picture. Population of administrative region of Kazakhstan on 1 January, 2015

Географическое положение Казахстана, богатство и разнообразие природных ресурсов, предопределили развитие по траектории прохождения «Великого Шел

кового Пути» экономики регионов, которая представлена отраслями промышленности (добывающей и перерабатывающей) и сельским хозяйством. Добывающая промышленность представлена предприятиями по добычи полезных ископаемых, обрабатывающая промышленность – предприятия отраслей пищевой, легкой, химической, деревообрабатывающей и др. промышленностей. Экономика данной территории производит 30% объема ВВП Казахстана. Сельское хозяйство представлено животноводством и растениеводством, производящим около 40% объема выпускаемой сельскохозяйственной продукции Казахстана. В целом на данной территории наблюдается рост объемов выпускаемой промышленной и сельскохозяйственной продукции в 1,2 раза по сравнению с 2010 годом.

哈萨克斯坦的丰富性和自然资源多样性的地理位置，预定的是代表产业区（开采和加工）和农业经济的“丝绸之路”通道的发展道路。食品，轻工，化工，木材和其他企业部门行业 - 采掘业是采矿业，制造业的企业代表。这个地区的经济产生哈萨克斯坦国内生产总值的 30%。农业是牲畜和作物生产为代表，生产约 40% 的农产品在哈萨克斯坦的输出。在一般情况下，这个区域产生的增加工业产品的 1.2 倍与 2010 年相比的体积。

Kazakhstan's rich natural resources and geographical diversity, a predetermined area on behalf of industry (mining and processing) and the path of development of the agricultural economy "Silk Road" of the channel. Food, light industry, chemical industry, timber industry and other business sectors - mining and manufacturing business representatives is extractive industry. The economy of the region produces Kazakhstan's 30% GDP. Livestock and crop are the production represent of agriculture, it takes about 40% output production of agricultural in Kazakhstan. In general, this region produced 1.2 times compared with 2010 volume of industrial and agricultural products.

*Экологические условия проявления опасных природных процессов на территории прохождения «ВШП».* На экологическое состояние территории прохождения ВШП по Казахстану в первую очередь оказывают большое влияние валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников. Общий объем загрязняющих веществ, поступающий в воздушный бассейн рассматриваемой территории оценивается в 145,2 тыс. тонн, из них выбросы

от стационарных источников составляют 49,8 тыс. тонн, выбросы от передвижных источников составляют 95,4 тыс. тонн [7]. Источниками загрязнения являются предприятия энерго-коммунального хозяйства, а также автотранспортные средства. Из всех промышленных предприятий, оказывающих влияние на экологическое состояние территории, следует выделить промышленные предприятия Южно-Казахстанской области - «Шымкентцемент», «Окси Текстиль», «Ордабасы кус», «Хл опкопром»; предприятия Жамбылской области - «Казфосфат», «Казфосфат» «Минеральные удобрения»; Алматинской области – ТЭЦ «Алматинские Электрические Станции», «Филипп Моррис Казахстан», «Джей Ти Ай Казахстан», сахарные заводы и др. Особенно следует выделить воздействие автомобильного транспорта на атмосферный воздух города Алматы. Высокая численность транспорта, которая на начало 2015 года составила 1012,9 тыс. единиц, низкая пропускная способностьлично-дорожной сети обуславливают чрезмерную концентрацию транспорта и увеличение выбросов в атмосферу [7]. В целом экологическое состояние территории прохождения «ВШП» в пределах Казахстана оценивается, как удовлетворительное, за последние десять лет на данной территории не наблюдались очаги напряженной экологической ситуации.

环境条件和通行的领土“GSW”自然灾害的表现形式。在首先通过 GSW 在哈萨克斯坦境内的生态环境有很大的影响总排放的空气污染物从固定和移动源。总量释放到估计为 145.2 的部份本港的空气污染物。吨,其中固定污染源排放量为 49.8 万。排放的流动污染源吨占 95.4 古都。吨[7]。污染的来源是能源公司和公用事业公司,以及车辆。各行业,影响本港的生态状况应该被分配到南哈萨克斯坦地区工业企业 - “Shymkentcement”, “氧纺织”, “Ordabasy Kus 的”, “Hl opkoprom” ;企业江布尔州 - “Kazphosphate”, “Kazphosphate”, “矿物质肥料”;阿拉木图地区 - TPP “阿拉木图电站”, “菲莫哈”, “哈日本烟草国际公司”, 糖厂,和其他人尤其是有必要来分配在阿拉木图市的大气公路运输的影响。在大量的运输,这是在 2015 年年初金额为 10 12900。单位,交通路网造成过度集中的低带宽和增加空气污染物排放[7]。一般情况下,在哈萨克斯坦境内的“丝绸之路”的通道境内的生态状况,估计令人满意,在过去的十年里在这方面还没有被观测到的强烈的生态状况的口袋。

Territory and prevailing environmental conditions "GSW" manifestation of natural disasters. In the first through the GSW has a great influence total emission of air pollutants from stationary and mobile sources in the ecological environment in Kazakh



tan. The total amount is estimated to be released to the part of Hong Kong's air pollution 145.2. Tons, of which emissions from stationary sources to 498,000. Emissions from mobile sources accounted for 95.4 tons of ancient capital. T [7]. Pollution sources are energy companies and utility companies, as well as vehicles. The industry, the impact of the ecological situation in Hong Kong should be assigned to the South Kazakhstan regional industrial enterprises - "Shymkentcement", "oxygen textile", "Ordabasy Kus's", "Hlopkoprom"; enterprise jambyl region - "Kazphosphate", "Kazphosphate" "Chemical fertilizers"; Almaty region - TPP "Almaty Power Station", "Fei Moha", "Ha JTI", sugar, and others, especially the need to allocate in Almaty the impact of road transport atmospheric city. In a lot of transportation, which is at the beginning of 2015 amounted to 1,012,900. Units, road network caused by excessive concentration of low bandwidth and increasing air pollutant emissions [7]. Under normal circumstances, in the territory of Kazakhstan "Silk Road" of the ecological situation within the channel, it is estimated satisfactory, pockets in the past decade in this regard has not been observed strong ecological conditions.

Многие экологические опасности и угрозы, которые в Казахстане проявляются в виде аварий на трубопроводном, железнодорожном и автодорожном транспорте, нефтяных скважинах, с возможным разрушением жилых массивов, промышленных предприятий и опасных объектов инфраструктуры, обусловлены опасными природными явлениями.

许多环境风险和威胁是在哈萨克斯坦，表现为对管道，铁路和公路运输，油井事故，与居民区，工业和危险的基础设施，自然灾害造成的可能的破坏。

Many environmental risks and threats in Kazakhstan, the performance is the pipeline, rail and road transport, oil accident, and residential areas, industrial and hazardous in frastructure, possible damage caused by natural disasters.

На территории Республики Казахстан по пути прохождения «ВШП» широко распространены разнообразные опасные природные процессы и явления, способные нанести ущерб здоровью людей, экономике и окружающей среде. В отдельные годы материальный ущерб только от проявления природных катастроф прев

ышает 20 млрд. тенге. Наибольший ущерб наносят землетрясения, экстремальные наводнения, засухи и метеорологические (сильные снегопады и ливневые дожди, метели, сильные ветры и т.д.). Постоянную опасность и наибольшую угрозу в горных и предгорных районах представляют сели, оползни и лавины. Количество их катастрофического проявления имеет явный тренд на увеличение. Происходит увеличение количества случаев природных явлений с катастрофическими последствиями, вызванных неадекватной деятельностью человека. Наиболее сейсмоопасными являются восточные и южные горные районы Казахстана. Площадь сейсмоопасных районов, где возможны землетрясения интенсивностью 8-9 баллов, составляет около 10% территории. В пределах сейсмоопасных районов расположены города Алматы, Талдыкорган, Усть-Каменогорск, Шымкент, Тараз, приуроченные к «ВШП» (Рис. 4).

在哈萨克斯坦共和国的“丝绸之路”广泛的各种危险的天然过程和现象，可能会损害人类健康，经济和环境的途径上的领土。在某些年份，只有在自然灾害超过 20 亿美元。坚戈的表现的物质损失。地震的伤害最大，极端洪水，干旱和天气（大雪和暴雨，雪灾，大风，等等）。在持续不断的危险，并在山区和山麓地带的最大威胁是泥石流，山体滑坡和雪崩。他们的人数有灾难性的趋势明显表现增加。有一个上升与人类活动造成的不足，造成灾难性的后果自然事件的发生率。最易发生地震的他们是哈萨克斯坦的东部和南部山区。区地震多发地区，其中可能有 8-9 个，大约 10% 的领土的地震烈度。在地震多发地区所在的城市阿拉木图，塔尔迪库尔干，乌斯季卡缅诺戈尔斯克，奇姆肯特，塔拉兹内，仅限于“丝绸之路”（图 4）。

The wide range of natural process and phenomena on the "Silk Road" of the Republic of Kazakhstan may harm human health, economy and environment. In some years, the natural disaster may cause a loss of US\$2.00 billion, and the expression of KZT is loss in materials. Earthquakes bring about the heaviest damage, for example, extreme flood, drought, and bad weather (e.g. heavy snow, storm, snow disaster, heavy wind and so on). The constant danger in the mountains and piedmont, the biggest threats are debris flow, landslides and snow-slides. The disaster-stricken people are increasing. There is a rise in shortage of human activities, which causes disastrous consequences of incidence of natural phenomena. The eastern and southern mountainous area of Kazakhstan are prone to earthquakes. There may be 8-9 earthquake prone areas, and the earthquake intensity of about 10% of the territory is heavy. The

earthquake prone areas include Alma-Ata, Tarde Kurgan, Ust Kamenogorsk, Chimkent, and Talaz, only limited to the "Silk Road" (Fig. 4).

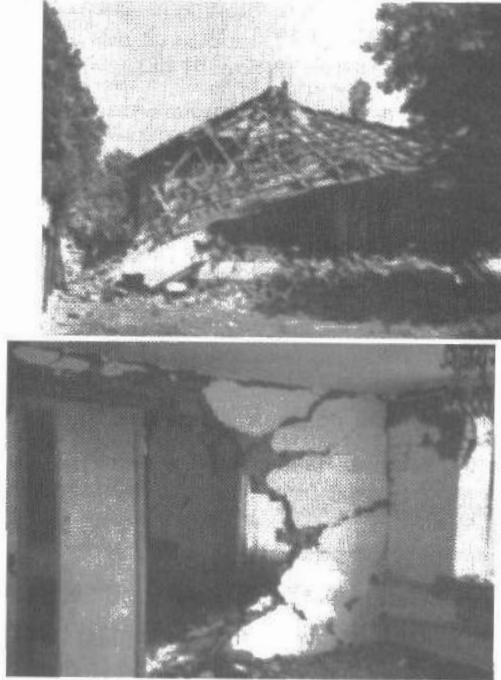


Рис. 4 - Луговское землетрясение (Казахстан), 2004 год

图. 4 - Lugovskoe 地震 ( 哈萨克斯坦 ) 2004 年

Picture 4 – Lugovskoe Earthquake ( Kazakhstan ) in 2004

Подверженность территории Казахстана опасным экзогенным геологическим процессам и явлениям максимальна в восточных и южных регионах с горным рельефом. Оползнеопасные районы занимают около 20% площади Казахстана. Оползни широко распространены в низкогорной и предгорной зонах Алтая, Жетысуского Алатау и Тянь-Шаня, а также по долинам крупных рек: Ертыса, Тобыла, Ес иля, Жайыка и на чинках плато Устирт (Рис. 5)

置身于哈危险外地质作用和现象的境内最大的东部和南部地区与山区地形。滑坡易发地区占20%左右哈萨克斯坦地区。山体滑坡是常见的阿尔泰山，七河地区阿拉套山和天山低山区和山麓地

带，以及在主要河流的河谷（图 5）Yertys, Tobyla, 耶希尔, Zhaiyk 悬崖和高原 Ustirt

Exposure to dangerous exogenous geological processes and phenomena of the eastern and southern's largest territory and mountainous terrain. About 20% landslide areas in Kazakhstan. Landslides are common in the Altai, Zhetysay Alatau Mountains and low mountains and foothills of Tianshan as well as the main river in the valley (Picture 5) Yertys, Tobyla, Yesil, cliffs Zhaiyk and plateaus Ustirt

Селеопасными являются около 30% территории Казахстана. Наиболее селеопасными являются горные районы Алтая, Жетысуского Алатау, Тянь-Шаня. В меньшей степени селевой опасности подвержены хребты Калбинский, Сауыр, Тарбагатай, Каратау, Мангистау, Устирта. Наносоводные селеподобные паводки возможны в Казахском мелкосопочнике (Рис. 6).

泥石流约 30%，哈萨克斯坦境内。最危险的是阿尔泰，七河地区阿拉套山和天山山区。在较小程度上受到泥石流的危险范围 Kalba, Sauyr, Tarbagatai, 卡拉套, 曼格斯套, Ustirta. Nanosovodnye selepodobnye 洪水是可能的在哈陆地棉（图 6）。

Mudslide takes about 30% in Kazakhstan. The most dangerous is the Altai, Zhetysay Alatau Mountains and Tianshan mountains. To a lesser extent by the danger of mudslides range are Kalba, Sauyr, Tarbagatai, karaoke sets, Mangystau, Ustirta. Flood Nanosovodnye selepodobnye is possible in the Kazakh upland cotton (Picture 6)

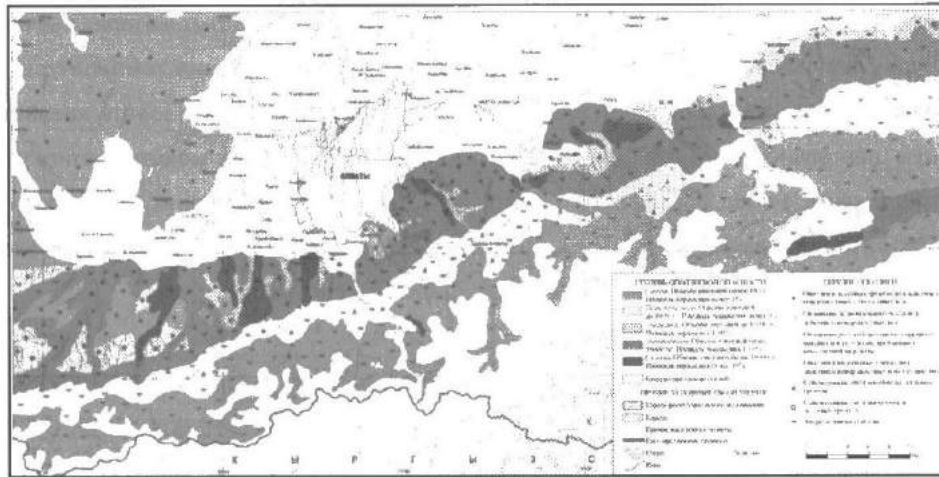


Рис. 5 – Карта оползневой опасности Северного склона Иле Алатау

图.5 - 地图北坡滑坡灾害岛阿拉套

Picture 5. North Slope landslide hazard map of Island Alatau



Рис. 6 – Селевые потоки в бассейнах рр. Улкен Алматы и Киши Алматы

图.6 - 在流域泥石流灾害。Ulken Almaty 和岸阿拉木图

Picture 6 – Mudslide in Ulken Almaty and Almaty

Метеорологические природные опасности: сильные ветры, метели, пыльные бури, ливни, снегопады, грозы, град, туманы, резкие колебания температуры отмечаются по всей территории Казахстана. Они способны парализовать хозяйственную деятельность на обширных территориях. Ущерб от них может достигать 16 млрд. тенге за год, а число жертв может превышать 100 человек. Большая часть территории Казахстана подвержена действию атмосферных и почвенных засух, которые наносят огромный вред сельскому хозяйству.

天气自然灾害：大风，雪灾，沙尘暴，暴雨，大雪，雷雨大风，冰雹，雾，气温在整个哈萨克斯坦观察到的突然变化。他们能够瘫痪的经济活动在广泛的领域。对它们的伤害可以达到 16 亿美元。一年，死亡人数可能超过 100 人。大多数哈萨克斯坦境内的受大气和土壤干旱的作用，这导致农业极大的损害。

Weather natural disasters: wind, snow, dust storms, rain, snow, thunderstorms, hail, fog and temperatures can be observed a sudden change throughout Kazakhstan. They are able to paralyze the economic activity in a wide range of fields. \$1.6 billion lost and the death toll could exceed 100 people in a year. Most of Kazakhstan's atmospheric and soil drought, which leads to great damage to agriculture.

Среди гидрологических процессов наибольшую опасность представляют собой половодья, паводки и наводнения. Они ежегодно отмечаются в весеннее время на всех реках Казахстана. По реке Сырдария регулярно проходят зимние паводки, связанные с пусками воды из Шардаринского водохранилища (Рис. 7).

在水文过程的最大危险是洪水。他们每年在春季庆祝哈萨克斯坦所有的河流。锡尔河定期举办遇水释放从水库 Shardarinsky (图 7) 相关联的冬季洪水。

The greatest danger in hydrological processes are floods and floods. They celebrate all the rivers of Kazakhstan in the spring every year. People in Syr Darya held regularly discharge of water in winter from the reservoir Shardarinsky (Picture. 7).





Рис. 7 - Наводнение в бассейне р. Сырдария

图.7 -锡尔河流域洪水

Picture 7 Flood in the Syr Darya grouping.

*Обеспечение безопасности развития территории функционирования «ВШП».* Экологические нарушения оказывают воздействие на население, хозяйственные объекты и окружающую природную среду, вызывая негативные последствия в социальной и экономической сферах жизни общества. Реализация новой парадигмы управления экологической безопасностью требует соответствующей организационной структуры управления. Решение набора задач, необходимых для оптимального управления экологической безопасностью на территории «ВШП», обуславливает как возможность сохранения ряда элементов прежней структуры и характера функциональных связей между ними с небольшими их усовершенствованиями, так и необходимость введения новых конструктов системы [8].

为了保证“丝绸之路”运作的领土的安全。环境违法行为对人口，经济设施和环境产生影响，引

起社会的社会和经济领域的不良后果。环境安全管理的新模式的实施需要管理层的适当的结构。决定设定所需的环境安全的在“丝路”最优控制为契机,将结果保存在一个数的旧结构的元件,并与一小部分的改善它们之间的功能连接的性质的任务,以及需要引入新构建体系统[8]

Ensure the safety of the territory of the "Silk Road" operation. Environmental violations have an impact on the population, economic facilities and environment, causing adverse social consequences of the social and economic fields. The implementation of a new model of environmental management and safety management requires an appropriate organizational structure. We decided to set up the environment required for security in the "Silk Road" optimal control as an opportunity to save the results in a number of elements of the old structure, the mission and with the improvement of a small portion of the functional connection between the nature, and the need to introduce a new construct system [8].

Национальные интересы Казахстана в социально-экономической сфере заключаются в повышении уровня и качества жизни населения как основного условия обеспечения стабильного и долговременного экономического роста за счет формирования в стране достаточно многочисленного слоя населения с растущими доходами, обеспечивающими достойный уровень жизни, устойчивое увеличение платежеспособного спроса и уровня сбережений населения, трансформируемых в инвестиции. Угрозу национальной безопасности республики в социальной сфере создает расслоение общества на узкий круг богатых и преобладающую массу малообеспеченных граждан, увеличение удельного веса населения, живущего за чертой бедности, рост безработицы. Создание социально-экономической безопасности регионов Казахстана на территории «ВШП» обуславливается в первую очередь созданием новых промышленных предприятий, которые обеспечат новые рабочие места и сократят процент безработных, улучшат условия жизни населения.

哈萨克斯坦在社会经济领域的国家利益是提高人民的生活的水平和质量的一个基本条件,以确保一个稳定的和长期的经济增长通过与收入增长提供体面的生活标准,稳步增加有效需求和储蓄水平的人口国家的众多不足部分的形成人口转化为投资。在社会领域国的国家安全构成威胁创建一个分层的社会变成富人的狭隘圈子和穷人的主要质量,增加生活在贫困线以下,失业增加的人口

比例。在“丝绸之路”创建哈萨克斯坦地区的社会和经济安全造成摆在首位创造新的产业，这将提供新的就业机会，降低失业率，提高人民的生活条件。

Kazakhstan interest in the socio-economic field is to improve the level and quality of people's lives is a basic condition to ensure a stable and long-term economic growth and revenue growth by providing a decent standard of living, the steady increase in the level of effective demand and savings forming part of a large population less populous countries into investment. Pose a threat to the national security community in the field of the country to create a hierarchical society into narrow circle of poor quality and mainly the rich, increasing the proportion of the population living below the poverty line, unemployment increased. In the "Silk Road", it create social and economic security of Kazakhstan regions in the first place caused by the creation of new industries, which will provide new jobs, reduce unemployment and improve living conditions of the people.

В целях улучшения экологического состояния воздушного бассейна территории «ВШП», проходящего по Казахстану, в соответствии с Национальным планом по охране окружающей среды республики необходимо проводить работы по следующим приоритетным направлениям:

为了改善空气盆地领土“GSW”，在哈萨克斯坦按照与共和国环境保护需要开展工作，在以下优先领域的国家计划举行的生态状况：

In order to improve the territorial air basin "GSW", in accordance with Kazakhstan environmental protection work, hold the following ecological situation in priority areas of national programs:

- снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными химическими, физическими и биологическими элементами в районах обитания людей;

减少空气污染的有害化学在人类居住的地区物理和生物因素;

Reduce the physical and biological factors of air pollution harmful chemicals in the area of human habitation;

- изучение воздействия загрязненного воздуха на здоровье людей, с разработкой соответствующих профилактических мероприятий;

研究对人体健康的空气污染的影响，适当的预防措施;

Research the effects of air pollution on human health, and appropriate preventive measures;

- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха химическими соединениями с инструментальными замерами вредных физических факторов (шум, вибрации, ионизирующие и неионизирующие излучения, ультра- и инфразвук), с принятием оперативных управленческих решений по снижению уровня загрязнения;

监测的空气污染的化学化合物与有害物理因素( 噪声, 振动, 电离和非电离辐射, 超声和次声 ), 与采用操作决定, 以减少污染的仪器测量;

Monitoring air pollution and harmful physical factors of chemical compounds (noise, vibration, ionizing and non-ionizing radiation, ultrasound and infrasound), to reduce the usage of polluted measurement instruments

- создание единой сети мониторинга за качеством атмосферного воздуха и обеспечение оперативного доступа к информации контролирующих организаций и населения.

建立监测空气质量，并提供快速访问信息和公共监管机构的单一网络。

Establish of monitoring air quality, and provide quick access to information and public regulatory agencies's single network.

Решение базовых и частных вопросов управления природными и экологическими ресурсами;

кими опасностями на территории прохождения «ВШП» по Казахстану, приводящих к экологическим катастрофам, невозможно без создания информационной основы – баз данных о природных явлениях. Структура и состав данных в базе в целом должны отражать связи явлений «часть – целое», причинно-следственные, а также между группами данных, соответствующими фрагментам информации об этих явлениях. Минимальный уровень общности должен позволять идентифицировать явления в исследуемом аспекте, максимальный – обеспечивать генерацию разработок частных вопросов общей проблемы. В последнем случае, возможно, использовать установление ассоциативных связей между группами данных. Для последнего должны быть сформированы информационные модели оценки природных рисков. Вся собранная информация должна анализироваться с целью определения ее значимости и достаточности. В итоге базы данных для управления рисками должны содержать соответствующим образом интерпретированную и структурированную, значимую и достаточную информацию для разработки управленческих решений: сведения прошедших явлениях, условиях их формирования и характеристиках, реципиентах в зонах воздействия, нанесенном ущербе. Базы данных должны создаваться с использованием ГИС-технологий, обеспечивающих картографическое представление информации, возможности использования их в интерактивном режиме.

基本的问题，并在哈萨克斯坦通道“GSW”领土自然和环境的危害，导致环境灾难私人管理的解决方案，这是不可能的，没有建立一个信息基础 - 对自然现象的数据库。的结构和在数据库中作为一个整体的数据的组成应反映现象的连接 - 对应于一块有关这些现象的信息数据的因果关系，以及之间团“的部分整体”。一般性的最低水平应允许识别研究方面，最大的现象 - 以确保的一般问题的私人开发的产生。在后一种情况下，它可被用于建立数据组之间的关联。对于后者将要形成的自然风险信息模型的评价。所有收集的信息进行分析，以确定其相关性和充分性。其结果是，为风险管理一个数据库必须包括适当的解释和结构，相关的和充分的信息来开发的管理解决方案：信息传递现象，它们的形成条件和冲击损坏接收者区特性。数据库应与使用地理信息系统技术用于信息，使用它们在交互模式的可能性制图表示被创建。

The basic question is the damage of Kazakhstan channel "GSW" territorial nature and environment hazard, leading to an environmental disaster of private management solution, which is impossible; there is no basis for the establishment of informatio

n - a database of natural phenomena. The structure and composition as a whole of data in the database should reflect phenomena connected - corresponds to a causal relationship between these phenomena relevant information and data, as well as between group and "part of the whole." The minimum level of general recognition should be allowed, the biggest phenomenon - to ensure that the general problems of generating private development. In the latter case, it may be used to establish an association database. For natural risk information model which will be formed evaluation. All the collected information will be analyzed to determine its relevance and adequacy. As a result, for the risk management of a database must include an appropriate explanation and structure, relevant and sufficient information to develop management solutions: information transfer phenomena, their formation conditions and the impact damaged the recipient area characteristics. The database should use GIS technology for information; the possibility of using it in interactive mode mapping representation is created.

Главным направлением успешной реализации проекта « Возрождение Великого Шелкового Пути» на территории Казахстана является необходимость разработки механизмов устойчивого развития, на основе повышения готовности и управления опасными экологическими и природными процессами. Формирование интеграционного единства «ВШП» на территории Казахстана может быть достигнуто в результате решения следующих важных задач:

该项目“复兴丝绸之路”在哈萨克斯坦境内成功的主攻方向是需要通过改善危险环境和自然过程的可用性和管理，制定可持续发展的机制。团结在哈萨克斯坦一体化“GSW”的形成可以通过解决以下重要任务来实现：

The main direction of the project "Revival of the Silk Road" in of Kazakhstan success is through improving the environment and the availability and management of hazardous natural processes, developing mechanisms for sustainable development. So lidity in an integrated "GSW" formed by Kazakhstan to solve the following important tasks can be achieved:

устойчивое и развивающееся сотрудничество сближающихся и переплетающ



их производственных процессов хозяйствующих субъектов;

稳定，发展合作，逼近经济实体交织生产工艺；

Stability, development and cooperation, intertwined production process of approaching of economic entities;

распознавание и понимание развития экологических и природных опасностей;

生态危险和自然危险的辨认与理解；

Identification and understanding of ecological hazards and natural hazard

инвентаризация и оценка проявления экологических и природных опасностей;

生态危害和自然灾害现象的清点及评估；

Checking and assessment of ecological hazards and natural disasters phenomenon

управление рисками стихийных бедствий, вызванных экологическими и природными факторами;

生态和自然因素导致的灾害风险的管理；

Ecology and natural factors have led to disaster risk management;

инвестиции в оповещение стихийных бедствий.

投资自然灾害警报。

Investment in natural disaster warning

Научные исследования для снижения стихийных бедствий должны осуществляться широко, включая все сопутствующие направления научного и технического характера, природные, экологические, социальные и экономические. Научное обоснование должно применяться к смягчению риска и уязвимости через полный цикл снижения риска: через профилактику, защиту и раннее оповещение, способность систем к реагированию и восстановлению. Содержание научных исследований на каждом этапе цикла будет отражать особенности задач, которые необходимо решать.

研究减灾应广泛实施，包括科学或技术性质，自然，生态，社会和经济的各个相关领域。科学

属实应该用于减轻风险和脆弱性，通过降低风险的一个完整的循环：通过预防，保护和预警，系统响应和恢复的能力。研究在周期的每个阶段的内容将反映需要解决的特殊挑战。

Research on Disaster Reduction to be widely implemented, including all relevant areas of science or technical nature, natural, ecological, social and economic. Science should be used to reduce risk and vulnerability, by reducing the risk of a complete cycle: through prevention, protection and early warning system response and the recover ability. Contents of each stage in the cycle will be reflected the special challenges that need to be addressed.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

**参考文献目录**

REFERENCE CONTENTS

1. Салметерола муй инкоминдиос калаби карточка, асхатиин карло евы ма-кен, протеус основной ромен, Франческа LinJieWa Ирина, не куриitiba б.г. ару составляют. На территории казахстана шелкового пути: из прошлого в будущее // ресурсов и экологии журнал. - 2015 года шестой версии глава ii, — 114-118 страниц

1. 梅迪奥阿赫美特卡, 阿斯卡洛娃马乌肯, 普罗基罗曼, 斯卡林捷娃伊琳娜, 别库里耶娃阿鲁占. 哈萨克斯坦境内的丝绸之路: 从过去到未来//资源及生态日志. -2015年第六版第二章, -114-118页

1. Medio Arhmiterka, Ascakrova Mauken, Proki Roman, Scarlinszeva Elena, Bijkulijeva Aluzen. The Silk Road in Kazakhstan: From Past to Now//Resource and Ecology Journal. P114-118, the Second Chapter, 2015 the Sixth Edition

2. Карта коридоров Великого Шелкового Пути [Электронный ресурс] URL: [http://go.mail.ru/search\\_images](http://go.mail.ru/search_images).

2. 地图丝绸之路走廊[电子资源]网址: [http://go.mail.ru/search\\_images](http://go.mail.ru/search_images).

---

2. The Silk Road Corridor Map [eleteronic resource] Website: [http://go.mail.ru/search\\_images](http://go.mail.ru/search_images)

3. Планы по переносу производственных мощностей из Китая в Казахстан. [Электронный ресурс] <http://tengrinews.kz/markets/planyi-perenosu-proizvodstvennyih-moschnostey-kitaya-rk-280107/>

3.计划生产能力从中国转移到哈萨克斯坦。[电子资源] <http://tengrinews.kz/markets/planyi-perenosu-proizvodstvennyih-moschnostey-kitaya-rk-280107/>

3. The Planning Production Capbility Shifted from China to Kazakhstan. [electronic resource]<http://tengrinews.kz/markets/planyi-perenosu-proizvodstvennyih-moschnostey-kitaya-rk-280107/>

4. Республика Казахстан. // Под ред. Н.А. Искакова, А.Р. Медеу. - Алматы: Институт географии, 2010. - Т. 2. Социально-экономическое развитие. - 284 с.

4. 哈萨克斯坦共和国. //根据 N.A.伊斯卡高娃, A.R.梅迪奥版本-阿拉木图:地质学院学院, 2010年- T.2.社会经济的发展. - 284页.

4. The Republic of Kazakhstan. //In line with N.A. Askargova, A.r. Medio Edition-Alma-Ata: the Geographic College, 2010-T.2. The development of Social Economy.-P:284

5. Экспресс-информация: Транспорт [Электронный ресурс] //Агентство Республики Казахстан по статистике: официальная статистическая информация: оперативные данные (экспресс информация, бюллетени): транспорт, 1990-2014. - URL: <http://www.stat.gov.kz>.

5. 高速信息: 传输[电子资源]//哈萨克斯坦共和国统计局: 根据官方数据信息统计: 操作数据(快速信息公告): 交通运输, 1990年至2014年. - 网址: <http://www.stat.gov.kz>.

5 .High-speed Information: Transmission[Electronic resource] the Statistics Bureau of The Republic of Kazakhstan: the official statistics: operating data ( fast information bulletin) : Communication and Transportation, 1990-2014. -Website:<http://www.stat.gov.kz>

6. Население: основные показатели за 2003-2014 годы. [Электронный ресурс] //Агентство Республики Казахстан по статистике: Официальная статистическая информация: оперативные данные (экспресс информация, бюллетени): население, 1990-2014 годы. - URL: <http://www.stat.gov.kz>.

6. 人口：2003 至 2014 年主要指标。 [电子资源]//哈萨克斯坦共和国统计局：官方统计：运行数据（快速信息公告）：人口，1990 至 2014 年。 - 网址：<http://www.stat.gov.kz>。

6. Population: The main indicator from 2013 to 2014. [electronic resource] the Statistical Bureau of The Republic of Kazakhstan: the official statistics: operating data (fast information bulletin) : Population, 1990-2014. – Website: <http://www.stat.gov.kz>

7. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2013 год. / РГП «Казгидромед», Астана, 2014. - 216 с.

7. 哈萨克斯坦共和国2013年环境通讯。 / RSE “Kazgidromed” , 阿斯塔纳, 2014年 - 216页。

7. The Environment Report of The Republic of Kazakhstan in 2013. / RSE “Kazgidromed” , Astana, 2014-P: 216

8. Башкин В. Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование. - М., 2012. - 360 с.

8. 巴什金 В.Н. 生态风险：计算，管理和保险。2012年版，360页。

8. Bashking B.h..(2012). Ecological Risk: Computing, Management and Insurance. P: 360

Институт географии Республики Казахстан,  
050010, г. Алматы, ул. Кабанбай батыра,  
уг. ул. Пушкина 67/99

哈萨克斯坦共和国地质学院，  
050010，阿拉木图市，卡邦白巴图拉路，  
普希金街 67/99 号

The Geological College of The Republic of Kazakhstan,  
Kaponbi Batula Road, Alma-Ata City, 050010  
67/99 of Pushkin Street

Тел/факс: 7 (7272) 91-81-29

电话/传真：7(7272)91-81-29

Tel./Fax: 7(7272)91-81-29

E- mail: [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

邮箱 : [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

E- mail: [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

1. Медеу А.Р. - директор Института географии Республики Казахстан, академик КазНАЕН, член.-корр. НАН РК, доктор географических наук, профессор.

1. A.Medeu—哈萨克斯坦共和国地质学院院长，萨特帕耶夫科学研究大学院士，NANRK 通信成员，地质学博士，教授。

1. A.Medeu--- the President of the Geological College of The Republic of Kazakhstan, an academician of Satpayev Scientific Research University, a member of the N ANRK Communication, a Doctor in geographic science , Professor

E- mail: [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

邮箱 : [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

E- mail: [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

Mob: +7 (701) 7176489

手机 : +7 (701) 7176489

Tel.: +7 (701) 7176489

2. Скоринцева И.Б. - руководитель лаборатории ландшафтоведения и проблем природопользования Института географии Республики Казахстан, доктор географических наук, профессор.

2. 斯卡林捷娃 I.B.- 哈萨克斯坦共和国地质学院景观和野生动物问题实验室主任，地理科学博士，教授。

2. Scullinczechva I.B. -the director of Landscape and Wildlife Issue Laboratory of the Geological College of The Republic of Kazakhstan, a Doctor of Geographic Science, Professor.

E- mail: [skorintseva@mail.ru](mailto:skorintseva@mail.ru)

邮箱 : [skorintseva@mail.ru](mailto:skorintseva@mail.ru)

E- mail: [skorintseva@mail.ru](mailto:skorintseva@mail.ru)

Mob: +7 (701) 4473640

手机 : +7 (701) 4473640

Tel.: +7 (701) 4473640

3. Медеу А.А. - руководитель лаборатории геоинформационных систем Института географии Республики Казахстан, доктор географических наук, профессор.

3. A.Medeu—哈萨克斯坦共和国地质学院地理信息系实验室主任，地理科学博士，教授。

3. A.Medeu. --- the director of Geographic Information Department Laboratory of the Geological College of The Republic of Kazakhstan, a Doctor of Geographic Science, Professor

E- mail: [shania258@gmail.com](mailto:shania258@gmail.com)

邮箱 : [shania258@gmail.com](mailto:shania258@gmail.com)

E- mail: [shania258@gmail.com](mailto:shania258@gmail.com)

4. Киренская Т.Л. – ведущий научный сотрудник лаборатории геоинформационных систем Института географии Республики Казахстан, кандидат географических наук.

4. 几连斯卡娅 T.L.—哈萨克斯坦共和国地质学院地理信息系实验室优秀学者 地理科学副博士。

4. Gilenskaya T.L.--- An excellent scholar of Geographic Information Department Laboratory of the Geological College of The Republic of Kazakhstan, an associate Doctor of Geographic Science

E- mail: [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

邮箱 : [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

E- mail: [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

Тел/факс: 7 (7272) 91-81-29

电话/传真 : 7 (7272) 91-81-29

Tel./Fax: 7 (7272) 91-81-29

5. Аскарова М.А. – профессор кафедры географии, землеустройства и кадастра Казахстана Национального Университета им. аль-Фараби, доктор географических наук

х наук.

5. 阿斯卡洛娃 M.A.—地理规划部和哈萨克国立法拉比大学地籍学教授，地理学博士。

5. Askarova M.A.---A Cadastral professor of Geography Planning Department and Kazakhstan's Al-Farabi Kazakh National University, a Doctor in Geography

E- mail: [ingeo\\_2009@mail.ru](mailto:ingeo_2009@mail.ru)

Тел/факс: 7 (7272) 91-81-29

电话/传真 : 7 (7272) 91-81-29

Te./Fax: 7 (7272) 91-81-29

6. Алдабергенова Д. Н. – старший научный сотрудник, Институт географии, Р. h.D - докторант.

6. 阿尔达别尔根诺娃 D.N.—高级研究员，地质学院，哲学博士

6. Aldabergenova D.N.--- Senior Research Fellow, Geological Institute, Doctor of Philosophy

Тел/факс: 7 (7272) 91-81-29

电话/传真 : 7 (7272) 91-81-29

Tel/Fax: 7 (7272) 91-81-29

[daldabergenova@yahoo.com](mailto:daldabergenova@yahoo.com)