

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS
of the XIX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024
Астана**

УДК 001

ББК 72

G99

«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-7697-07-5

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001

ББК 72

G99

ISBN 978-601-7697-07-5

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2024**

ОКЕАНОЛОГИЯ В КАЗАХСТАНЕ: ПОТЕНЦИАЛ И ПРОБЛЕМЫ

Ташева Ерке Айдосовна

kallenelis67@gmail.ru

обучающийся факультета естественных наук университета ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан

Научный руководитель – к.п.н. Тусупова Г.К.

Океан - передовая область экономики. Его объёмы богатств и потенциала способствуют экономическому росту и инноваций. Экономика океана включает в себя отрасли промышленности, связанных с океаном (такие как судоходство, рыболовство, морские ветряные электростанции, морские биотехнологии), предоставление природных ресурсов и экосистемных услуг [1].

По прогнозам, в период с 2010 г. по 2030 г. На основе инерционного сценария экономика океана может увеличить более чем в два раза свой вклад в глобальную добавленную стоимость, превысив 3 триллиона долларов США.

Особое внимание уделяется темпам роста морской аквакультуры, морской ветроэнергетики, переработке рыбы, а также судостроения и ремонта. Связанные с океаном промышленные предприятия также могут внести существенный вклад в рост занятости. По прогнозам в рамках инерционного сценария, в 2030 г. на них будут работать примерно 40 миллионов человек (в эквиваленте рабочих мест на полной установке). Ожидается, что быстрее всего будет расти занятость в морской ветроэнергетике, морской аквакультуре, переработке рыбы и портовой отрасли [1].

Экономика Казахстана в значительной степени зависит от экспорта природных ресурсов, в основном углеводородного сырья и металлов, и по многим характеристикам схожа с другими менее диверсифицированными экономическими системами [2].

Взаимодействие Казахстана со странами, имеющими доступ Казахстана к океану может повлиять на цены различных товаров и ресурсов. Появление доступа к морским портам может уменьшить транспортные издержки на доставку товаров благодаря возможности использования более дешёвых и эффективных морских перевозок. Это может привести к снижению цен на импортные товары и улучшению доступности широкого спектра товаров для потребителей. В Казахстане расширится ассортимент импортируемых товаров за счет более широкого выбора товаров из различных стран и регионов мира. Это может привести к увеличению доступности экзотических продуктов, товаров премиум-класса и других товаров, которые ранее были ограничены из-за транспортных и географических ограничений.

Казахстан сможет разнообразить источники поставок товаров и сырья, что уменьшит зависимость от определенных стран или регионов. Что касается замены товаров, появится возможность включить поиск альтернативных поставщиков из стран, не подверженных санкциям, а также развитие собственного производства или импорта аналогичных товаров из других регионов. Также возможно увеличение доли внутреннего производства или разработка технологий для замены импортируемых товаров на местном уровне.

Нахождение выхода к океану у Казахстана может принести ряд плюсов и выгод: доступ к морским портам открывает новые возможности для экспорта казахстанских товаров на мировые рынки. Это способствует увеличению объемов торговли и привлечению иностранных инвестиций.

Казахстан может стать ключевым транзитным узлом на шелковом пути, обеспечивая перевозку грузов между Европой и Азией. Это открывает новые возможности для развития транспортной и логистической инфраструктуры и увеличения транзитных доходов. К тому же, наличие выхода к океану укрепит геополитическую позицию Казахстана и повысит его влияние в регионе и мировом масштабе. Это может способствовать укреплению

международных отношений и партнерств. Новые шаги в экономике способствуют привлечению туристов и инвесторов в регион благодаря доступу к морским курортам и возможностям для инфраструктурного развития прибрежных зон. Доступ к океану дает возможность создания собственного океанского флота, развитие рыболовства и аквакультуры, а также добычи морских ресурсов.

У Казахстана есть перспектива получить прямую дорогу к Тихому океану. Путь к нему может открыться через Восточно-Казахстанскую область, где планируется реализация проекта по созданию Центра устойчивого развития региона. В проекте участвует частный казахстанский бизнес, приграничные регионы России, Монголии и Китая. Среди предусмотренных направлений особый интерес вызывает строительство железной дороги, которая соединит Казахстан с Тихим океаном - через территорию ВКО, Россию, Монголию и Китай.

В Монголии уже на государственном уровне принято решение о развитии железнодорожного направления, соединяющего эту страну с Казахстаном. Логическим продолжением стало намерение продлить новую дорогу и вывести ее к Тихому океану. Казахстан с реализацией этого проекта получит реальную возможность доставлять грузы от Каспийского моря напрямую через восточные регионы России, Монголию, Китай до порта Далянь, который уже обеспечит выход в Тихий океан. По расчетам инициаторов, только казахстанско-монгольская железная дорога в первые годы эксплуатации будет иметь не менее 50 миллионов тонн груза. А с завершением полного строительства грузопоток увеличится более чем в два раза. Создание нового железнодорожного направления повлечет за собой и развитие инфраструктуры.

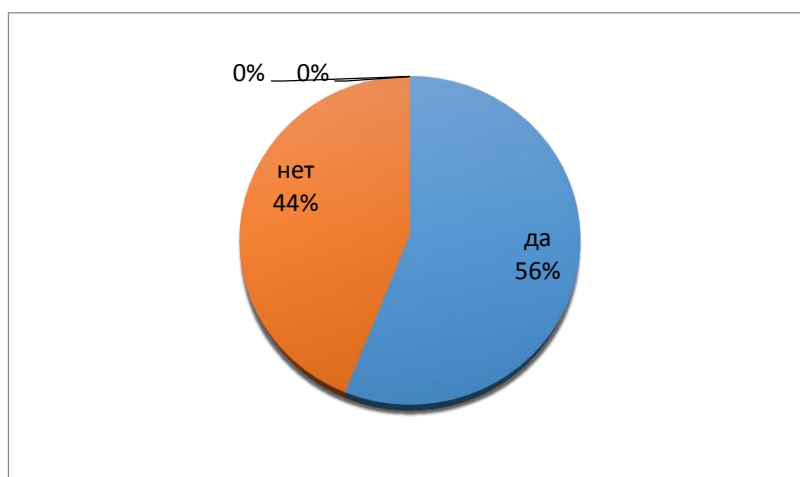


Рисунок 1 Опрос среди студентов

Результаты опроса свидетельствуют о том, что среди обучающихся образовательной программы «Гидрологии», из 37 обучающихся 56% изучают материалы об океане в рамках своей учебной программы. Остальные – нет. В этом опросе 88,2% прошли студенты 1 курса, 11,8% являются обучающиеся 2 курса.

Это указывает на потенциальную проблему, связанную с ограниченным знанием океанологии среди будущих специалистов. Низкий уровень знаний океанологии среди обучающихся не свидетельствует о их неквалифицированности, это ограничивает их способности использовать экономический потенциал океана в контексте различных отраслей в будущей трудовой деятельности. Это может привести к ограниченным возможностям в использовании морских ресурсов и транспортирование, развития.

Таблица 1 Сравнительный анализ путей к океану для Казахстана

	Маршрут через Россию к Тихому океану	Маршрут через Китай к Тихому океану	Маршрут через Иран к Персидскому заливу и Индийскому океану
Преимущества	Обеспечит доступ к Тихому океану, открывая возможности для экспорта товаров в страны Азии, Северной и Южной Америки. Россия имеет разветвленные железнодорожные и автомобильные магистрали, а так же морские порты на Тихом океане.	Маршрут предоставляет доступ к Тихому океану. Таким образом открывает пути для экспорта в Азиатские и Тихоокеанские страны. В настоящее время взаимоотношения двух стран вышли за рамки нефтегазового сотрудничества. Более перспективными стали совместные усилия по возрождению Великого Шелкового пути. Казахстан имеет границу с Китаем на востоке, что позволяет использовать китайские порты в Тихом океане.	Данный маршрут предоставляет доступ к Индийскому океану. По сравнению с путем через Суэцкий канал это снижает транспортные расходы. Иран имеет развитую морскую и транспортную инфраструктуру.
Недостатки	Этот маршрут длиннее и более затратен по сравнению с другими. В зависимости от текущей политической ситуации в России могут быть риски по безопасности транзита, такие как возможность введения ограничений.	Зависимость от транзита через Китай может представлять риски в случае политических или экономических нестабильностей в регионе.	Наличие политических и геополитических напряженностей может создать нестабильность для транзита.

Данные особенности различных направлений в развитии проектов по выходу к океану обсуждаются и эти вопросы являются актуальными [4] [5].

Океанология представляет собой важную дисциплину с большим потенциалом для развития Казахстана. Для увеличения потенциала необходимо увеличить инвестиции в образование, создать исследовательские центры и программы. Казахстан может внести свой вклад в решение глобальных проблем, связанных с океанами и быть успешным участником в реализации экономических, научных, социальных проектов, связанных с океаном и его ресурсами, данный вопрос может стать перспективой дальнейших исследований по рассматриваемой проблеме.

Список использованной источников

1. The Ocean Economy in 2030. 27 Apr 2016 - 252 pages
https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-ocean-economy-in-2030_9789264251724-en
2. Реформы в Казахстане: успехи, задачи и перспективы. Секретариат по международным отношениям. Подразделение по работе со странами Евразии
<https://www.oecd.org/eurasia/countries/Eurasia-Reforming-Kazakhstan-Progress-hallenges-Opport.pdf>
3. Газета «Панорама»: У Казахстана есть перспектива получить прямую дорогу на Тихий океан
https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30164793&pos=4;-98#pos=4;-98
4. Вардомский Л.Б. Транзитный потенциал Казахстана в контексте евразийской интеграции: <https://cyberleninka.ru/article/n/tranzitnyy-potentsial-kazahstana-v-kontekste-evraziyskoy-integratsii>
5. Алклычев А.М., Зоидов К.Х., Медков А.А., Зоидов З.К. Трансазиатские транспортные коридоры и развитие транспортной системы России: <https://cyberleninka.ru/article/n/transaziatskie-transportnye-koridory-i-razvitie-transportnoy-sistemy-rossii>

УДК 911.3

ПОЛУЧЕНИЕ УДОБРЕНИЯ ПУТЕМ КОМПСТИРОВАНИЕ МНОГОЛЕТНИХ ИЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ РУЧЬЯ АКБУЛАК

Толкынқызы Тұмар

tumar.tolken@gmail.com

Обучающийся группы В052-5209-22-02 ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Научный руководитель – Шұлғаубаев Е.Қ.

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема заиления ручья Акбулак в городе Астана, Казахстан, и предлагается альтернативное решение проблемы утилизации многолетних иловых отложений данного водотока. Основной акцент сделан на анализе физико-географических характеристик местности, включая рельеф, гидрографию, климат и геологию, а также результатов гидрологического обследования и объема донного ила. Приведены проблемы, связанные с захоронением ила на санкционированных полигонах, и предложено использование его в качестве удобрения для озеленения городской территории. Даны примеры успешного применения подобного подхода в других странах, таких как использование дноуглубленного грунта в качестве строительных материалов, для рекультивации свалок и как удобрения для сельскохозяйственных земель.

Ключевые слова: ручей Акбулак, иловые отложения, компстирование, рекультивация почвы, удобрение, озеленение, дноуглубленный грунт.

Введение. Ручей Акбулак - водоток, расположенный в городе Астана, Казахстан. Он является притоком реки Есиль и протекает через центр города. За последние годы ручей подвергся сильному заилению, образовались значительные скопления ила. Этот ил представляет собой смесь органических и неорганических материалов, включая осадочные материалы, большая тина, песка и залежи.

По данным столичного акимата, в 2022 году управлением охраны окружающей среды и природопользования г. Астаны было проведено гидрологическое обследование ручья Акбулак. Целью исследования было изучение степени заиления ручья, определение объема ила и разработка рекомендаций по его очистке. Заиливание ручья составляет примерно 70% всей благоустроенной части. Из-за этого ручей становится мелководным, глубина критическая, а толщина ила достигает более 2 метров. Общий объем донного ила на участке