

20 Sabirova, A. Problemy effektivnogo funkcionirovaniya integrirovannyh formirovaniy v agropromyshlennom komplekse / A. Sabirova//AgroInform.- 2013. - № 7. S.12-15

ТҮЙІН

Мақала асыл тұқымды мал шаруашылығындағы экономикалық бағалау мәселелерін зерттеуге, елдегі асыл тұқымды мал шаруашылығының даму тенденцияларын талдауға арналған. Жұмыста ірі қара малдың асыл тұқымды тұқымдарын өсіру бойынша мал шаруашылығын дамытудың негізгі көрсеткіштеріне талдау жүргізілді. Зерттеу барысында ағымдағы проблемалар анықталып, асыл тұқымды мал шаруашылығы саласын дамытудың тиімділігін арттырудың негізгі жолдары ұсынылды.

УДК 330.341
МРНТИ 06.52.13

Көпболсын Б.Қ., магистр экономических наук, <https://orcid.org/0000-0001-5665-9718>
НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»; г. Уральск, ул. Жангир хана 51, 090009, Казахстан, bkopbulsynova@mail.ru

Kopbolsyn B.K., master of economic sciences, <https://orcid.org/0000-0001-5665-9718>
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir Khan 51, bkopbulsynova@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА В ЗАПАДНО - КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ STUDY OF ECONOMIC POTENTIAL OF FISHERY IN WESTERN KAZAKHSTAN OBLAST: CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Аннотация

В современных условиях аквакультура приобретает все большее значение как ключевой элемент обеспечения пищевой безопасности и уменьшения антропогенного воздействия на природные водные экосистемы, перегруженные из-за их интенсивного использования. Данное исследование направлено на комплексный анализ рыбного хозяйства Республики Казахстан с акцентом на выявление потенциала его развития в Западно-Казахстанской области. Методология исследования включает детальный статистический анализ динамики улова рыбы и других водных организмов, а также изучение корреляционных связей между объемами производства рыбной продукции и общим объемом промышленной продукции региона. В рамках статьи рассматриваются актуальные вопросы и инновационные методы аквакультуры, с акцентом на применение закрытых водных систем, что может способствовать эффективному управлению ресурсами и оптимизации производственных процессов. Особое внимание уделено перспективам создания научно-исследовательских лабораторий в Западно-Казахстанской области как инструмента для стимулирования инноваций и обучения специалистов в сфере аквакультуры. В заключении исследования делаются выводы о том, что разработка и внедрение новых технологий в рыбоводстве, образование кадрового потенциала и устойчивое использование водных ресурсов могут способствовать укреплению продовольственной безопасности страны, уменьшению дефицита рыбной продукции и расширению экспортных возможностей на международном рынке.

ANNOTATION

In modern conditions, fish farming is gaining increasing importance as a key element in ensuring food security and reducing anthropogenic impact on natural aquatic ecosystems, which are overloaded due to their intensive use. This study is aimed at a comprehensive analysis of the fisheries

sector in the Republic of Kazakhstan, focusing on identifying its development potential in the West Kazakhstan region. The research methodology includes a detailed statistical analysis of the dynamics of fish and other aquatic organism catches, as well as the study of correlation relationships between the volumes of fish production and the overall industrial output of the region. The article discusses current issues and innovative methods in fish farming, emphasizing the application of closed water systems, which can contribute to efficient resource management and optimization of production processes. Special attention is given to the prospects for establishing research laboratories in the West Kazakhstan region as a tool to stimulate innovation and train specialists in the field of aquaculture. In conclusion, the study draws conclusions that the development and implementation of new technologies in fish farming, the education of human resources, and sustainable use of aquatic resources can contribute to strengthening the country's food security, reducing the deficit of fish products, and expanding export opportunities in the international market.

Ключевые слова: аквакультура, экономика, потенциал, развитие, лаборатория

Keywords: aquaculture, economy, potential, development, laboratory

Введение. Для обеспечения мировых потребностей в рыбе к 2030 году необходимо увеличить ее годовое производство на 23 миллиона тонн. С учетом того, что запасы дикой рыбы приближаются к критическому уровню и могут полностью исчезнуть к 2050 году, актуальность разработки новых технологий аквакультуры неоспорима.

Мировой тренд перехода от добычи дикой рыбы к развитию аквакультуры в контролируемых водных системах становится все более заметным. Эта отрасль становится ключевым фактором в рыбной промышленности, дополняя добычу дикой рыбы и обеспечивая надежный доступ к свежей рыбной продукции для потребителей в отдаленных регионах.

Процесс искусственного выращивания рыбы включает в себя комплексное управление жизненным циклом организмов, включая регулярное пополнение стоков, кормление, защиту от хищников и другие аспекты.

В Казахстане аквакультура развивается в двух основных направлениях: искусственное воспроизводство водных биоресурсов и коммерческое рыбоводство, включая пастбищную аквакультуру. Развитие аквакультуры сталкивается с рядом препятствий, включая несовершенство нормативно-правового регулирования, недостаточную инвестиционную привлекательность и ограниченные ресурсы материально-технической и научной инфраструктуры.

Для эффективного формирования стратегии развития аквакультуры необходимо четко определить основную цель и ключевые задачи, направленные на ее реализацию. Главная цель развития рыбоводства в Казахстане заключается в обеспечении населения разнообразной и доступной рыбной продукцией отечественного производства.

Согласно Программе развития рыбной отрасли до 2030 года, стремление достичь устойчивого развития рыбоводства предполагает увеличение ежегодного объема производства рыбной продукции до не менее 270 тысяч тонн. [1]

Материал и методы исследования. В Казахстане актуальность модернизации аквакультурного сектора наращивает значение инновационного развития. Этот процесс включает в себя технологическое обновление, внедрение передовых методик и технологий с целью оптимизации производственных затрат и обеспечения доступности рыбной продукции на рынке. Поддержка научных исследований в этой области является критически важной для стимулирования инноваций.

Однако отрасль сталкивается с дефицитом квалифицированных специалистов, что ограничивает качество проводимых исследований. Улучшение данных исследований и их практическая релевантность для управленческих решений требуют дополнительных усилий. Для подготовки кадров в рыбоводстве следует организовать систему обучения на базе аккредитованных высших учебных заведений, обеспечивая государственный заказ на подготовку до 400 специалистов ежегодно.

Финансовые проблемы предприятий аквакультуры усугубляются сложностью получения кредитов, так как банки часто не принимают рыбу как залог. Кроме того, существует дефицит посадочного материала, в частности, оплодотворенной икры и молоди рыбы, что ограничивает

возможности расширения производства. Для частичного решения этой проблемы государственное субсидирование закупки посадочного материала может быть осуществлено из бюджета Казахстана. Однако для комплексного решения необходимо разработать сеть питомников на базе научно-исследовательских институтов, специализирующихся на разведении различных видов рыб, включая осетровых, лососевых, сиговых и карповых. [2]

Результаты исследования. Активное использование государственных ресурсов для создания воспроизводственной базы соответствует стратегическим целям Программы развития рыбной отрасли Казахстана до 2030 года. Этот подход, успешно реализованный в Японии, где государство выступало в роли основного заказчика при формировании воспроизводственных центров, может служить примером для Казахстана. Согласно статистическим данным, в начале 1990-х годов ежегодный улов рыбы в Казахстане составлял около 100 тысяч тонн, включая осетровых. К 2022 году этот показатель упал до 50 тысяч тонн. Основную долю улова составляют мелкотелые рыбы, такие как лещ, сазан, судак и сом.

Промысловое рыболовство в Казахстане осуществляется более чем 1 тысячей субъектов рыбного хозяйства, управляющих 1646 рыбохозяйственными водоемами. В этой отрасли занято около 11 тысяч человек. [3]

Существует значительный потенциал для развития рыбоводства в Казахстане. За последние семь лет объем производства рыбы увеличился в 9 раз, достигнув 7,4 тысяч тонн. Эта динамика отражает активное участие 180 рыбоводных хозяйств, в которых трудятся более 1 тысячи человек.

За период с 2015 по 2022 годы наблюдается стабильный рост рыбоводства. В стране функционируют 184 рыбоводных хозяйства, включая озерно-товарные, прудовые, садковые хозяйства, а также учреждения по УЗВ и бассейновое хозяйство. Этот рост напрямую связан с государственным субсидированием затрат, в частности, на приобретение кормовых ресурсов.

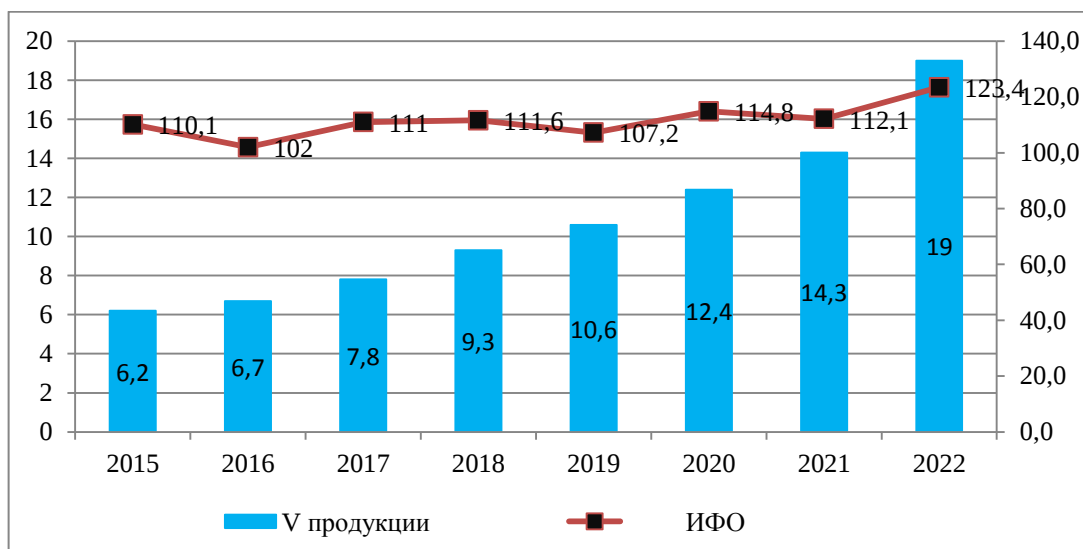


Рисунок 1 – Объем продукции в рыболовстве и аквакультуре в 2015-2022 года

Согласно статистическим данным, в 2022 году оборот продукции и услуг в секторе рыболовства и аквакультуры составил 19 миллиардов тенге, что на 4,7 миллиарда тенге больше, чем в 2021 году. За рассматриваемый период общий объем продукции увеличился на 12,8 миллиарда тенге, что свидетельствует о активном развитии рыбоводства. В период с 2015 по 2022 годы произошло увеличение объема выращенной рыбы с 42 тысяч тонн до более чем 50 тысяч тонн. Однако анализ динамики индекса физического объема продукции рыбоводства к выпущенной продукции показывает колебания по годам, не выявляя явной устойчивой тенденции.

Одной из ключевых задач для дальнейшего развития аквакультуры в Республике Казахстан является привлечение рыбодобывающих предприятий к товарному рыбоводству. В настоящее время существует недостаточное стремление рыбодобывающих предприятий к

диверсификации своего бизнеса в сторону аквакультуры. Основные причины данной ситуации заключаются в высоких затратах на строительство аквакультурных объектов, длительном периоде окупаемости инвестиций и дефиците инновационных проектов в этой сфере.

Для стимулирования перехода отрасли на инновационный путь развития необходимо разработать эффективные меры в рамках стратегии развития товарного рыбоводства. Основная задача заключается в убеждении потенциальных инвесторов в высокую рентабельность аквакультурного производства.

После пятидесятилетнего периода развития рыбоводства возникла необходимость в создании качественно новой системы управления рыбохозяйственным и эколого-мелиоративным использованием внутренних водоемов страны.

Данные исследования в этой отрасли показывают, что для удовлетворения глобального спроса на рыбу к 2050 году объем производства в рыбных хозяйствах должен превысить 140 миллионов тонн. Такой динамичный рост существенно способствует обеспечению продовольственной безопасности и стимулированию экономического развития. Расширение аквакультурной деятельности также может способствовать увеличению доходов и созданию рабочих мест, особенно в развивающихся странах, где рыбная продукция играет важную роль в пищевой безопасности [37].

В нашей стране отмечается низкий уровень потребления рыбы на душу населения. В то время как Всемирная организация здравоохранения рекомендует потреблять не менее 16 кг рыбной продукции в год на человека, а у нас этот показатель составляет менее 4 кг. В сравнении с соседними странами, такими как Россия и Китай, где потребление рыбы составляет от 20 до 40 кг на душу населения соответственно, в Казахстане существует значительный потенциал для увеличения потребления и экспорта рыбной продукции. С учетом приграничных районов потенциальный объем экспорта рыбной продукции из Казахстана может составить более 3 миллионов тонн.

Для достижения рекомендуемой ВОЗом нормы потребления в 16 кг на душу населения, хозяйства по искусственному выращиванию должны значительно увеличиться. Необходимо выращивать около 300 тысяч тонн рыбной продукции. В феврале 2020 года на выездном совещании по вопросам развития рыбного хозяйства в г. Атырау Премьер-Министром А. Маминим были даны ряд поручений, направленных на определение основных барьеров, препятствующих развитию отрасли. МЭГПР РК совместно с бизнесом проработали данные поручения и выделили 3 блока вопросов, на которых необходимо акцентировать внимание. Это — переориентация водоемов с рыболовства на рыбоводство, несовершенство законодательства и недостаточность мер государственной поддержки.

В связи с чем, в декабре 2020 года была утверждена Программы развития рыбной отрасли до 2030 года. В рамках разработанной Программы развития рыбной отрасли до 2030 года производство рыбной продукции планируется увеличить почти в 30 раз — с 9 тыс. до 270 тыс. тонн, будет создано свыше 500 новых хозяйств и 50 тыс. рабочих мест. Экспорт рыбной продукции повысится с 30 до 136 тыс. тонн в год, импорт снизится с 45 тыс. до 25 тыс. тонн в год. При этом внутреннее потребление рыбы будет увеличено вдвое — с 67 тыс. тонн в 2020 г до 134 тыс. тонн в 2030 г [10].

В рамках развития рыбоводства в Республике Казахстан основное внимание уделяется размещению рыбоперерабатывающих производственных мощностей с учетом близости к крупным промысловым водоемам. Наибольший объем переработки рыбной продукции концентрируется в Атырауской, Алматинской, Восточно-Казахстанской и Кызылординской областях. В 2019 году общий объем выращенной товарной рыбы достиг 2700 тонн. Основной упор в производстве делается на выращивание осетровых видов, форели и карповых рыб. Для этих видов разработаны и успешно применяются современные биотехнологии выращивания.

Помимо вышеуказанных регионов, Западно-Казахстанская область также активно участвует в процессе переработки и выращивания рыбной продукции, способствуя диверсификации и расширению рыбопромышленного комплекса республики.

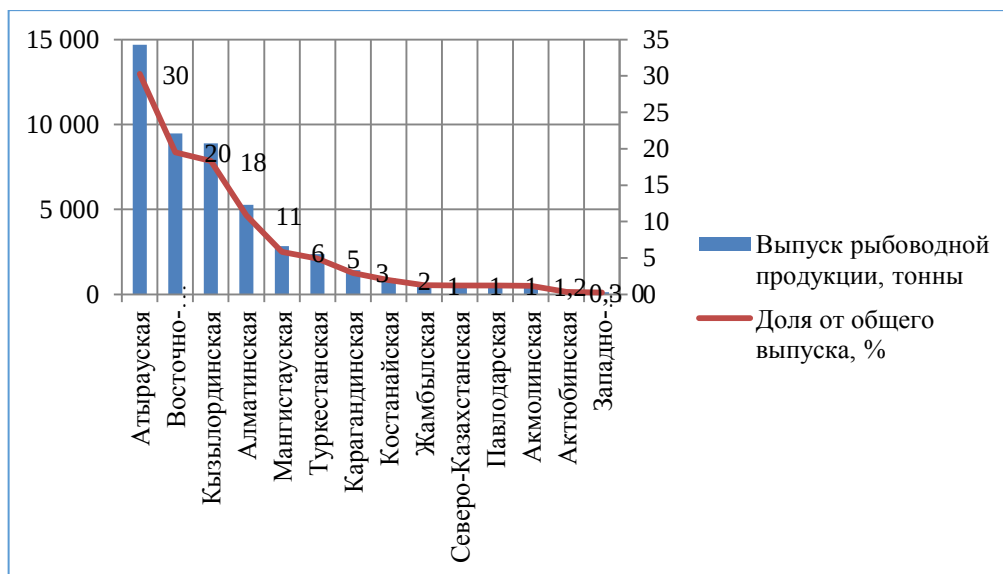


Рисунок 2 – Выпуск рыбной продукции в РК по областям

Анализ данных, представленных на рисунке 2, показывает, что в контексте объема производства рыбной продукции Западно-Казахстанская область занимает наименьшее положение среди регионов Республики Казахстан. В 2022 году в данной области было произведено всего 122 тонны рыбной продукции, что составляет лишь 0,2% от общего объема производства рыбной продукции в стране. Соседние области также демонстрируют незначительный вклад в развитие рыбопромышленности этого региона, несмотря на сотрудничество с предприятиями Западно-Казахстанской области. В частности, Атырауская область, лидирующая в производстве, произвела более 14 тысяч тонн рыбной продукции, тогда как Мангистауская область достигла показателя в 3 тысячи тонн.

Следует отметить, что в Атырауской области функционирует наибольшее количество рыбных предприятий — 60 компаний, в то время как в Западно-Казахстанской области их количество ограничивается 7. В настоящее время в Республике Казахстан действуют два осетровых рыбных заводов: "Урало-Атырауский осетровый рыбный завод" и "Атырауский осетровый рыбный завод". Оба завода способны производить около 6 миллионов мальков в год. Тем не менее, эти предприятия используют технологии, которые можно считать устаревшими. Кроме того, они не могут обеспечивать круглогодичное содержание посадочного материала и не активно занимаются подготовкой специалистов и научно-консультационной деятельностью. Всего в Казахстане зарегистрировано 323 компании, занимающиеся рыболовством.

Как иллюстрирует таблица 1, предприятия Западно-Казахстанской области демонстрируют как потенциальные возможности, так и ограничения в развитии рыбопромышленности. На основе результатов данного исследования становится очевидной необходимость государственной поддержки и инвестиционных вложений в аквакультурное развитие региона.

Научные исследования в области рыбного хозяйства неоднократно подчеркивали значение акклиматизационных мероприятий и массового зарыбления внутренних водоемов. Однако, несмотря на эти рекомендации, значимых изменений в данной сфере наблюдается недостаточно. Процесс зарыбления растительоядных видов рыб практически прекратился, а объемы посадки осетровых видов остаются недостаточными и определяются в большей степени государственными закупками, а не производственными возможностями.

Очевидно, что применение методов товарной аквакультуры в внутренних водоемах может значительно увеличить запасы промысловых и ценных видов рыб, а также улучшить их естественную рыбопродуктивность.

Наиболее значимыми предприятиями, специализирующимися на производстве рыбной продукции в Западно-Казахстанской области, являются ТОО «Учебно-научный комплекс опытно-промышленного производства и аквакультуры» и ИП Марченко.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика предприятий Западно-Казахстанской области

Наименование предприятий	Преимущества	Недостатки
ТОО «Учебно-научный комплекс опытно-промышленного производства аквакультуры»	- наличие постоянных клиентов; - участие в тендерах; - производство пищевой осетровой икры и осетрины	- отсутствие лабораторий ихтиологического и гидробиологического исследований; - отсутствие апробированной технологии выращивания карпообразных, ракообразных и клариевых сомов;
ИП «Марченко»	- наличие прудового фонда по выращиванию карпа; - реализация прудовой рыбы; - организация спортивного и любительского рыболовства;	- отсутствие лабораторий ихтиологического и гидробиологического исследований; - отсутствие апробированной технологии выращивания осетровых, карпообразных, ракообразных и клариевых сомов в бассейнах; - отсутствие оказываемых рыбоводных услуг; - отсутствие научно-исследовательского разработок в области рыбоводства.

В контексте развития аквакультуры на внутренних водоемах методами пастбищного рыбоводства отсутствуют конкретные данные о потребностях в рыбопосадочном материале. Это указывает на проблему дефицита посадочного материала для видов рыб, таких как сиговые, лососевые, карповые, осетровые и другие, что становится основным лимитирующим фактором при реализации данного метода рыбоводства.

Западно-Казахстанская область, особенно город Уральск, представляет собой перспективный регион для внедрения пастбищного рыбоводства. Ее природно-климатические условия, развитый прудовой фонд, наличие разнообразных водоемов и высокий научный потенциал делают этот регион наиболее подходящим для инновационных подходов к управлению внутренними водоемами и развитию аквакультуры.

В дополнение к развитию аквакультуры в закрытых системах, существует необходимость создания специализированных лабораторных комплексов. Эти комплексы должны включать в себя производственные помещения и учебно-лабораторные кабинеты для проведения исследований в следующих направлениях:

- искусственного разведения пресноводных рыб;
- изучения ихтиологии и гидробиологии;
- диагностики и лечения заболеваний рыб;
- разведение ракообразных и производство живого корма.

На текущий момент в Казахстане отсутствует такой научно-исследовательский центр, и его создание будет способствовать успешной реализации Программы развития рыбной отрасли до 2030 года. Важно также учитывать негативное воздействие садковой аквакультуры на окружающую среду, которое проявляется в следующих аспектах:

- органическое загрязнение (эвтрофикация): избыточное содержание питательных веществ в воде, обусловленное пищей и экскрементами рыбы на аквакультурных фермах, негативно сказывается на морских экосистемах;
- химическое загрязнение: использование препаратов против паразитов, средств для очистки от биологических обрастаний, антибиотиков и кормовых добавок может иметь негативные последствия для морских организмов и здоровья человека;

- генетическое загрязнение: смешение выращенной рыбы с дикими популяциями может привести к ухудшению генетического разнообразия в дикой природе;

- распространение инфекционных болезней и паразитов: заболевания, характерные для рыб на аквакультурных фермах, могут передаваться диким популяциям, создавая угрозу для биоразнообразия.

Кроме того, высокая рентабельность садковой аквакультуры сопряжена с экономическими и экологическими рисками, которые могут нивелировать ее преимущества. Стремление к снижению экологической нагрузки на водоемы при товарном садковом выращивании требует внедрения передовых технологий и разработок.

В рамках научных и технологических достижений в области рыбоводства активно развиваются наземные объекты аквакультуры, использующие технологию оборотного водоснабжения, что минимизирует негативное воздействие на окружающую среду и представляет перспективу для индустрии аквакультуры и благополучия планеты.

Закключение. Экологические решения в аквакультуре Западно-Казахстанской области представляют собой внедрение автономных установок для выращивания рыбы, размещенных на акватории. Эти инновационные установки разработаны с учетом минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Они способны полностью исключить выделение продуктов жизнедеятельности рыбы, несъеденного корма и фосфора в водоем, так как данные элементы собираются специальными насосами и подвергаются утилизации. [13]

Применение автономных установок в аквакультуре позволит значительно снизить негативное воздействие на окружающую среду, предотвратив загрязнение водоемов и сокращение их биоразнообразия. Эти технологии сделают процесс товарного выращивания рыбы более эффективным и экологически бережным, что важно для сохранения экосистем в регионе.

Более того, внедрение таких инновационных решений в аквакультуре способствует повышению производительности и экономической эффективности предприятий. Это может стать дополнительным стимулом для развития рыбоводства в регионе, а также содействовать улучшению жизненного уровня населения и сокращению дефицита рыбной продукции. Также авторами предложено, что полигоном для создания лаборатории может стать город Уральск, который по природно-климатическим особенностям, развитию прудового фонда, обилию водоёмов разного типа, наличию мощного научного потенциала и ценных результатов многолетних наблюдений за ихтиофауной – это наиболее подходящий регион для осуществления концепции нового типа эксплуатации внутренних водоёмов, развитию пастбищного рыбоводства и аквакультуры. [15]

Создание лаборатории в городе Уральск с использованием новейших технологий предоставляет значительные возможности для развития аквакультуры в Западно-Казахстанской области. Эта лаборатория может стать центром инновационных исследований, направленных на решение различных проблем и задач в области рыбоводства и аквакультуры. Рассмотрим основные направления деятельности этой лаборатории более подробно:

- разработка инновационных технологий выращивания редких и исчезающих видов рыб: Это направление включает в себя исследования по созданию условий для успешного размножения и выращивания редких и уязвимых видов рыб в искусственных условиях. Эти технологии могут помочь в сохранении биоразнообразия и предотвращении исчезновения некоторых видов;

- повышение экономической эффективности рыбохозяйственных предприятий: Лаборатория может заниматься исследованиями по оптимизации процессов зарыбления ценными видами рыб, такими как осетровые и карповые, с целью увеличения производства и экономической эффективности рыбодобывающих предприятий;

- мониторинг ихтиологического состава и оценка кормовой базы водоемов: Это направление включает в себя систематический мониторинг видового состава рыб и кормовых ресурсов в водоемах Западного региона. Эти данные помогут оптимизировать процессы рыбоводства и улучшить управление рыбными ресурсами;

- разработка методов выращивания и кормления десятиногих ракообразных: Это направление включает в себя исследования по оптимизации условий выращивания и кормления десятиногих ракообразных, которые являются важным источником белка в рационе рыб;

- систематический мониторинг состояния естественного микробиома оборотной воды: Лаборатория может проводить исследования по мониторингу состояния микробиома водоемов для оценки риска возникновения инфекционных патологий среди выращиваемых рыб. Эти данные могут быть использованы для разработки мероприятий по профилактике заболеваний;

- совершенствование системы противоэпизоотических мероприятий: Лаборатория может разрабатывать эффективные методы борьбы с инфекционными заболеваниями рыб и меры по профилактике болезней незаразной этиологии;

- оказание услуг и консультации фермерам: Лаборатория может предоставлять услуги и консультации фермерам по организации и ведению рыбоводных хозяйств, включая вопросы по выбору видов рыб, технологиям выращивания, контролю за состоянием рыбопродукции и другие аспекты.

Таким образом, создание лаборатории в городе Уральск предоставляет широкие возможности для развития аквакультуры в Западно-Казахстанской области. Эти исследования и разработки могут способствовать улучшению производства рыбы, сохранению биоразнообразия и устойчивому развитию рыбных отраслей региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Батыс Қазақстан облысындағы ауыл, орман және балық шаруашылығы. Статистикалық жинақ: 2022.-Орал: Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті Батыс Қазақстан облысының Статистика департаменті.

2 Искеков К.Б., Асылбекова С.Ж., Куликов Е.В., Жаркенов Д.К., Цой В.Н., Ким А.И., Результаты научных исследований для сохранения и восстановления рыбных ресурсов в водоемах Казахстана / -Алматы:Копиленд, 2018.-215 с.

3 Кормишкина Л.А., Кормишкин Е.Д., Илякова И.Е. Экономическая безопасность организации (предприятия): учебное пособие // издательство: ИНФРА-М, 2017. – 304 с

4 Косолапова М.В., Свободин В.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник // издательство: "Дашков и К", 2016.-248с.

5 Пономарев С. В., Иванов Д. И., Осетроводство на интенсивной основ, издательство: Лань, 2020, 360с.

6 Шалгимбаева Г.М., Асылбекова С.Ж., Бокова Е.Б., Ким А.И., Булавина Н.Б., Нерестилища осетровых рыб р. Жайык. /Атлас:— Алматы, 2017 г.-157 с.

7 Шеремет А. Д., Козельцева Е. А., Финансовый анализ: Учебно-методическое пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2020. — 200 с

8 Указ Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636., «Об утверждении Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Казахстан»

9 Асылбекова С.Ж. Акклиматизация рыб и водных беспозвоночных в водоемах Казахстана/ С.Ж. Асылбекова, К.Б. Искеков, Е.В. Куликов, А.Н. Нева-ленный. - Алматы: Казак университет^ 2018. - 239 с.

10 Асылбекова С.Ж. Критические значения водности для запасов рыб в водоемах Казахстана / С.Ж. Асылбекова, Е.В. Куликов, К.Б. Искеков // Вестник АГТУ, сер. «Рыбное хозяйство». - 2017. - №1. - С. 9-18.

11 Ермаханов З.К. О потери ресурсов стока р. Сырдария в среднем и нижнем ее течении /З.К. Ермаханов, Н.С Самбаев //Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. 2017. - № 3-4

12 Жаркенов Д. К. Технология выращивания форели на Таинтинском водохранилище в Восточно-Казахстанской области/ Д. К. Жаркенов, А. Н. Невален-ный, К. Б. Искеков, С. Ж. Асылбекова, Т. С. Садыкулов, С. М. Ануарбеков, Н.С. Бадрызлова// Вестник АГТУ. - 2017. - №4. - С.85-95.

13 Искеков К.Б. К вопросу зарыбления водоемов Казахстана качественным рыбопосадочным материалом ценных видов рыб /К.Б. Искеков, Е.В. Куликов, С.Ж. Асылбекова // Вестник АГТУ, серия Рыбное хозяйство. - 2018. - №2. - С. 7-14.

14 Сафронов, А.С. Особенности формирования ремонтно-маточного стада осетровых рыб в промышленных рыбоводных комплексах с использованием замкнутых систем / А.С. Сафронов, И.В. Бураченко и др. // Матер. Международ. Научно-практич. конференция

«Современное состояние и перспективы развития аквакультуры в прикаспийском регионе». - Махачкала, 2016. - С. 128-133.

15 Роговцов, С.В. Рыбоводно-технологические параметры выращивания сиговых рыб в установках замкнутого водоснабжения / С. В. Роговцов, Н.В. Барулин, В.Г. Костоусов // Животноводство и ветеринарная медицина: науч.-практ. журн. / УО БГСХА. - 2018. - № 2 (29). - С. 18-25.

REFERENCES

1 Batys Kazakstan oblysyndary auyly orman zhane balyk sharuashylyry. Statistikalыk zhinak: 2022.-Oral: Kazakstan Respublikasy Yltyk ekonomika ministrlygi Statistika komiteti Batys Kazakstan oblysynyn Statistika departamenti.

2 Isbekov K.B., Asylbekova S.ZH., Kulikov E.V., ZHarkenov D.K., Coj V.N., Kim A.I., Rezul'taty nauchnyh issledovaniy dlya sohraneniya i vosstanovleniya rybnyh resursov v vodoemah Kazahstana / -Almaty:Kopilend, 2018.-215 s.

3 Kormishkina L.A., Kormishkin E.D., Ilyakova I.E. Ekonomicheskaya bezopasnost' organizatsii (predpriyatiya): uchebnoe posobie // izdatel'stvo: INFRA-M, 2017. – 304 s

4 Kosolapova M.V., Svobodin V.A. Kompleksnyy ekonomicheskij analiz hozyajstvennoj deyatel'nosti: uchebnyk // izdatel'stvo: "Dashkov i K", 2016.-248s.

5 Ponomarev S. V., Ivanov D. I., Osetrovodstvo na intensivnoj osnov, izdatel'stvo: Lan', 2020, 360s.

6 Shalgimbaeva G.M., Asylbekova S.ZH., Bokova E.B., Kim A.I., Bulavina N.B., Nerestilishcha osetrovyyh ryb r. ZHajyk. /Atlas:— Almaty, 2017 g.-157 s.

7 Sheremet A. D., Kozel'ceva E. A.,Finansovyy analiz:Uchebno-metodicheskoe posobie. —M.: Ekonomicheskij fakul'tet MGU imeni M.V. Lomonosova, 2020. — 200 s

8 Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 15 fevralya 2018 goda № 636., «Ob utverzhdenii Nacional'nogo plana razvitiya Respubliki Kazahstan do 2025 goda i priznanii utrativshimi silu nekotoryh ukazov Prezidenta Respubliki Kazahstan»

9 Asylbekova S.ZH. Akklimatizatsiya ryb i vodnyh bespozvonochnyh v vodoemah Kazahstana/ S.ZH. Asylbekova, K.B. Isbekov, E.V. Kulikov, A.N. Neva-lennyj. - Almaty: Kazak universitet^ 2018. - 239 s.

10 Asylbekova S.ZH. Kriticheskie znacheniya vodnosti dlya zapasov ryb v vodoemah Kazahstana / S.ZH. Asylbekova, E.V. Kulikov, K.B. Isbekov // Vestnik AGTU, ser. «Rybnoe hozyajstvo». - 2017. - №1. - S. 9-18.

11 Ermahanov Z.K. O poteri resursov stoka r. Syrdariya v srednem i nizhnem ee techeniyah /Z.K. Ermahanov, N.S Sambaev //Vestnik sel'kohozyajstvennoj nauki Kazahstana. 2017. - № 3-4

12 ZHarkenov D. K. Tekhnologiya vyrashchivaniya foreli na Taintinskom vodohranilishche v Vostochno-Kazahstanskoj oblasti/ D. K. ZHarkenov, A. N. Nevalen-nyj, K. B. Isbekov, S. ZH. Asylbekova, T. S. Sadykulov, S. M. Anuarbekov, N.S. Badryzlova// Vestnik AGTU. - 2017. - №4. - S.85-95.

13 Isbekov K.B. K voprosu zarybleniya vodoemov Kazahstana kachestvennym ryboposadochnym materialom cennyh vidov ryb /K.B. Isbekov, E.V. Kulikov, S.ZH. Asylbekova // Vestnik AGTU, seriya Rybnoe hozyajstvo. - 2018. - №2. - S. 7-14.

14 Safronov, A.S. Osobennosti formirovaniya remontno-matochnogo stada osetrovyyh ryb v industrial'nyh rybovodnyh kompleksah s ispol'zovaniem zamknutyh sistem / A.S. Safronov, I.V. Burachenko i dr. // Mater. Mezhdunarod. Nauchno-praktich. konferenciya «Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya akvakul'tury v prikaspijskom regione». - Mahachkala, 2016. - S. 128-133.

15 Rogovcov, S.V. Rybovodno-tehnologicheskie parametry vyrashchivaniya sigovyh ryb v ustanovkah zamknutogo vodosnabzheniya / S. V. Rogovcov, N.V. Barulin, V.G. Kostousov // ZHivotnovodstvo i veterinarnaya medicina: nauch.-prakt. zhurn. / УО БГСХА. - 2018. - № 2 (29). - S. 18-25.

ТҮЙІН

Балық және басқа да су жануарларын өсіру азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етумен қатар, олардың шамадан тыс пайдаланылуына байланысты табиғи су объектілерінен антропогендік қысымды жоюмен байланысты маңызды салаға айналууда. Бұл зерттеудің

мақсаты Қазақстан Республикасындағы балық шаруашылығы саласының жағдайын бағалау және Батыс Қазақстан облысындағы саланы дамытудың экономикалық әлеуетін анықтау болып табылады. Зерттеу барысында балық және басқа да су жануарларын аулау, сондай-ақ шығарылатын балық шаруашылығы өнімдерінің көлемінің өндірілген өнімнің жалпы көлеміне тәуелділігін қоса алғанда, статистикалық деректер негізінде балық шаруашылығының жай-күйіне талдау жүргізілді. Жабьқ су жүйелерінде балық өсірудің өзекті мәселелері мен заманауи тәсілдер талқыланып, Батыс Қазақстан облысында зертханалар құру арқылы акваөсіруді дамытудың шешімдері ұсынылды. Зерттеудің қорытындылары зертханалар құру және балықты автономды қондырғыларда өсіру инновациялық технологияларды дамытуға, болашақ мамандар үшін білім беру базасын қамтамасыз етуге, аймақтың балық ресурстарын сақтауға және көбейтуге, елдің азық-түлік қауіпсіздігін арттыруға, балық өнімдерінің тапшылығын азайту және халықаралық нарыққа шығу.

УДК 005.336.4
МРНТИ 06.81.23

Досанова А.К., старший преподаватель, <https://orcid.org/%200000-0003-2590-229>
НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»,
Уральск, ул.Жангир хана, 51, 090009, Казахстан, dosalia@mail.ru

Dossanova A.K., senior lecturer, <https://orcid.org/%200000-0003-2590-229>
NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan», Uralsk, str.
Zhangir Khan, 51, 090009, Kazakhstan, dosalia@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE INTELLECTUAL POTENTIAL OF THE WEST KAZAKHSTAN REGION

Аннотация

Интеллектуальный потенциал - это один из аспектов человеческого капитала, который характеризует способности человека в творческой или исполнительской деятельности. Отличие человеческого капитала от рабочей силы заключается в учете интеллектуального потенциала. Результативность и конкурентный потенциал экономики любой страны зависят от интеллектуального потенциала. В связи с этим в современном мире создание условий для развития и воспроизводства интеллектуального потенциала является приоритетной задачей макроэкономической политики. Поэтому остро встает проблема необходимости изучения вопросов формирования, воспроизведения и совершенствования интеллектуального потенциала, а также оценка его состояния и разработка эффективных методов управления для его повышения.

Проблема взаимодействия рынка труда, образовательного сектора и социума не может быть решена если не будут учтены интересы потребителей образовательных услуг. Все заинтересованные стороны, такие как выпускники, преподаватели вузов, работодатели и представители отраслей, вносят свой вклад в оценку интеллектуального потенциала. Сейчас очень активно обсуждается идея о преимуществе оценки работодателей на рынке труда. Определение ценности интеллектуального потенциала трудовых ресурсов в инновационном обществе требует хорошо разработанной методики, где ключевым компонентом является правильный выбор критериев общественной оценки. Конкурентоспособность выпускника на рынке труда может служить базовым критерием оценки.

ANNOTATION

Intellectual potential is one of the aspects of human capital that characterizes a person's abilities in creative or performing activities. The difference between human capital and labor lies in the consideration of intellectual potential. The efficiency and competitiveness of the national economy