

Торайғыров университетінің
ҰЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК

Торайғыров университета

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 3 (2025)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ Торайгыров университета

Экономическая серия

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ93VPY00029686

выдано
Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области экономики, управления,
финансов, бухгалтерского учета и аудита

Подписьной индекс – 76133

<https://doi.org/10.48081/LBWF7904>

Бас редакторы – главный редактор
Давиденко Л. М.
доктор PhD

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Гребнев Л.. С., д.э.н., профессор
Шеримова Н. М., доктор PhD

Редакция алкасы – Редакционная коллегия

Шмарловская Г. А.,	д.э.н., профессор (Беларусь);
Кунязов Е. К.,	доктор PhD, доцент;
Алмаз Толымбек,	доктор PhD, профессор (США);
Мукина Г. С.,	доктор PhD, ассоц. профессор, доцент;
Дугалова Г. Н.	д.э.н., профессор
Алтайбаева Ж. К.,	к.э.н.
Мусина А. Ж.,	к.э.н., ассоц. профессор, доцент;
Титков А. А.,	к.э.н., доцент;
Сапенова Ж. К.	технический редактор.

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

© Торайғыров университет

***Г. Ш. Калиакпарова¹, Е. Е. Гриднева²**

^{1,2}Каспийский общественный университет,

Республика Казахстан, г. Алматы.;

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1859-9774>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3279-2036>

e-mail: GK_2003@mail.ru

ГЕЛИЦЕКУЛЬТУРА В КАЗАХСТАНЕ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Актуальность темы обусловлена растущим интересом к гелицекультуре, которая активно развивается на мировом уровне, она направлена на выращивание и переработку улиток (рециклирование). Улитководство успешно развивается благодаря имеющемуся спросу на продукцию в пищевой, фармацевтической и косметической промышленностях. Это стимулирует интерес к новой сфере, предлагая возможные перспективы для её роста и внедрения в экономику Казахстана. Цель статьи – исследовать экономические аспекты и возможности становления и развития отрасли. Важными аспектами являются относительно небольшие стартовые затраты, возможности выпуска экологичной продукции и ее переработки, а также имеющийся спрос на ассортимент за рубежом. В статье выделены проблемы, сдерживающие становление отрасли, проведен SWOT-анализ, показан опыт ближнего и дальнего зарубежья. Также изучены характеристики питательных веществ улиток в сравнении с другими животными, дано описание ресурсных и экологических затрат на производство 1 кг белка. Авторами представлены модели, которые могут помочь в формировании и развитии улитководства. Они могут быть комплексными и учитывать как экономические, технологические, так и организационные аспекты. Для эффективного внедрения бизнес-моделей необходимо разработать: инфраструктуру (нормативно-правовую, включая сертификацию, транспортно-логистическую); программу обучения фермеров; схему

привлечения инвестиций и трансфера технологий; оптимизацию процессов переработки; маркетинговые стратегии; связь науки, НИИ и производства. Как вывод, определено, что гелицекультура в Казахстане может способствовать диверсификации экономики сельских территорий и разнообразию товаров, имеет потенциал стать перспективным экспортным сектором.

Ключевые слова: Казахстан, гелицекультура (улитководство), переработка улиток (рециклирование), экономика сельского хозяйства, экспорт продукции.

Введение

Понятие «гелицекультура» подразумевает разведение человеком улиток. Растущий интерес к экологически чистым продуктам и органическому сельскому хозяйству открывает новые рынки для улиточной продукции, как на внутреннем, так и на международном уровнях, особенно в пищевой, фармацевтической и косметической отраслях. Казахстан имеет возможности развивать данное направление в южных регионах. Страна обладает развитой аграрной инфраструктурой, которая может быть адаптирована для нужд данного бизнеса, например, через использование теплиц и оранжерей. Гелицекультура имеет потенциал стать эффективным инструментом для диверсификации сельского хозяйства, создания новых рабочих мест и улучшения экономического положения регионов. Несмотря на большой экономический потенциал, вопросы развития аспектов улиточной индустрии в Казахстане остаются недостаточно изученными, а тема исследования актуальной.

Целью написания статьи является анализ экономических аспектов формирования гелицекультуры в Казахстане, выявление факторов, влияющих на данную отрасль. Отсюда, основная задача – изучить и раскрыть экономическую целесообразность становления отечественной гелицекультуры, применяя объект исследования - улитководство. Предметом исследования являются экономические возможности производства и рециклирования (переработки улиток) в нашей стране.

Гипотеза исследования. Предполагается, что выращивание, рециклирования улиток в республике может стать одним из факторов диверсификации сельского хозяйства, при условии эффективной государственной поддержки в области сертификации, обучения и предоставления субсидий фермерам для разнообразия продукции в различных областях. Гелицекультура позволит привлечь инвестиции, сформировать малый и средний бизнес по производству и переработке улиток в различных областях промышленности.

Практическая значимость состоит в предложении развить гелицекультуру, как одно из прибыльных и устойчивых сельскохозяйственных направлений, дающих возможность выхода на международный рынок и внедрения продукции улитководства в экономику страны.

Материалы и методы

С целью написания статьи были использованы материалы, предоставленные Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (FAO), отражающие экономические тенденции по рециклированию улиток и экспортный потенциал. Эти данные помогли составить сравнительный анализ и оценить возможности Казахстана на фоне международного опыта. В ходе исследования использовались следующие методы. Монографический – позволил изучить теоретическую сущность развития улитководства, оценить экономические аспекты перспектив развития отрасли, исследовать ключевые проблемы, связанные с выпуском продукта. Абстрактно-логический – помог выявить возможные варианты развития гелицекультуры в Казахстане, а также проблемные вопросы и пути их решения. С помощью аналитического метода был проанализирован мировой опыт применения продукции улитководства.

Использование вышеперечисленных подходов позволило авторам сформировать выводы об экономическом потенциале данного направления в Казахстане.

Результаты и обсуждение

Помимо традиционного животноводства в агропромышленном секторе новые обороты принимают альтернативные направления. К ним можно отнести гелицекультуру (разведение улиток (кроме морских)).

Pissia M. A., Matsakidou A., Kiosseo V. отмечают, что геликультура считается видом сельскохозяйственной деятельности, оказывающим меньшее воздействие на окружающую среду по сравнению с другими традиционными видами животноводства. Вместе с тем выращивание улиток менее трудоемко. Улитки относятся к классу брюхоногих моллюсков и типу Mollusca. Слово «моллюск» происходит от латинского *mollis*, что означает «мягкий», и может показаться неподходящим названием для вида животных с особенно твердым панцирем [1].

Существует более 100 видов съедобных улиток. Наиболее известны из них: *Helix pomatia* Linnaeus (Виноградная улитка); *Helix aspersa* Linnaeus (Садовая улитка); *Helix lucorum* Linnaeus (Турецкая улитка); *Achatina fulica* Bowdich; *Achatina achatina* Bowdich; *Achatina immaculata* Bowdich (эти виды известны под общим названием Ахатина).

Анализ литературных источников показывает применение исследуемых особей и их составных частей в разных областях промышленности.

На сегодняшний день виноградная улитка известна как источник биологически активных и пищевых веществ в косметологии (сыворотки, крема) [2, с. 45–46], медицине (сырье для фармацевтических препаратов, витамины, мази для заживления) [3, с.2–3; 4, с. 4–5], пищевой (мясо и субпродукты из улиток) [5, с.188–189], кормовой промышленности (корм для сельскохозяйственных и домашних животных) и других отраслях.

Данилова И.С. подчеркивает в своей работе, что мясо и икра улиток обладают не только замечательными вкусовыми качествами, но и высокой питательной ценностью [6, с.111]. Шеф-повара и любители еды экспериментируют с улитками в различных рецептах, интегрируя их в современные и традиционные кухни, тем самым усиливая их привлекательность для более широкой аудитории.

Так авторы Di Filippo M. F., Panzavolta S., Albertini B. отмечают, что слизь улитки была протестирована и пригодна для изготовления хитозановых пленок при упаковке пищевых продуктов. Результаты оказались многообещающими: они показали более высокую способность к растяжению, улучшению водозащитных свойств и антибактериальной активности [7, с. 126-128].

Ikenyiri Patience Nne, Iregbu, Precious Okechukwu рассматривают использование золы из панциря улитки (брюхоногого моллюска) в качестве местного сырья для производства цемента [8, с. 85–87].

Установлено, что в макро- и элементном составе раковины виноградной улитки превалируют кальций (39,04 %), железо (2,19 мг/кг), цинк (34,4 мг/кг) и марганец (24,50 мг/кг). Как известно, эти микроэлементы являются биологическими значимыми в связи с рядом физиологически важных функций [9, с. 84–86]. Переработка панциря в виде порошка (муки) в удобрения или применение его в качестве корма для расширения рациона животных может быть одним из видов бизнеса гелицекультуры. Это не только увеличит прибыль, но и поможет более эффективно использовать ресурсы, снижая экологическую нагрузку.

Рассмотрим характеристики питательных веществ улитки в сравнении с другими видами сельскохозяйственных животных (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительные характеристики питательных веществ улитки, курицы, кролика, гуся, говядины и баранины на 100 г сырой продукции*

Компонент	Улитки (сирои продукции)	Курица (на без кожи)	Кролик	Гусь	Говядина	Баранина
На 100 г						
Энергетическая ценность (ккал)	80-100	165	173	375	250	294
Белки (г)	15-20	31	20-22	19-22	26-30	25-30
Жиры (г)	1-2	3,6	9	33	15-20	20-25
Вода (г)	75-80	65	70	55	60	55
Кальций (мг)	10-15	12	10	20	15	15
Магний (мг)	30-40	25	20	28	20	30
Железо (мг)	2-4	0,9	2,1	2,8	2,6	2,7
Фосфор (мг)	150-200	200	250	280	210	250
Цинк (мг)	0,5-1	1,0	2,0	2,6	4,0	4,0
Медь (мг)	0,1-0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2
Витамин А (мкг)	0,1	13	0	0	0	0
Витамин В1 (тиамин) (мг)	0,01	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05
Витамин В2 (рибофлавин) (мг)	0,03	0,17	0,18	0,2	0,2	0,18
Витамин В12 (кобаламин) (мкг)	1-2	0,3	0,4	0,6	2,4	2,0
Витамин Е (мг)	0,1-0,3	0,3	0,5	1,0	0,5	0,5

*составлено на основе [9, с. 84-86].

Согласно данным таблицы мы видим питательные свойства различных видов мяса для определения диетических потребностей. Так, на 100 г сырой продукции энергетическая ценность улиток составляет всего 80-100 ккал, что на порядок ниже, чем у других рассматриваемых видов мяса. Отсюда ясно, что это делает их идеальными для диетического питания. Однако, такие минералы, как кальций, магний, фосфор и медь, находятся примерно на уровне мяса курицы, кролика, гусей, говядины и баранины. Улитки содержат больше воды, а витамин А встречается только в улитках (0,01 г) и курице (13 мкг).

Витамины группы В, особенно В12, играют важную роль в обмене веществ и поддержании нервной системы, и улитки могут стать полезным источником этого витамина, особенно для вегетарианцев. В12 содержится в аналогичных количествах в баранине (2 мкг) и говядине (2,4 мкг).

Мясо курицы, кролика, баранины и особенно гуся содержит значительно больше калорий, в основном за счет высокого содержания жиров. Их количество в улитках значительно меньше, что делает низкокалорийными и подходящими для диет. При этом белок улиток легко усваивается и включает все незаменимые аминокислоты.

Приведем сравнительное описание затрат рассматриваемых животных на производство 1 кг белка. Здесь представлены такие показатели, как водопотребление, земельные ресурсы, конверсия корма в белок и выбросы углекислого газа (CO_2) (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительные характеристики ресурсных и экологических затрат на 1 кг белка улитки, кролика, курицы, гуся, баранины и говядины*

Продукт (белок) / 1 кг	Водопотребление (литры)	Земельные ресурсы (m^2)	Конверсия корма в белок (кг)	Экологический след (CO_2) (кг)
Улитки	500-1000	2	1-2	0.5-1
Кролик	2000	4	2-3	2-5
Курица	3000	6	3-4	4-8
Гусь	5000	10	4-5	5-10
Баранина (овцы)	8000	20	5-6	20-30
Говядина (КРС)	15000	30	10-20	50-100

*составлено на основе [10].

Из таблицы видно, что улитки представляют собой наиболее экологически эффективный источник белка, требуя значительно меньше воды, земельных ресурсов и корма, а также вызывают минимальные выбросы углекислого газа по сравнению с традиционными источниками белка, такими как говядина и баранина. При этом, курица и кролики, требующие больше ресурсов, чем улитки, из всех сравнительных категорий обладают более низким экологическим следом и высокой конверсией корма в белок. Гуси, в свою очередь, занимают промежуточное положение по всем показателям.

Из рассмотренных категорий наибольшее водопотребление и земельных ресурсов у крупного рогатого скота и овец, при этом наблюдается низкая эффективность конверсии корма, что делает их менее экологичными по сравнению с другими животными. Отсюда можно сделать вывод, что улитки, а также курицы и кролики, являются более устойчивым и менее ресурсозатратным источником белка в сельском хозяйстве.

Статистические данные 2022 года показывают, что объем мирового импорта по всем видам улиток 84 стран составляет 61 млн. долл. США.

Уже в 2023 году (согласно отчетности 86 стран) данные по ним превысили 70 млн. долл. США. Лидерами по экспорту были Марокко, Турция, Литва и др. Основными импортерами данной группы товаров являлись Франция, Испания, Италия, Румыния, Португалия (рисунок 1).



Рисунок 1 – Мировые лидеры по экспорту и импорту товаров «Улитки»
в 2023 г., в %*

* Составлено авторами на основе [11].

Гелицекультура становится перспективным направлением в странах СНГ. Здесь крупнейшим производителем улиток является Россия. По данным 2024 года объем производства составил примерно 800 тонн, в 2025 году планируется увеличение до 1000 тонн. Страна активно развивает этот сектор благодаря востребованности на улиточные продукты в различных направлениях, включая фармацевтику, косметологию и кулинарию.

В Беларуси активно развивается улитководство. В 2024 году улиточный бизнес достиг примерно 50 тонн. Эта отрасль пользуется растущим спросом как на внутреннем рынке, так и за рубежом.

Армянские фермеры также начали заниматься разведением улиток, объем производства в 2024 году составил примерно 10-15 тонн. Благодаря туристической привлекательности региона спрос на продукцию в Армении продолжает расти.

В Молдове улитководство является перспективной отраслью, и на 2024 год составляло около 30-40 тонн улиток.

Гелицекультура набирает популярность и в Узбекистане, в 2024 году страна производила около 80–100 тонн. Республика активно развивает этот рынок, особенно в области экспорта улиток и улиточных продуктов.

В Казахстане улитководство представляет собой новую отрасль. По сравнению с традиционными видами животноводства, такими как

мясное скотоводство и птицеводство, оно имеет несколько экономических преимуществ. Эти моллюски не нуждаются в больших затратах на корм и воду, а также могут содержаться как в открытых, так и на закрытых участках, возможно смешанное их содержание. При этом не предполагается больших расходов на строительство помещений, подведения обслуживающих коммуникаций и затрат на электроэнергию. Они достигают товарной массы за 9-12 месяцев, что позволяет значительно ускорить процесс получения прибыли. Здесь важно соблюдение температурного режима и графика питания. Гелицекультура требует много ручного труда и соблюдения санитарных норм. Ее организацию можно рассматривать как высокодоходную, если будут приняты правильные стратегические решения формирования данного бизнеса.

В нашей стране появляются единичные случаи развития улитководства. Так, к примеру, улиточный бизнес в 2021 году у себя на даче в Казахстане начала семья Старковых Оксана и Василий, импортируя икринки из Беларуси. Они выиграли грант в размере 200 МРП, пройдя курс от палаты предпринимателей в г. Костанае [12]. Но из-за проблем с сертификацией было приостановлено расширение бизнеса. В соответствии с требованиями для сертификации, установленными Казахстанским институтом стандартизации и метрологии, требуются гарантии её соответствия нормам по гигиене и экологии, а также разрешение на применение улиток в пищевых, косметических и фармацевтических целях.

В случае экспорта необходимо будет соблюсти требования страны-импортера, а также получить международные сертификаты качества, например, ISO или HACCP, которые обеспечат доступ к зарубежным рынкам. В этом направлении больше шансов у итальянской компании Lumacheria Italiana совместно с Жамбылской фирмой Megagro, которые разработали данный проект в 2024 году. Регион выбран, исходя из его благоприятных природно-климатических условий, позволяющих проводить весь цикл производства в промышленных объемах с существенной экономией. На первом этапе инвестиции составят около 2 млн евро. Сюда будет входить строительство инкубатора для разведения моллюсков, процессы выращивания улиток и производства кормов для них. По расчетам этой компании данный бизнес позволяет существенно снизить расходы, которые ниже уровня мировых цен [13].

Международный опыт показывает, что существует несколько направлений для рециклирования улиток, что позволяет диверсифицировать бизнес, увеличивая прибыль, открывая дополнительные возможности, такие как:

- изготовление деликатесных продуктов (паста из улиток, супы, закуски, консервы и другие блюда);
- создание органических удобренений, что дает дополнительные доходы и способствует устойчивости сельского хозяйства;
- выпуск косметической продукции, из экстрактов улитки, которые активно используются для ухода за кожей;
- выработка гелицидина, как основа некоторым медицинским препаратам;
- применение лектинов моллюсков, способных связываться с углеводами, используют для лечения заболеваний и диагностики; в биотехнологии – для исследований в клеточной и молекулярной биологии, а также в создании биосенсоров. В экологических технологиях лектины помогают в очистке воды, связывая токсичные молекулы.

В целях создания данной отрасли авторами проведен SWOT-анализ улитководства в Казахстане (таблица 3).

Таблица 3 – SWOT-анализ улитководства*

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> – Благоприятные климатические условия для разведения улиток в определенных регионах. – Растворящий интерес к продукции улиток в фармацевтической и косметической промышленности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаток специализированных знаний, опыта и профессиональных курсов по гелицекультуре. – Ограничения инфраструктура для переработки и хранения продукции. – Слабое государственное финансирование и поддержка данной отрасли. – Неразвитая сеть сбыта продукции.
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> – Экспорт улиток и продукции их переработки на международные рынки. – Рост мирового спроса на экологически чистую продукцию и косметические товары на основе экстрактов улиток. – Продвижение агротуризма, связанного с посещением улиточных ферм. – Освоение новых технологий переработки и упаковки продукции улиток. – Развитие государственной программы поддержки агропроизводства и субсидирования отраслей сельского хозяйства. 	<ul style="list-style-type: none"> – Конкуренция. – Риски заболеваний улиток. – Возможные изменения в законодательстве, ограничивающие производство и экспорт. – Сложности в продвижении продукта на рынок и создании бренда.

*составлено авторами.

Проведенный SWOT-анализ показывает, что Казахстан имеет потенциал для глубокого освоения улитководства благодаря благоприятным климатическим условиям и спросу на продукцию в пищевой промышленности, фармацевтике и косметологии. Однако есть проблемы, такие как недостаток знаний и отсутствие профессиональных курсов по развитию гелицекультуры, недостаточная государственная поддержка и др.

При этом имеются и слабые стороны в виде низкого спроса на внутреннем рынке и высокой конкуренции – на внешнем. Возможности включают в первую очередь, экспортные поставки, затем рост спроса внутри страны на экологичную продукцию и новые технологии переработки, развитие агротуризма в стране, создание государственной программы по формированию данного вида бизнеса и его поддержка. Как угрозы рассматриваются вопросы в малознакомой отрасли улитководства, связанные с продвижением продукта на рынок, а также риски заболеваний.

Помимо вышерассмотренных проблем также существует опасность сохранения численности моллюсков из-за птиц, грызунов, лягушек, кротов и других. Здесь важно правильно следить за имеющимися ресурсами. Так некоторые виды улиток бывает сами съедают свои вновь появившиеся яйца. Условия хранения, плохая вентиляция или высокая влажность – факторы, которые могут привлечь насекомых или других животных. Устанавливая защиту от них, нужны различного вида барьеры, сетки. Улитки требуют высокой чистоплотности, следовательно, важно соблюдать санитарные нормы, проводить дезинфекцию, очистку, выварку, термическую обработку. Грамотно обученный персонал будет постоянно контролировать здоровье и все санитарные нормы.

В теории развития бизнеса существуют разные модели, которые можно применить к исследуемой теме. Рассмотрим некоторые из них.

– Модель экосистемного подхода ориентирована на развитие улитководства с учетом экологических факторов и устойчивого использования природных ресурсов, что позволяет снижать затраты на производство и улучшать качество продукции. Данный подход рекомендуется для предпринимателей малого и среднего бизнеса. Здесь происходит использование природных ресурсов без их истощения, минимизация воздействия на окружающую среду, а также внедрение методов управления, которые способствуют долгосрочному развитию и устойчивости производства.

– Модель «Нового сельского хозяйства» рекомендуется для предпринимателей среднего и крупного бизнеса, которая позволяет повысить эффективность за счет внедрения автоматизации, больших данных и аналитики для мониторинга и управления фермами. Применение

– Модель агротуризма позволяет знакомить туристов с процессами выращивания улиток, их сбором и переработкой. Это станет дополнительным источником дохода и привлечет внимание к экологически чистой продукции.

– Модель агробизнеса с добавленной стоимостью может применяться на предприятиях различных форм собственности. Она фокусируется на улучшении и преобразовании сельскохозяйственной продукции для повышения её ценности. Стоимость добавляется на каждом этапе производственного процесса (выращивания и рециклирования улиток, а также создания сопутствующей продукции).

– Модель кооперативного производства основывается на формировании кооперации малого и среднего бизнеса в сфере улитководства, где объединяется деятельность фермеров и переработчиков с целью совершенствования качества продукции и повышения доходности.

– Модель вертикальной интеграции включает контроль над всеми этапами производства, от сырья до конечного продукта, для повышения эффективности и минимизации затрат.

– Модель государственного частного партнерства (ГЧП) предполагает активное сотрудничество государства и бизнеса. Где государству отводится роль по предоставлению грантов, субсидий, льготных кредитов, налоговых преференций. А развивающийся бизнес направлен на стимулирование роста отрасли.

Важно создать условия для тесного взаимодействия между государством, бизнесом и научными учреждениями для достижения устойчивого роста. Поэтому в перспективе целесообразно использовать модель кластерного развития.

– Кластерная модель направлена на объединение предприятий различных форм бизнеса, которые тесно сотрудничают с НИИ, вузами, а также финансовыми учреждениями и органами власти. Кластер должен позволить раскрыть возможности «зеленой экономики», трансфера технологий, рационального использования ресурсов, обеспечивая выпуск конкурентоспособной продукции различного ассортимента. Подход призван привлечь к деятельности практически все отрасли региона, объединяя их финансово и организационно, что помогает внедрять крупные инновационные проекты.

Таким образом, становлению улитководства могут способствовать как отдельные, так и совместные модели, цель которых помочь создать и оптимизировать производство, расширить рынок сбыта. Каждый метод

предполагает применение инновационных подходов. Выбор модели будет зависеть от самого предпринимателя и возможностей региона. На наш взгляд, предложенные варианты позволяют эффективно использовать уникальные ресурсы нашей страны и создавать устойчивые экономические структуры, содействующие росту гелицекультуры.

Для эффективного внедрения бизнес-моделей улитководства в аграрный сектор Казахстана можно предложить несколько ключевых рекомендаций, которые активизируют устойчивое формирование этой отрасли, улучшат ее экономические показатели и повысят привлекательность для инвесторов и фермеров. Выделим некоторые направления.

– Создание и поддержка информационной инфраструктуры. С целью развития улитководства в Казахстане необходимо разработать специальные программы и курсы о биологии улиток, технологиях их разведения, кормлении и уходе. Важны рекомендации по организации бизнеса, проведение курсов и семинаров по нормативно-законодательной базе, изучение вопросов сертификации по выпускаемой продукции. На начальных этапах это поможет минимизировать риски, связанные с неопытностью, и повысить эффективность производства. В последующем стоит создать платформы для обмена опытом между фермерами, экспертами и учеными по вопросам совершенствования качества продукции и расширения рынка сбыта, выхода на международные рынки. Введение в процесс государственных структур и научных организаций позволит проводить консультации, получать субсидии и финансировать стартапы.

– Государственная поддержка и субсидии. Разработанные на государственном уровне специальные программы по поддержке в области предоставления субсидий, льготного кредитования и налоговых преференций помогут ускорить запуск данного бизнеса, сконцентрироваться на самом производстве.

– Модернизация инфраструктуры. Создание специализированных ферм и теплиц, соответствующих экологическим стандартам и условиям для разведения улиток, позволит повысить качество выпускаемой продукции, ее устойчивость и быструю окупаемость. Сюда требуются современные транспортные сети для локации как в регионы, так и на международные рынки для поставок сырья и готовой продукции.

– Привлечение инвестиций. С целью поддержки малых и средних фермерских хозяйств необходимо создание инвестиционных фондов. Для внедрения инноваций - партнерства с крупными агропредприятиями и научными учреждениями.

– Инновационные технологии. Разработка научных проектов в области переработки и утилизации отходов поможет уменьшить экологическую нагрузку на природу, снизив количество химикатов. Применение органических и природных удобрений продукции улитководства будет развивать экобизнес.

– Стратегия маркетинга и брендинга. Маркетинговые стратегии, направленные на популяризацию экологически чистых и полезных продуктов, таких как косметика и фармацевтические препараты на основе моллюсков, помогут сформировать положительный имидж как инновационной и безопасной продукции для здоровья. Участие в международных выставках и ярмарках будет стимулировать экспорт улиток и продукцию переработки.

– Переосмысление туризма и экосистемных инициатив. Организация экскурсионных программ на улиточных фермы, создание агротуристических комплексов и кафе с блюдами из улиток будет способствовать популяризации этой отрасли и привлекать интерес не только местных жителей, но и иностранных туристов. Участие в международных программах по устойчивому сельскому хозяйству и экотуризму поможет Казахстану показать себя как страну, поддерживающую экологически чистые и инновационные методы производства.

– Разработка законодательной базы. Для успешного ведения улитководства необходимо на законодательном уровне разработать стандарты качества продукции, экологические требования, а также способы поддержания этого сектора, соответствующие мировым нормам. Для этого могут быть привлечены международные эксперты.

– Научно-исследовательская деятельность. Сотрудничество улиточных ферм с научными учреждениями позволит улучшить их виды, кормление и уход, а также совершенствовать технологии переработки продукции. Исследования, ориентированные на определение оптимальных условий для разведения моллюсков в разных регионах Казахстана, помогут повысить эффективность и рентабельность производства. Сотрудничество с университетами и исследовательскими центрами - внедрить инновации в производство.

Данное направления в нашей стране авторами видится в разных аспектах: диверсификация может стать ключом к устойчивому бизнесу; комбинирование отрасли с другими видами сельского хозяйства, такими как выращивание трав и растений, поможет снизить затраты на закупку кормов и улучшить экосистему на фермах.

Выводы

В результате исследования можно сделать следующие выводы. Разведение и переработка улиток в Казахстане имеет значительный потенциал. Оно напрямую не связано с национальными особенностями в питании, однако имеет хорошие перспективы. Экономическими аспектами улитководства для республики являются невысокие стартовые затраты, экологичность и спрос на продукцию, что открывает возможности для развития не только на внутреннем, но и на внешнем рынках.

Ее продукция может быть применена как в пищевой, косметической, кормовой и биохимической промышленностях, а также в фармацевтике. Данная сфера позволит организовать фермерские хозяйства для выращивания улиток как в открытых, так и закрытых помещениях, а их переработка - создать добавленную стоимость.

Проблемами на начальных этапах могут быть отсутствие специализированных знаний, недостаток инфраструктуры и государственной поддержки, а также сезонность производства и необходимость эффективной организации хранения продукции.

Увеличение осведомленности о необходимости продвижения исследуемой темы в Казахстане, как нового перспективного направления сельского хозяйства страны, имеет большое значение. Существенную роль играет информация о полезных свойствах продукта и различных рецептах его использования. Грамотно выстроенная рекламная стратегия и ценовая политика будут способствовать увеличению спроса. Благодаря созданию уникальной продукции с национальным колоритом возможен выход на международный рынок.

Предложенные авторами экономические модели призваны помочь в становлении гелицекультуры. Они могут быть комплексными и учитывать как экономические, технологические, так и организационные аспекты. Каждый подход имеет потенциал для развития отрасли и может быть адаптирован под особенности местного рынка и инфраструктуры.

С целью оптимального внедрения экономических моделей в агросектор Казахстана важна связь государства, бизнеса и научных учреждений, привлечение инвестиций, внедрение инновационных технологий, поддержка фермеров, маркетинга и др.

Таким образом, гелицекультура в Казахстане имеет потенциал стать перспективным экспортным направлением, который может способствовать улучшению экономического положения сельских территорий и разнообразию продукции.

- 1 **Pissia, M. A., Matsakidou, A., Kiosse, V.** Raw materials from snails for food preparation // Future Foods. – 2021. – №3(1). 100034. – <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2021.100034>
- 2 **Wargala, E., Zalewska, A., Sławska, M., Kot I.** Snail mucus as an innovative ingredient used in the cosmetology and medical industry [Text] // Aesthetic Cosmetology Medicine. – 2023. – № 12(2). – P. 45–49. – <https://doi.org/10.5233/acm.2023.001>
- 3 **Fadhilah, D., Santoso, P., Maliza, R.** Utilisation of Snails for Wound Healing: A Review [Text] // Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology (JTBB). – 2024. – Vol 9. – № 3. – P. 1–9. <https://doi.org/10.22146/jtbb.90236>.
- 4 **Ulagesan, S., Kim, H. J.** Antibacterial and Antifungal Activities of Proteins Extracted from Seven Different Snails [Text] // Applied Sciences. – 2018. – № 8(8). – P.1 – 9. – <https://doi.org/10.3390/app8081362>
- 5 **Кусакина, О. С., Глотова, И. А., Глущенко, А. А.** Перспективы разведения и промышленной переработки виноградных улиток [Текст] // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 5–1. – С. 188–189. [Электронный ресурс] – <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=33829> (Дата обращения: 19.03.2025).
- 6 **Данилова, И. С.** Органолептические и лабораторные показатели степени свежести мяса улиток [Текст] // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2019. – Т. 55. – № 2. – С. 110–113.
- 7 **Di Filippo, M. F., Panzavolta, S., Albertini, B., Bonvicini, F., Gentilomi, G. A., Orlacchio, R., et al.** Functional properties of chitosan films modified by snail mucus extract [Text] // International journal of biological macromolecules. – 2020. – № 143. – P. 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.11.230>.
- 8 Ikenyiri, Patience Nne., Iregbu, Precious Okechukwu. Utilization of Snail Shell Ash (Mollusca Gastropoda) as a Local Sourced Material for Cement Production [Text] // International Research Journal of Advanced Engineering and Science. – 2021. – Vol 6. – Issue 1. – P. 85–89.
- 9 **Голембовский, В. В., Пашкова, Л. А.** Helix pomatia (виноградная улитка) – как новый источник биологически активных веществ [Текст] // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2022. – Т. 58. – № 2. – С. 84–89. – <https://doi.org/10.52368/2078-0109-58-2-84-89>
- 10 FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming Water Scarcity // Food and Agriculture Organization of the United Nations [Электронный

ресурс]. – <https://www.fao.org/state-of-food-agriculture/2020/tr/> (Дата обращения 22.03.2025).

11 Улитки, кроме липариса. Экспорт и импорт. 2023 [Электронный ресурс]. – https://trendeconomy.ru/data/commodity_h2/030760. (Дата обращения 20.03.2025). Начало формы

12 Бизнес со скоростью улитки // ELDala [Электронный ресурс]. – <https://eldala.kz/specproekty/15070-biznes-so-skorostyu-ulitki> (Дата обращения 23.03.2025).

13 В Жамбылской области построят ферму по разведению улиток // Капитал [Электронный ресурс] – <https://kapital.kz/business/123394/v-zhambylskoy-oblasti-postroyat-fermu-po-razvedeniyu-ulitok.html> (Дата обращения 22.03.2025).

REFERENCES

1 **Pissia, M. A., Matsakidou, A., Kiosseo, V.** Raw materials from snails for food preparation [Text]. Future Foods. – 2021. – №3 (1). 100034. – <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2021.100034>

2 **Wargala, E., Zalewska, A., Sławska, M., Kot I.** Snail mucus as an innovative ingredient used in the cosmetology and medical industry [Text]. Aesthetic Cosmetology Medicine. – 2023. – № 12 (2). – P. 45–49. – <https://doi.org/10.5233/acm.2023.001>

3 **Fadhilah, D., Santoso, P., Maliza, R.** Utilisation of Snails for Wound Healing: A Review [Text]. Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology (JTBB). – 2024. – Vol. 9. – № 3. – P. 1–9. – <https://doi.org/10.22146/jtbb.90236>.

4 **Ulagesan, S., Kim, H. J.** Antibacterial and Antifungal Activities of Proteins Extracted from Seven Different Snails [Text]. Applied Sciences. - 2018. – № 8(8). – P.1 – 9. – <https://doi.org/10.3390/app8081362>

5 **Kusakina, O. S., Glotova, I. A., Glushchenko, A. A.** Perspektivy razvedeniya i promyshlennoy pererabotki vinogradnykh ulytok [Prospects for breeding and industrial processing of grape snails] [Text] // Sovremennyye naukoyemkiye tekhnologii. – 2014. – № 5–1. – P. 188–189. [Electronic resource] – <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=33829> (Access date: 19.03.2025).

6 **Danilova, I. S.** Organolepticheskiye i laboratornyye pokazateli stepeni svezhesti myasa ulytok [Organoleptic and laboratory indicators of the degree of freshness of snail meat] [Text] // Uchenyye zapiski UO VGAVM. – 2019. – Vol. 55. – № 2. – P. 110–113.

7 **Di Filippo, M. F., Panzavolta, S., Albertini, B., Bonvicini, F., Gentilomi, G. A., Orlacchio, R., et al.** Functional properties of chitosan films modified by

snail mucus extract [Text]. International journal of biological macromolecules. – 2020. – № 143. – P. 126–135. – <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.11.230>.

8 **Ikenyiri, Patience Nne., Iregbu, Precious Okechukwu.** Utilization of Snail Shell Ash (Mollusca Gastropoda) as a Local Sourced Material for Cement Production [Text]. International Research Journal of Advanced Engineering and Science. – 2021. – Vol. 6. – Issue 1. – P. 85–89.

9 **Golembovskiy, V. V., Pashkova, L. A.** Helix pomatia (vinogradnaya ulitka) – kak novyy istochnik biologicheski aktivnykh veshchestv [Helix pomatia (grape snail) – as a new source of biologically active substances] [Tekst] // Uchenyye zapiski UO VGAVM. – 2022. – Vol. 58. – № 2. – P. 84–89. – <https://doi.org/10.52368/2078-0109-58-2-84-89>

10 FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming Water Scarcity // Food and Agriculture Organization of the United Nations [Electronic resource] – <https://www.fao.org/state-of-food-agriculture/2020/tr/> (Access date: 22.03.2025).

11 Ulitki, krome liparisa. Eksport i import. 2023 [Snails, except for liparis. Export and import. 2023] [Electronic resource]. – https://trendeconomy.ru/data/commodity_h2/030760. (Access date: 20.03.2025).

12 Biznes so skorost'yu ulitki [Business at the speed of a snail] // ELDala [Electronic resource]. – <https://eldala.kz/specproekty/15070-biznes-so-skorostyu-ulitki> (Access date: 23.03.2025).

13 V Zhambylskoy oblasti postroyat fermu po razvedeniyu ulitok [A snail farm will be built in Zhambyl region] // Kapital [Electronic resource]. – <https://kapital.kz/business/123394/v-zhambylskoy-oblasti-postroyat-fermu-po-razvedeniyu-ulitok.html> (Access date: 22.03.2025).

Поступило в редакцию 02.04.25
Поступило с исправлениями 16.07.25
Принято в печать 19.08.25

*Г. Ш. Қалиакпарова¹, Е. Е. Гридинева²

^{1,2}Каспий қоғамдық университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

02.04.25 ж. баспаға түсті.

16.07.25 ж. түзетулерімен түсті.

19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҰЛУ ШАРУАШЫЛЫҒЫ: ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТИЛЕРІ ЖӘНЕ ДАМУ БОЛАШАФЫ

Тақырыптың өзектілігі әлемдік деңгейде белсенді дамып келе жатқан ұлу шаруашылығына қызығушылықтың артуына байланысты болып отыр. Ол ұлударды өсіруге және өңдеуге (қайта өңдеуге) бағытталған. Ұлу шаруашылығы тاماқ, фармацевтика және косметика өнеркәсібіндегі өнімдерге сұраныстың жоғары болуына байланысты табысты дамып келеді. Бұл оның өсуін және Қазақстан экономикасына енгізуідің ықтимал перспективаларын ұсына отырып, жаңа салага деген қызығушылықты оятады. Мақаланың мақсаты – саланың қалыптасуы мен дамуының экономикалық аспектілері мен мүмкіндіктерін зерттеу. Маңызды аспектілері салыстырмалы түрде төмен бастапқы шығындардың, экологиялық таза өнім шыгару және оларды өңдеу мүмкіндігінің, сондай-ақ ассортиментке шетелдік сұраныстың болуы болып табылады.

Мақалада саланың дамуын тәжесп отырган проблемалар қарастырылған, SWOT-талдау жүргізіліп, жақын және алыс шетелдердің тәжірибесі көрсетілген. Ұлудардың қоректену ерекшеліктері де басқа жаңуарлармен салыстырмалы түрде зерттеліп, 1 кг белок өндірудегі ресурстың және экологиялық шығындарына сипаттама берілген. Авторлар ұлу шаруашылығын қалыптастыруға және дамытуға көмектесетін үлгілерді ұсынады. Олар жан-жақты болуы мүмкін және экономикалық, технологиялық және ұйымдастырушылық аспектілерді қамтиды. Бизнес-модельдерді тиімді енгізу үшін келесілерді дамыту қажет: инфрақұрылым (нормативтік-құқықтық, оның ішінде сертификаттау, көлік және логистика); фермерлерді оқыту бағдарламасы; инвестицияларды тарту және технологияларды трансферттеу сыйбасы; өңдеу үдерістерін оңтайландыру; маркетинг стратегиялары; гылым, гылыми-зерттеу институттары және өндіріс арасындағы байланыс. Қорытынды ретінде Қазақстандагы ұлу шаруашылығының ауыл экономикасын әртаратандыруға және тауарлардың әртүрлілігін арттыруға ықпал етеп алғатыны және келешегі бар экспорттың секторга айналу мүмкіндігі бар екені анықталды.

Кілтті сөздер: Қазақстан, ұлу шаруашылығы, ұлударды өңдеу (қайта өңдеу), ауыл шаруашылығы экономикасы, өнім экспортты.

*G. Sh. Kaliakparova¹, Y. E. Gridneva²

^{1,2}Caspian Public University, Republic of Kazakhstan, Almaty.

Received 02.04.25.

Received in revised form 16.07.25.

Accepted for publication 19.08.25.

HELICICULTURE IN KAZAKHSTAN: ECONOMIC ASPECTS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

The relevance of the topic is due to the growing interest in snail farming, which is actively developing at the global level; it is aimed at rearing and processing snails (recycling). Due to the existing demand for products in the food, pharmaceutical and cosmetic industries, snail farming is successfully developing. This stimulates interest in the new area, offering possible prospects for its growth and implementation in the economy of Kazakhstan. The purpose of the article is to explore the economic aspects and possibilities of the formation and development of this industry. Important aspects include relatively low start-up costs, the possibility of producing and processing environmentally friendly products, as well as the existing demand for the range abroad. The article highlights the problems that hinder the development of the industry, conducts a SWOT analysis, and shows the experience of near and far abroad countries. The nutritional characteristics of snails were also studied in comparison with other animals, and a description of the resource and environmental costs associated with producing 1 kg of protein was provided. The models that can help in the formation and development of snail farming were presented by the authors. They can be comprehensive and take into account both economic, technological and organizational aspects. For the effective implementation of business models, it is necessary to develop: infrastructure (statutory and regulatory requirements, including certification, transport and logistics); a training program for farmers; a scheme for attracting investment and transferring technologies; processing optimization; marketing strategies; links between science, research institutes and production. As a conclusion, it was determined that heliceculture in Kazakhstan can contribute to the diversification of the rural economy and the product variety, and has the potential to become a promising export sector.

Key words: Kazakhstan, heliciculture (snail rearing), snail processing (recycling), agricultural economics, product export.

Теруге 19.09.2025 ж. жіберілді. Басуға 30.09.2025 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

34,01 Mb RAM

Шартты баспа табагы 17,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4475

Сдано в набор 19.09.2025 г. Подписано в печать 30.09.2025 г.

Электронное издание

34,01 Mb RAM

Усл.п.л. 17,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4475

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов қ., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов қ., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz

www.vestnik-economic.tou.edu.kz