

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ ШИПУЧИХ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА БЕЛОЙ ШЕЛКОВИЦЫ (*MORUS ALBA* L.)

Қожахметова Н.А.

НАО «Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д.

Асфендиярова»,

Кафедра организации, управления и экономики фармации и клинической

фармации

Научные руководители – PhD, ассоциированный профессор Рахымбаев Н.А.,

PhD, ассоциированный профессор Ахелова А.Л.

Актуальность темы. В современном фармацевтическом производстве активно исследуются и внедряются растительные источники биологически активных веществ. Белая шелковица (*Morus alba* L.) обладает антиоксидантной, гипогликемической и противовоспалительной активностью, что делает её перспективным компонентом для создания новых лекарственных форм. В условиях роста заболеваемости диабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями, потребность в эффективных и безопасных гипогликемических средствах возрастает. Шипучие таблетки, благодаря удобству применения и быстрым фармакокинетическим характеристикам, становятся всё более популярными на фармацевтическом рынке. Таким образом, использование экстракта белой шелковицы в создании шипучих таблеток имеет не только научную, но и практическую значимость.

Цель исследования. Теоретическое обоснование технологических особенностей и экономической целесообразности разработки шипучих таблеток с экстрактом белой шелковицы, а также выявление потенциала для улучшения фармакологической активности и экономической эффективности.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен анализ литературных источников, посвящённых фармакологическим свойствам *Morus alba* L., методам приготовления растительных лекарственных форм, а также современным подходам к технологии шипучих таблеток. Оценка экономической целесообразности разработки включала анализ затрат на сырьё, производство и потенциальную цену готового продукта, с учётом использования местного растительного сырья. Для теоретической проработки технологических аспектов использовались данные по производственным процессам, таким как микрогранулирование, прессование и стабилизация активных веществ.

Результаты исследования. Шипучие таблетки представляют собой перспективную форму выпуска лекарственного средства благодаря быстрому растворению и высвобождению активных веществ, что ускоряет начало действия препарата. Преимущества этой формы включают высокую комплаентность, удобство применения и улучшенную биодоступность по сравнению с традиционными таблетками. Экстракт белой шелковицы содержит вещества, которые могут значительно улучшить метаболизм глюкозы в организме. Для сохранения активных компонентов экстракта важно использовать правильные наполнители, стабилизаторы и оптимальные условия микрогранулирования, что требует дополнительной проработки технологического процесса.

Экономическая оценка разработки шипучих таблеток с экстрактом белой шелковицы показывает перспективность этого проекта. Использование местного растительного сырья позволяет снизить себестоимость производства, а внедрение инновационных технологий сокращает затраты на производство. При этом,

несмотря на сравнительно высокие начальные затраты на научные исследования и разработки, продукт обладает хорошим рыночным потенциалом, что делает его экономически выгодным в долгосрочной перспективе.

Заключение. Теоретический анализ подтверждает перспективность разработки шипучих таблеток с экстрактом белой шелковицы как с фармакологической, так и с экономической точки зрения. Преимущества шипучих форм, такие как быстрый эффект и удобство использования, делают данный продукт привлекательным для потребителей. Ожидаемый экономический эффект от производства таких таблеток заключается в снижении стоимости за счет использования местного сырья и оптимизации производственных процессов. Дальнейшие этапы работы включают экспериментальное исследование, проведение клинических испытаний, а также моделирование полного производственного цикла, что поможет подтвердить эффективность и экономическую целесообразность разработки.