**ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

по организации бизнеса в Республике Коми и Московской области

по созданию адаптогенных средств и продуктов функционального питания из лекарственного растительного сырья

Организация фито фармацевтического бизнеса на основе использования растительных ***адаптогенных средств***, которые способны приводить организм в состояние повышенной сопротивляемости, является, с нашей точки зрения, весьма перспективным.

Наиболее известными растениями, обладающими адаптогенными свойствами, являются дальневосточные растения семейства аралиевые: аралия маньчжурская, женьшень, заманиха высокая, элеутерококк колючий. Хорошо известны и другие растения-адаптогены: лимонник китайский, родиола розовая, левзея сафлоровидная. Действующими началами адаптогенов являются вещества различных классов – тритерпеновые гликозиды (женьшень и другие виды растений), гликозиды коричного спирта (родиола розовая), оксилипины (переступень белый). В настоящее время показано, что механизм действия адаптогенов заключается в регуляции реакции стрессового ответа.

Флора европейского северо-востока России (Республика Коми) насчитывает более 1200 видов сосудистых растений, среди которых более 100 видов применяется в официальной медицине Российской Федерации. В доперестроечный период в Республике Коми заготовлялось лекарственное растительное сырье примерно 30 наименований. Так, в течение 11 пятилетки было собрано 79 тонн различных видов лекарственных растений. Кроме официальных видов, коренное население европейского Севера (архангелогородцы, вологжане, коми-зыряне, коми-пермяки, ненцы) издавна использовало и большое количество других видов растений. О давности использования растений северными народами свидетельствуют воспоминания английского ботаника Традесканта-старшего, посетившего Архангельск в 1618 г. В его ботанических сборах среди лекарственных растений, употреблявшихся местным населением, упоминаются щавель, дягиль, лапчатка, душица обыкновенная и другие растения. Для своего сада в Англии Традескант увез живые образцы черемухи и шиповника, семена морошки и дерна шведского (Мейн, 1848). Научные архивы сохранили ценнейшие материалы исследований И. Молчанова (1813 г.), академика Палласа (1789 г.), И. Костылева (1862 г.), Н. Кузнецова (19888 г.), М. Куклина (1922 г.) по использованию северянами лекарственных растений (Кашин, 1984). Известно, что в традиционной медицине коми народа исключительное место занимали средства, направленные на общее укрепление организма и предупреждение заболеваний (Ильина, 1997).

***В этой связи, коллективом лаборатории биохимии и биотехнологии*** Института биологии ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН» (зав. д.б.н., профессор В.В. Володин) проведен скрининг растений Республики Коми на содержание алкалоидов, сапонинов, липидов, фенольных соединений. Было убедительно показано, что многие виды растений Севера не уступают, а иногда и превышают по содержанию биологически активных веществ своих южных «родичей». Наибольшие успехи лаборатории достигнуты в изучении растении, содержащих вещества адаптогенной природы: левзеи сафлоровидной и серпухи венценосной (содержат фитоэкдистероиды) и родиолы розовой (содержат салидрозид и гликозиды коричного спирта).

На сегодняшний день Институтом биологии совместно с Институтом агробиотехнологии ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН» (научный руководитель д.б.н., профессор В.В. Володин) получен сорт серпухи венценосной, характеризующейся высокой зимостойкостью, облиственностью и содержанием фитоэкдистероидов. Запатентованы и зарегистрированы в РФ биологически активные добавки к пище Кардистен, Диастен и Адастен, которые рекомендованы для северян в качестве средств, улучшающих углеводный и липидный обмен, для профилактики и реабилитации после инфарктных и инсультных состояний, для повышения работоспособности в осложненных условиях внешней среды.

**Далее с целью формирования нового бизнеса созданы участки серпухи венценосной, получена субстанции Серпистен из растения серпухи венценосной, произведены капсулированные формы БАД, содержащие субстанцию Серпистен по договору с одной из фармацевтических фабрик г. Санкт-Петербург.**

Вместе с тем проведенные маркетинговые исследования свидетельствуют о высоким спросе на разработанные препараты для восстановительной медицины и спорта, а также в целях функционального питания.

**Таким образом, суть предложения по масштабированию бизнеса производства фито фармацевтических препаратов заключается в создании с будущим партнером (поиск которого и является основной целью настоящего предложения) агрофармацевтического холдинга, который включал бы в себя научные организации, специализированные фермерские хозяйства по выращиванию лекарственных растений, предприятия с участием партнера, задачей которых является выпуск готовой продукции, поименованной выше. Сбытовые функции, разумеется, являются главной задачей холдинга и формируются в ходе его создания.**

Некоторые необходимые звенья агро-фарм холдинга в Республике Коми уже имеются:

***Научная организация*** – Институт агробиотехнологии ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН» **(или какая-либо другая конфигурация, менее нагруженная «накладными расходами»),** где были бы продолжены исследования по введению в полевую культуру новых видов лекарственных растений – источников природных адаптогенов, по разработке технологий возделывания, способы заготовки и сушки лекарственного сырья, обеспечивающие максимальный выход биологически активных веществ, был бы создан питомник по получению высококачественных сортовых семян серпухи венценосной и левзеи сафлоровидной, а также лаборатория микроклонального размножения лекарственных растений родиолы розовой.

Имеется опорное ***фермерское хозяйство В.А. Турышева в с. Палауз Сыктывдинского района***, где под методическим руководством специалистов лаборатории биохимии и биотехнологии уже создана опытная плантация серпухи венценосной площадью 0,5 га (масштабирование возможно, причем при поддержке Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми).

Создано ***малое инновационное предприятие «Биофарм-Коми»*** (директор к.б.н. С.О. Володина), которое обладает необходимой интеллектуальной собственностью для выпуска продукции и способно взять на себя ряд функций по формированию новых сегментов биологически активных добавок и продуктов специализированного питания.

**Роль предполагаемого партнера, как мы понимаем, - (целесообразность размещения финишного производства вблизи Москвы диктуется самым масштабным рынком сбыта) расфасовка готовой продукции, исполнение функций временного склада и техническая организация сбыта.**

При этом вопрос финансового закрытия проекта остается чрезвычайно важным и требует отдельного обсуждения.

Предполагаемое развитие включает в себя активацию большинства наличествующих инструментов поддержки предпринимательства: Корпорация МСП, Фонды развития (Фонд Бортника, гранты Министерства науки и высшего образования РФ, инструменты Минпромторга – кластеры, технопарки и другие), глобальные инструменты поддержки экономики (субсидирование кредитных ставок как на федеральном, так и на региональном уровне, участие (размещение) в созданной в Коми Территории опережающего социально-экономического развития и др.