**Сайт журнала:** https://agrarianhistory.com/O_zhurnale

# ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА НА КАМЧАТКЕ

**Снегур Павел Петрович**[1]

[1]Кандидат сельскохозяйственных наук, Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, ул. Партизанская 6, Камчатский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал ВИР, ул. Центральная 4, Камчатка, Россия,
E-mail: snegur71@mail.ru

## Аннотация

В статье проводится анализ собранных из разных источников сведений о фактах разведения и использования пчел на Камчатке. В историографии пчеловодческих хозяйств на полуострове выделяется три периода: "Дореволюционный", "Советский" и "Постсоветский". Они различаются по предпосылкам, по возможностям создания пасек, по исследуемым целям, а также по результатам. Приводится информация об оценках специалистов, даваемых в разное время, в отношении перспектив пчеловодства в местных климатических и медосборных условиях. Показано, что потенциал данного сельскохозяйственного направления напрямую зависит от социально-экономического положения региона в определенный исторический промежуток. В нынешний постсоветский период пчеловодство постоянно присутствует в жизни населения Камчатки и имеет определенное развитие, но для владельцев пчел остается источником пока только дополнительного дохода. Для выхода этого занятия на более значимый экономический уровень необходимы продолжение и интенсификация научных исследований биологических особенностей медоносной пчелы, проявляемых в местных условиях, и разработка соответствующих технологий пчеловодства.

**Ключевые слова:** Камчатка, пчеловодство, период, условия, исследования, технология.

## I. ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время общеизвестно, что пчеловодство на Камчатке существует, хотя еще 30 лет назад подобная информация вызывала большое удивление и недоверие, как у жителей полуострова, так и у представителей других регионов. Благодаря публикациям в специализированных общероссийских журналах, широким личным контактам пчеловодов, в том числе, по телефонным мессенджерам, ежегодному участию в осенних ярмарках сельхозпродукции и представлению темы в местных СМИ, данный факт признан повсеместно, даже крайними скептиками. Сомнения в целесообразности этого занятия на полуострове вызывали довольно суровые для медоносной пчелы климатические условия – главным образом, относительно короткий вегетационный период с невысокими температурами и продолжительными дождями. Тем не менее, попытки разведения пчел на Камчатке предпринимались неоднократно, по крайней мере, на протяжении XX века. Судя по всему, среди жителей Камчатки издавна встречались люди, которые стремились заняться пчеловодством.



Creative Commons Attribution 4.0 International License

И трудно представить, что к этому их побуждало в основном ожидание хорошего заработка. Их мотив, прежде всего, можно объяснить подсознательным желанием компенсировать моральную нагрузку от дискомфорта при жизни в суровом климате, т.к. пчеловодство у большинства людей ассоциируется с благоприятными условиями.

## II. ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Можно выделить три периода в истории камчатского пчеловодства, достаточно четко различающиеся как по предпосылкам и преследуемым целям, так и по способу организации хозяйств.

Первый период проходил до установления на Камчатке Советской власти. Его условно можно обозначить как «Дореволюционный». В государственном историческом архиве хранится ряд документов, подтверждающих деятельность в данном направлении властей и жителей полуострова (следует учесть, что некоторые документы включают информацию, полученную их авторами на основании устных свидетельств современников, поэтому могут иметь место некоторые неточности, в том числе, в датах).

Наиболее раннее задокументированное упоминание об идее пчеловодства на Камчатке относится к октябрю 1909 года. Оно принадлежит видному исследователю Дальнего Востока В.Л. Комарову. В адрес Приамурского генерал-губернатора он докладывает: «*На запрос Ваш о возможности развести пчел в Петропавловском уезде имею честь почтительнейше сообщить, что таковая мера в высшей степени желательна, в особенности, если вместе с ульями рамочной системы будет хотя бы на 2-3 года отправлен опытный пчеловод. Наиболее подходящими были бы пчелы и человек, взятые из горной части Алтайского округа. Медоносные травы имеются в совершенно достаточном количестве как у Паратунки, так и близ Завойко* (ныне г. Елизово – П.С.)» [РГИА ДВ Ф. 702. Оп.1. Д. 601. Л. 73].

Летом 1911 года в Петропавловск были доставлены 6 пчелиных семей. Они были распределены в следующем порядке: «*два – на ферме* (позже «Ближний совхоз», ныне р-он ул. Кроноцкая в г. Петропавловске-Камчатском – П.С.), *1 – Петропавловскому дьякону, пчеловоду-любителю, 1 – новоселам в Тарье* (поселение на западном берегу Авачинской губы – П.С.), *1 – священнику в Ключевском, 1 – учителю в Ключевском*» [Л. 92].

В отношении пасеки, организованной на месте Ближнего совхоза, имеется следующая информация. Из отчета «Результаты проверки некоторых частных огородов города для сравнения с результатами огородничества на сельхозферме» от 21 сентября 1913 года (4 октября по новому стилю). «*К зиме от 13 ульев осталось 4, которые хранились в грязной кладовой жилого здания возле русской печки, вследствие чего многие пчелы погибли. Рублев, ветфельдшер, занялся очисткой ульев, по-видимому, оставшиеся пчелы будут спасены*» [Ф. 702. Оп.1. Д. 862. Л.47-48].

В документе, относящемуся к 1931 году «О пчеловодстве на Камчатке», приводятся некоторые опросные данные о пчеловодстве в Петропавловске более раннего периода [ГАКК Ф. 544. Оп. 1. Д. 108. Л. 1-2]: «*… например, гр. Ордынец. Его пчелы зимовали на точке и вышли живыми. Меду в зиму было до 25 фунтов. К концу лета меду было больше пуда. Отобрано 20 фунтов. Занятие велось, между прочим, без ухода*». И еще: «*… занимавшийся здесь пчелами гр. Головань говорит следующее: Пчелы на с/х ферме были с 1913г. по 1922-й. Некоторые записи на пасеке велись, но утеряны. Головань сообщает: местных болезней нет… Часто вел пчел даже в городе, но лучше, говорит, подальше от него. Вылетают пчелы на работу около 7-8 часов утра и заканчивают в хорошую погоду поздно вечером. Взятый мной у него сот оказался почерневшим, т.к. искусственной вощины для смены не было. В ульях следы небрежного отношения: нечистота, наросли на стенках старых кусков сотов*». О разведении пчел в с. Ключи есть свидетельство иеромонаха Нестора (впоследствии – митрополита), который, посещая с духовной миссией населенные пункты Камчатки, фотографировал наиболее интересные и значимые объекты. В сборнике комментариев, который прилагается к фотографиям, Нестор пишет следующее:



Creative Commons Attribution 4.0 International License

«*Священник отец М. Ерохин настоятель Ключевской Троицкой церкви, в 1910 г. занялся пчеловодством, и его труды увенчались успехом. Пчелы были им вывезены из Уссурийского Св.-Троицкого монастыря, и благодаря тому, что в с. Ключах имеются медоносные травы, пчеловодство привилось*» (стр.57). Представлен снимок небольшой пасеки и ее хозяина – священника (фото). Объектив фотоаппарата захватил 4 улья. Таким образом, пчелиная семья, переданная летом 1911 года в с. Ключи священнику (см. выше), поступила в дополнение к уже имеющимся на данной пасеке. Возможно, по такой же причине и другие пчелиные семьи были распределены в основном по одной в одни руки. Кроме того, Нестор пишет о более ранней попытке пчеловодства на Камчатке: «*Еще в 1711 г. монахом Игнатием Козыревским проводился первый опыт в с. Ключах и в Нижне-Камчатске пчеловодства, хлебопашества и огородничества и давал хорошие результаты, но вследствие насильственного принуждения камчадалов и переселенцев к этому труду (их наказывали ударами плеткой), земледелие не прививалось на Камчатке. К тому же легкий способ добычи пушного зверя, соболя и рыбы отвлек камчадалов от хлебопашества*» (стр.57-58). Однако, после личной беседы автора с Ириной Васильевной Витер, историком и краеведом, работавшей в Камчатском областном краеведческом музее научным сотрудником, заведующим фондами и отделом дореволюционной истории Камчатки, стало понятно, что данные сведения требуют подтверждения, т.к. можно допустить, что могла произойти ошибка или искажение фактов. При работе с документами, касающимися неоднозначной личности Игнатия Козыревского, И.В. Витер не встречала упоминаний о подобной деятельности этого человека. Также, если учесть, что в те годы на Камчатку добирались из Якутска, где тогда вряд ли могли заниматься пчеловодством, и продолжительность пути (туда-обратно) составляла 2 года (доставляли ясак пушнины), информация вызывает сомнения.

В целом Дореволюционный период камчатского пчеловодства можно охарактеризовать как первичные попытки использования пчел для получения меда (на то время основного продукта пчеловодства). Скорее всего, пасеки организовывались в пробных целях и ощутимого дохода не приносили, позволяя получать мед лишь для собственного потребления. Но существенных затрат, в том числе и затрат труда, тоже не было. Тем не менее, следует заметить, что кроме индивидуального интереса каждого пасечника, посыл властей также имел место.

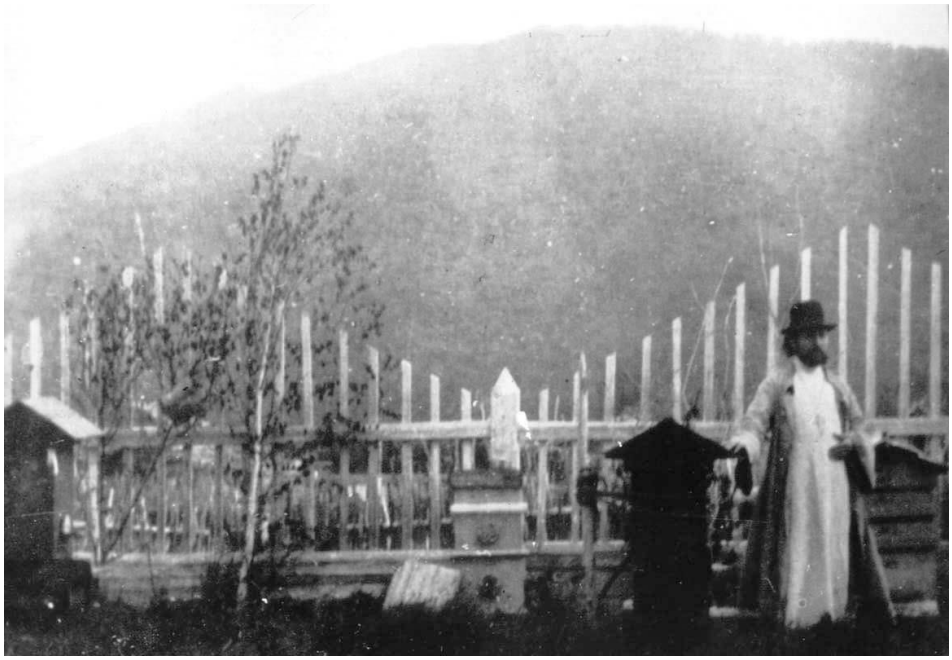

**Фото. Пасека священника отца М. Ерохина. с. Ключи, Камчатка 1911.**



Creative Commons Attribution 4.0 International License

Следующий период изучения возможностей пчеловодства на Камчатке следует назвать «Советским». В конце 20-х – начале 30-х годов началось централизованное развитие северных территорий Дальнего Востока России. Основная (если не единственная) роль в этом процессе на тот момент принадлежала Акционерному Камчатскому Обществу (АКО), в сферу деятельности которого входило и развитие сельского хозяйства. В отчетах АКО содержатся сведения о том, что в сентябре 1930 года на Камчатку с железнодорожной станции Уссури (ныне г. Лесозаводск, Приморский край) было доставлено 54 пчелиных семьи, из которых 30 направлено в Петропавловский совхоз, 24 – в Козыревский совхоз [Ф. 106, оп. 1, д. 605, Л.Л. 204, 236, 248].

О состоянии пасеки Петропавловского совхоза (бывшая сельхозферма – см. выше) достаточно подробная информация содержится в документах, автором которых являлся И.К. Пименов, работавший в прошлом старшим инструктором по пчеловодству и заведующим учебно-показательной пасекой в г. Имане (ныне г. Дальнереченск, Приморский край) [Ф. 544, оп.1, д.108, Л.Л. 1–12].

Первая часть архивного дела представляет собой доклад Научно-исследовательскому сектору АКО «О пчеловодстве на Камчатке» от 5 июля 1931 г., в которой высказываются оценки перспектив и соображения относительно особенностей камчатских условий для пчеловодства (климатических, медоносных и медосборных), а также ряд технических, зоотехнических и организационных рекомендаций. В частности, «*О ВЗЯТКЕ… Могу сообщить лишь из слов водивших здесь пчел, что иногда семья в день приносит до пяти и более фунтов… Пчеловод настоящей пасеки совхоза говорит, что в некоторые дни семья собирала меда не менее 10 фунтов. О качестве меда сказать не могу, но новый мед пасеки совхоза не лишен приятного вкуса и даже аромата*».

Среди наиболее важных и первоочередных мер Пименов указывает следующее: «*Необходимо в первую очередь пригласить специалиста по пчеловодству, который опытное дело будет проводить по заданиям научно-исследовательского сектора в течение минимум 3-х лет. Если таковые будут выражаться в положительных результатах, то переключить пасеку на промышленную. Параллельно начать промышленное пчеловодство и в районах селений Елизово и Коряки*».

Вторая часть является Докладной запиской в адрес Сельхоз-Управления АКО от 20 августа 1931 г., где перечисляются «*первенствующие мероприятия, необходимые выполнить не позднее 1-го сентября*», в том числе, касающиеся обустройства пасеки и приобретения недостающего оборудования и приборов.

Третья часть архивного дела – Акт обследования пасеки Петропавловского совхоза от 1 августа 1931 г. Перечисляется множество ошибок и недочетов в ведении пчелиного хозяйства. Из всего текста «относительно положительными» замечаниями выглядят только следующие: «*О червлении маток. Вообще матки по качеству удовлетворительные, но в некоторых ульях есть червление вразброс*»; и еще «*Надо сказать, вообще ульи содержаться в чистоте, но в некоторых из осмотренных есть соты старые, а в одной с плесенью, с затхлостью, требующих немедленной смены*». Особенно негативно эксперт высказывается в отношении проведенного изъятия меда из ульев: «*С каких медоносов берут пчелы, пчеловод не знает. По сообщению его выкачено 86 кг. 40 гр. меда, очевидно для эффекта, показать «достижения» … В первый год после трагической зимовки, при слабости семей, при неизвестности в дальнейшем медосбора, отбор меда считаю преступлением, какого факта за 21 год пчеловодной практики я не помню, не читал и в пчеловодной литературе*». Также «*О пчеловоде тов. Белом можно сказать, что он может работать с постановкой научно-опытной только под руководством, как не знающий рационального пчеловождения. Кроме того, он не удовлетворен зарплатой в 125 р. и стремится на покос, где он может заработать до 400 р. (его слова). Помещается в землянке, не приспособленной для человеческого жилья…*». В целом об организации эксперимента Пименов отзывается крайне критически: «*Краткий вывод из обследования таков: Настоящая кустарная и несерьезная постановка опытов по возможности здесь промпчеловодства – НИКАКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ С НАУЧНО-ОПЫТНОЙ СТОРОНЫ НЕ ДАЕТ…*



Creative Commons Attribution 4.0 International License

*Между тем, по собранным мною с 1925 г. сведениям от водивших ранее здесь в небольшом количестве пчел, будто бы есть надежда на промпчеловодство*».

Судя по всему, при решении АКО об организации пасек предполагалось привезти пчел и сразу же попытаться их использовать без предварительных исследований, поскольку в то время политика в хозяйственной сфере была ориентирована на скорейшее получение результатов.

В хозяйствах АКО в 1930 году выход меда составил 50 кг, в 1931 году – 300 кг [Ф. 106, оп. 1, д. 605, Л. 271]. Но при этом «*убыток Петропавловского совхоза за 1931 год от пчеловодства и овцеводства составил 38.525 руб. 10 коп.»* [Л.208], а себестоимость 1 стакана меда – 13 руб. 61 коп. [Л. 210].

На 1/Х –1932 г. в Петропавловском совхозе оставалось 21 семья пчел, в Козыревском – 19 семей [Л. 165]. Проследить дальнейшую судьбу пасек по документам не удается.

Существует устное свидетельство о существовании относительно крупной пасеки в предвоенный период приблизительно в районе будущей развилки дорог Петропавловск-Мильково-Усть-Большерецк (около 110-120 км от г. Петропавловска-Камчатского вглубь полуострова). Нельзя исключать, что она была организована из пчелиных семей, ранее принадлежащих АКО. Но проверить достоверность этих сведений и подтвердить предположения на сегодня не представляется возможным.

С начала 60-х годов на Камчатке активно приступили к изучению вопроса о выращивании овощей в закрытом грунте. В 1962 году Камчатская сельскохозяйственная опытная станция (ныне Камчатский НИИСХ) выписала из Приморья два улья с пчелами. По сообщению научного сотрудника станции В. Семакова, урожай огурцов за счет опыления увеличился в три раза. Было обращено внимание на то, что собираемого пчелами меда вполне хватает для перенесения всего долгого неблагоприятного периода зимовки.

В местной газете «Вести» в заметке «Камчатский мед» упоминается о пчеловоде И. Шпаченко, который в 1970 году получил от каждой из 50 семей по 42,3 кг меда (не указывается валового или товарного). Здесь же говорится, что камчатский мед на парижской выставке был высоко оценен специалистами.

Из личных бесед автора с пчеловодом теплично-парникового комбината (ТПК) «Термальный» В.В. Ковтуненко выяснилось, что в 70-х годах в этом хозяйстве пчеловодом работал И.Н. Шпаченко. Пчел начали завозить уже в конце 60-х, но теплиц на тот момент было всего несколько. Пасека насчитывала не менее 70 пчелиных семей, и поэтому ее большую часть для развития семей и сбора меда вывозили в Центральную Камчатку (в Мильковский район). Вместе с развитием ТПК и увеличением площадей закрытого грунта резко возросла потребность в пчелах для опыления. Вскоре вся пасека полностью использовалась только в теплицах. Поскольку в условиях закрытого грунта пчелиные семьи обречены на ослабление и потерю жизнеспособности, почти каждый год в хозяйство завозилось от 50 до 150 пчелиных семей. С середины 80-х годов пчел больше не завозили, т.к. начали выращиваться партенокарпические сорта огурцов, и потребность в опылении отпала. В начале 90-х годов пасека постепенно прекратила свое существование. Таким образом, в советский период камчатского пчеловодства пчелиные хозяйства возникали централизовано по инициативе «сверху», когда преследовались исключительно производственные цели, и ключевым условием «*a priori*» была безотлагательная экономическая эффективность.

Нынешний период – «Постсоветский». Он значительно отличается от предыдущих в связи с кардинально изменившимися социально-экономическими условиями. С начала 90-х годов резко возросла частная активность жителей Камчатки в сельском хозяйстве. В том числе, это выражалось в массовом приобретении дачных участков. Основной мотивацией для начала разведения пчел владельцами участков почти всегда являлось одновременно желание потреблять натуральный мед, в качествах которого не возникало бы сомнений, и любительский интерес к жизни этих насекомых. По мере приобретения опыта, пчеловод обычно расширял пасеку, и количество получаемого меда в большей или меньшей степени начинало превышать потребности его самого и его близких. Избыточный объем продукции реализовывался покупателям.



Creative Commons Attribution 4.0 International License

Таким образом, становилось очевидно, что данное занятие, помимо прочего, может служить источником дохода. Несомненно, это обстоятельство в определенной мере поспособствовало развитию камчатского пчеловодства. Ключевую роль в этом процессе сыграла либерализация цен. При фиксированных ценах на все товары и услуги в Советский период существование пчеловодства на полуострове за счет личных пасек не представлялось возможным, поскольку себестоимость камчатского меда значительно выше, чем привозного, а сбывать продукцию по цене, которая окупала бы затраты, в тех условиях было бы весьма затруднительно.

Большое влияние оказала свободная доступность сахара в новых условиях рыночной экономики. Это позволило проводить зимовку пчел на сахарном корме, отбирая значительно большее количество натурального меда, что намного увеличило товарную продуктивность пчелиных семей.

Также в текущий период на Камчатке сильно вырос уровень логистических услуг. В последние годы приобретение не только собственно пчел и ульев, но и всего необходимого инвентаря и материалов не составляло трудностей. Кроме того, за последние десятилетия в пчеловодстве вообще заметно возрос уровень применяемых технологий, которые позволяют в определенной мере снижать влияние неблагоприятных внешних факторов на пчел. Безусловно, все это создавало для становления отрасли новые возможности.

На начало 2020-х годов число пчеловодов в крае составляло около 60 человек. Почти все они любители, которые содержали пчел стационарно на своих приусадебных участках, хотя некоторые прошли специальное обучение в соответствующих пчеловодческих центрах. Части из них удалось увеличить свои пасеки до численности в несколько десятков пчелиных семей. В совокупности на полуострове насчитывается не менее 1000 семей пчел. Более 90 % из их числа сосредоточено вблизи городов Петропавловск-Камчатский и Елизово, и прилегающих населенных пунктов (в Авачинской низменности), т.е. в наиболее населенной зоне Камчатки. Пчел разводят в селах Центральной Камчатки и даже есть отдельные пасеки в глуши, вдалеке от дорог. Например, успешно работает пасека на границе Быстринского и Соболевского р-нов на р. Облуковина; с 2000 по 2022 год достаточно успешно пчелы разводились вблизи озера Азабачье (в дальнейшем они были вывезены из-за окончания работы пчеловода в этом районе). В течение всего постсоветского периода камчатского пчеловодства по этому направлению проводятся научно-исследовательские работы. С 1991 года в Камчатском НИИСХ (на тот момент еще Камчатская сельскохозяйственная опытная станция) нами были начаты научные исследования возможностей использования медоносных пчел на полуострове. Были определены особенности роста и развития пчелиных семей, уровень их зимостойкости, динамика накопления в них кормовых запасов, специфика медосборных условий, установлены размер яйценоскости маток и степень проявления пчелиными семьями роевого инстинкта, определен уровень медовой и восковой продуктивности, определена сезонная динамика некоторых физиологических показателей у рабочих пчел. К концу 90-х годов предложена и применена технология содержания и разведения пчелиных семей, которая останавливала в них роевой процесс и была направлена на унификацию операций. По данным материалам П.П. Снегуром в 2000 году была успешно защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме «Адаптационные способности и хозяйственно-полезные признаки семей дальневосточных пчел в условиях Камчатской области».

С 1996 по 2003 годы при поддержке камчатского правительства нами проводилась научно-исследовательская работа «Изучение акклиматизации, биологических и хозяйственно-полезных признаков медоносных пчел в Камчатской области», направленная на углубленное изучение биологических особенностей пчелиных семей, проявляемых в суровых условиях Камчатки.

В 2006 году И.С. Пичушкиным в Камчатском НИИСХ была успешно защищена кандидатская диссертация на тему «Разработка научно-обоснованной технологии разведения и содержания медоносных пчел в условиях юго-восточной зоны Камчатки». В работе основное внимание уделялось различиям в продуктивных качествах у пчел определенного происхождения, предлагалась технологическая схема содержания пчелиных семей.



Creative Commons Attribution 4.0 International License

В Камчатском Государственном Университете им. Витуса Беринга за период с 2014 по 2022 год студентами специальности «Биология» были подготовлены и успешно защищены 8 выпускных квалификационных работ по различным аспектам биологии и экологии медоносной пчелы на Камчатке, включая вопросы кормовой базы. Значительная часть результатов этих исследований была опубликована.

Нами был исследован целый ряд вопросов как прикладного, так и фундаментального направления. И в настоящее время стало очевидно, что главным препятствием для развития камчатского пчеловодства является очень высокий уровень роиливости пчелиных семей, который проявляют пчелы любого происхождения. Это обусловлено экстремальными, прежде всего, климатическими условиями для медоносной пчелы. Механизм данного явления хорошо описан в недавно опубликованном учебном пособии «Пчела медоносная (*Apis mellifera*) в генетическом поле». Данная особенность создает непреодолимое ограничение в производительности труда пчеловода. При максимально интенсивной нагрузке в роевой период численность пчелиных семей, которых успеет обслужить пчеловод, не превышает 60-70 единиц. Но в действительности наличие даже 30-40 пчелиных семей вынуждает заниматься только этой проблемой почти всю первую половину календарного лета (а иногда и дольше). Все предлагаемые технологии разведения и содержания пчел почти не снижают уровень трудозатрат пчеловода и полностью не гарантируют невыхода первого роя. В таких условиях вести работу по увеличению продуктивности пчелиных семей не имеет смысла.

Например, в 2018-2021 годы в Камчатском НИИСХ нами изучались возможности применения нанодисперсного кремнезема для повышения силы пчелиных семей и их рабочих качеств. Результаты показали, что использование этого вещества позволяет оптимизировать условия зимовки пчелиных семей и способствует повышению их зоотехнических кондиций в весенний период. Но в дальнейшем различия по медовой и восковой продуктивности между опытной и контрольными группами пчелиных семей из-за сильной выраженности роевого инстинкта не проявлялись.

Как показала практика, единственным решением, позволяющим достаточно надежно предотвратить проявление роевого инстинкта в пчелиной семье, на сегодняшний день может служить только ранняя смена пчелиной матки на молодую текущего года вывода (приблизительно в конце мая – до возникновения у пчел роевого настроения). Но проведенные исследования говорят о том, что по числу овариол в яичниках соответствующие стандарту матки в естественных условиях Камчатки могут быть получены не ранее второй половины июля. Таким образом, на сегодня основной задачей является разработка технологии раннего вывода и осеменения пчелиных маток, обеспечивающей их биологическую и производственную полноценность. В отношении породных различий пчел: нами были получены данные, указывающие на высокий уровень эпигенетических процессов у медоносной пчелы в условиях Камчатки, что говорит о неэффективности подбора породы для использования, поскольку в следующий после завоза активный сезон привезенная пчелиная семья теряет свои породные особенности.

Средняя валовая медовая продуктивность пчелиных семей обычно составляет около 25 кг. Хотя на каждой пасеке есть «выдающиеся» пчелиные семьи, чья продуктивность может на 80-100% превосходить средний уровень. Но закрепить это качество не удается – признак из года в год как бы «гуляет» по пасеке. Поскольку в настоящее время сильно выраженный роевой инстинкт у пчел остается неизбежным, в качестве сопутствующей продукции на Камчатке можно получать достаточно большое количество маточного молочка из роевых маточников. Практический опыт показал, что при соблюдении определенных несложных норм его сбора и хранения этот продукт может существенно увеличить доходность пасеки. Пока в Камчатском крае нет пчеловодов, для которых это занятие являлось бы источником основного дохода, но для многих из них оно служит довольно важным дополнительным источником средств. Абсолютно все местные пасеки действуют как личные подсобные хозяйства.



Creative Commons Attribution 4.0 International License

Камчатский мед имеет высокое качество как по товарным органолептическим, так и по биохимическим свойствам. Несмотря на высокую цену, продукт весьма востребован на рынке. По экспертной оценке, в крае ежегодно получают приблизительно от 5 до 15 тонн меда (обычно 8-10 тонн).

Исходя из среднегодового потребления меда в России, камчатское пчеловодство обеспечивает только около 7% потребностей населения полуострова.

В этом контексте следует обратить внимание на еще одну проблему, которая мешает развитию местной отрасли. Неоднократно замечалось и покупателями, и пчеловодами как под видом камчатского меда продаются привозные сорта, что дискредитирует настоящий продукт. В связи с этим уже начаты работы по установлению отличительных характеристик камчатского меда, с помощью которых его можно было бы достаточно точно идентифицировать.

Продолжение и интенсификация научных исследований в области биологии медоносной пчелы и технологии использования пчел на Камчатке будут способствовать как увеличению объемов производства продукции, так и снижению ее себестоимости. В настоящее время научные работы по этому направлению ведутся в двух учреждениях края: в Камчатском филиале Тихоокеанского института географии ДВО РАН и в Камчатском научно-исследовательском институте сельского хозяйства – филиале ВИР.

## III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщение и анализ всей приведенной информации делает совершенно очевидным вывод о том, что возможности камчатского пчеловодства неразрывно связаны с социально-экономическими условиями региона. По мере развития в целом экономики и ее инфраструктуры растет и потенциал этой отрасли. В будущем можно ожидать становление здесь данного сельскохозяйственного направления на качественно более высоком научном и производственном уровне.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ГАКК Ф. 106, оп. 1, Д. 605, Л.Л. 165, 204, 236, 248, 208, 210, 271.

Гончаров Б.И., Снегур П.П. Пыльцевой анализ камчатских медов из Авачинской низменности. Вестник КамчатГТУ, 2024. Вып. 70. С.108-121. DOI: 10.17217/2079-0333-2024-70-108-121.

Государственный архив Камчатского края (ГАКК). Ф. 544. Оп. 1. Д. 108. Л. 1-12.

Григоренко К.А., Снегур П.П. Начало исследований секреции нектара в условиях юго-востока Камчатки. Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей. Материалы XVII международной научной конференции, Петропавловск-Камчатский, 16-17 ноября 2016. С.50-53.

Демьяненко А.Н., Прокапало О.М. Акционерное Камчатское Общество и его роль в развитии Дальневосточного Севера. Регионалистика. 2015. Т.2. Номер 5-6. С. 96-110.

Камчатский мед. Газета Вести от 27.09.1995.

Нестор Иеромонах Камчатский миссионер. 1911. Описание фотографических снимков и из жизни Камчатской миссии. Номер 129 - 130. Пчельники. С.-Петербург. Отечественная типография. Шпалерная, 26. С. 57-58.

Петров С.А. О разведении медоносных пчел в бассейне оз. Азабачье. Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. VII науч. конф. (Петропавловск-Камчатский, 28-29 ноября 2006.) Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. 2006. С. 123-126.



Creative Commons Attribution 4.0 International License

Пичушкин И.С. Разработка научно-обоснованной технологии разведения и содержания медоносных пчел в условиях юго-восточной зоны Камчатки. Автореферат дисс. на соиск. учен. степ. канд. с.-х. наук. 2006. ГНУ НИИП Россельхозакадемии. Рыбное. 24 с.

Пчела медоносная (*Apis mellifera*) в генетическом поле. Эколого-генетические характеристики. М.: Тов-во научных изданий КМК, 2022. 291с.

РГИА ДВ. Ф. 702. Оп.1. Д. 862. Л. 47- 48.

Российский государственный исторический архив Дальнего Востока (РГИА ДВ). Ф. 702. Оп.1. Д. 601. Л.Л. 73, 92.

Семаков В. 1965. Камчатский мед? Реально ли? Ж. Пчеловодство. Номер 5. С. 35.

Снегур П.П. Адаптационные способности и хозяйственно-полезные признаки семей дальневосточных пчел в Камчатской области. Диссертация на соиск. учен. степ. канд. с.-х. наук. 2000. ПГСХА. Уссурийск. 132 с.

Снегур П.П., Белоусова Э.С. Обеспеченность маточных личинок медоносной пчелы (Apis mellifera) маточным молочком в условиях Камчатки. Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: матер. XIX междунар. науч. конф. Петропавловск-Камчатский, 14-15 ноября 2018. 2018. С. 117-119.

Снегур П.П., Гончаров Б.И. О некоторых признаках камчатского пчелиного меда. Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Материалы XX Международной конференции. Петропавловск-Камчатский 11-12 ноября 2019. 2019. С. 85-88.

Снегур П.П., Гончаров Б.И., Белоусова Э.С. Возможность получения пчелиного маточного молочка в условиях Камчатки. Дальневосточный аграрный вестник. 2018. Номер 4 (48). С. 218-223.

Снегур П.П., Григоренко К.А. Метод визуальной оценки интенсивности секреции нектара цветковыми нектарниками. Современные концепции научных исследований. Ч. 10: Материалы XIII Международной научно-практической конференции. Москва 29 - 30 апреля 2015. 2015. Номер 4. С. 92-95.

Снегур П.П., Григоренко К.А. О визуальной оценке нектаропродуктивности растений. Экология Камчатки и устойчивое развитие региона: Материалы I всероссийской науч.-пракич. конф. Петропвловск-Камч., КамГУ им. Витуса Беринга. 2013. С. 109-113.

Снегур П.П., Григоренко К.А. Основные автохтонные медоносы юго-востока Камчатки. Материалы XVI Межрегиональной научно-практической конференции: Теория и практика современных гуманитарных и естественных наук. Россия, Петропавловск-Каматский, Изд-во КамГУ им. Витуса Беринга. 2016. 2016. С. 135-138.

Снегур П.П., Григоренко К.А., Докукин Ю.В. Секреция нектара растениями на Камчатке. Пчеловодство. 2017. Номер 5. С. 26-28.

Снегур П.П., Подкорытов Е.Г. Метод геометрической морфометрии в исследовании пчел. Пчеловодство. 2019. Номер 1. С. 24-26.

Снегур П.П., Подкорытов Е.Г. Число крыловых зацепок у медоносной пчелы в условиях Камчатки. Пчеловодство. 2015. Номер 4. С. 16-18.

Снегур П.П., Репета А.П. Пораженность клещом варроа (Varroa destructor) медоносной пчелы (Apis mellifera) на юго-востоке Камчатки. Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Тез. докл. XV международной научн. конф. 18-19 ноября 2014. Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. 2014. С. 88-91.



Creative Commons Attribution 4.0 International License

# HISTORY OF BEEKEEPING IN KAMCHATKA

**Snegur, Pavel Petrovich[1]**

[1]Candidate of Agricultural Sciences, Kamchatka Branch of the Pacific Institute of Geography, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 6, Partizanskaya Street, Kamchatka Scientific Research Institute of Agriculture - VIR Branch, 4, Tsentralnaya Street, Kamchatka, Russia, Email: snegur71@mail.ru

## Abstract

The article analyzes the data collected from different sources about the facts of bee breeding and use in Kamchatka. In the historiography of beekeeping farms on the peninsula three periods are distinguished: "Pre-revolutionary", "Soviet" and "Post-Soviet". They differ in terms of prerequisites, in terms of opportunities for the establishment of apiaries, in terms of investigated objectives, as well as in terms of results. Information is given about the assessments of specialists, given at different times, regarding the prospects of beekeeping in local climatic and honey-gathering conditions. It is shown that the potential of this agricultural direction directly depends on the socio-economic situation of the region in a certain historical period. In the current post-Soviet period, beekeeping is constantly present in the life of the population of Kamchatka and has a certain development, but for the owners of bees remains a source of additional income. In order to bring this occupation to a more significant economic level, it is necessary to continue and intensify scientific research on the biological features of honey bees, manifested in local conditions, and to develop appropriate beekeeping technologies.

**Keywords:** Kamchatka, beekeeping, period, conditions, research, technology.

## REFERENCE LIST

GAKK F. 106, op. 1, D. 605, L.L. 165, 204, 236, 248, 208, 210, 271.

Goncharov B.I., Snegur P.P. Pyl'cevoj analiz kamchatskih medov iz Avachinskoj nizmennosti. Vestnik KamchatGTU, 2024. Vyp. 70. S.108-121. DOI: 10.17217/2079-0333-2024-70-108-121.

Gosudarstvennyj arhiv Kamchatskogo kraya (GAKK). F. 544. Op. 1. D. 108. L. 1-12.

Grigorenko K.A., Snegur P.P. Nachalo issledovanij sekrecii nektara v usloviyah yugo-vostoka Kamchatki. Sohranenie bioraznoobraziya Kamchatki i prilegayushchih morej. Materialy XVII mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Petropavlovsk-Kamchatskij, 16-17 noyabrya 2016. S.50-53.

Dem'yanenko A.N., Prokapalo O.M. Akcionernoe Kamchatskoe Obshchestvo i ego rol' v razvitii Dal'nevostochnogo Severa. Regionalistika. 2015. T.2. Nomer 5-6. S. 96-110.

Kamchatskij med. Gazeta Vesti ot 27.09.1995.

Nestor Ieromonah Kamchatskij missioner. 1911. Opisanie fotograficheskih snimkov i iz zhizni Kamchatskoj missii. Nomer 129 - 130. Pchel'niki. S.-Peterburg. Otechestvennaya tipografiya. SHpalernaya, 26. S. 57-58.



Creative Commons Attribution 4.0 International License

Petrov S.A. O razvedenii medonosnyh pchel v bassejne oz. Azabach'e. Sohranenie bioraznoobraziya Kamchatki i prilegayushchih morej: Mater. VII nauch. konf. (Petropavlovsk-Kamchatskij, 28-29 noyabrya 2006.) Petropavlovsk-Kamchatskij: Kamchatpress. 2006. S. 123-126.

Pichushkin I.S. Razrabotka nauchno-obosnovannoj tekhnologii razvedeniya i soderzhaniya medonosnyh pchel v usloviyah yugo-vostochnoj zony Kamchatki. Avtoreferat diss. na soisk. uchen. step. kand. s.-h. nauk. 2006. GNU NIIP Rossel'hozakademii. Rybnoe. 24 s.

Pchela medonosnaya (Apis mellifera) v geneticheskom pole. Ekologo-geneticheskie harakteristiki. M.: Tov-vo nauchnyh izdanij KMK, 2022. 291s.

RGIA DV. F. 702. Op.1. D. 862. L. 47- 48.

Rossijskij gosudarstvennyj istoricheskij arhiv Dal'nego Vostoka (RGIA DV). F. 702. Op.1. D. 601. L.L. 73, 92.

Semakov V. 1965. Kamchatskij med? Real'no li? ZH. Pchelovodstvo. Nomer 5. S. 35.

Snegur P.P. Adaptacionnye sposobnosti i hozyajstvenno-poleznye priznaki semej dal'nevostochnyh pchel v Kamchatskoj oblasti. Dissertaciya na soisk. uchen. step. kand. s.-h. nauk. 2000. PGSKHA. Ussurijsk. 132 s.

Snegur P.P., Belousova E.S. Obespechennost' matochnyh lichinok medonosnoj pchely (Apis mellifera) matochnym molochkom v usloviyah Kamchatki. Sohranenie bioraznoobraziya Kamchatki i prilegayushchih morej: mater. HIX mezhdunar. nauch. konf. Petropavlovsk-Kamchatskij, 14-15 noyabrya 2018. 2018. S. 117-119.

Snegur P.P., Goncharov B.I. O nekotoryh priznakah kamchatskogo pchelinogo meda. Sohranenie bioraznoobraziya Kamchatki i prilegayushchih morej: Materialy XX Mezhdunarodnoj konferencii. Petropavlovsk-Kamchatskij 11-12 noyabrya 2019. 2019. C. 85-88.

Snegur P.P., Goncharov B.I., Belousova E.S. Vozmozhnost' polucheniya pchelinogo matochnogo molochka v usloviyah Kamchatki. Dal'nevostochnyj agrarnyj vestnik. 2018. Nomer 4 (48). S. 218-223.

Snegur P.P., Grigorenko K.A. Metod vizual'noj ocenki intensivnosti sekrecii nektara cvetkovymi nektarnikami. Sovremennye koncepcii nauchnyh issledovanij. CH. 10: Materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Moskva 29 - 30 aprelya 2015. 2015. Nomer 4. S. 92-95.

Snegur P.P., Grigorenko K.A. O vizual'noj ocenke nektaroproduktivnosti rastenij. Ekologiya Kamchatki i ustojchivoe razvitie regiona: Materialy I vserossijskoj nauch.-prakich. konf. Petropvlovsk-Kamch., KamGU im. Vitusa Beringa. 2013. S. 109-113.

Snegur P.P., Grigorenko K.A. Osnovnye avtohtonnye medonosy yugo-vostoka Kamchatki. Materialy XVI Mezhregional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii: Teoriya i praktika sovremennyh gumanitarnyh i estestvennyh nauk. Rossiya, Petropavlovsk-Kamatskij, Izd-vo KamGU im. Vitusa Beringa. 2016. 2016. S. 135-138.

Snegur P.P., Grigorenko K.A., Dokukin YU.V. Sekreciya nektara rasteniyami na Kamchatke. Pchelovodstvo. 2017. Nomer 5. S. 26-28.

Snegur P.P., Podkorytov E.G. Metod geometricheskoj morfometrii v issledovanii pchel. Pchelovodstvo. 2019. Nomer 1. S. 24-26.

Snegur P.P., Podkorytov E.G. CHislo krylovyh zacepok u medonosnoj pchely v usloviyah Kamchatki. Pchelovodstvo. 2015. Nomer 4. S. 16-18.

Snegur P.P., Repeta A.P. Porazhennost' kleshchom varroa (Varroa destructor) medonosnoj pchely (Apis mellifera) na yugo-vostoke Kamchatki. Sohranenie bioraznoobraziya Kamchatki i prilegayushchih morej: Tez. dokl. HV mezhdunarodnoj nauchn. konf. 18-19 noyabrya 2014. Petropavlovsk-Kamchatskij: Kamchatpress. 2014. S. 88-91.



Creative Commons Attribution 4.0 International License