**Статья об отрасли сельского хозяйства: мелиоративная система Приморского края**

**1. История появления предприятия, сельскохозяйственной отрасли.**

Гидромелиоративная система - это сложное инженерное сооружение, требующее за собой надзора и ухода. Эта система подразделяется на два вида: оросительная и осушительная.

Со временем под воздействием разных природных явлений, заиливаются и зарастают травой и деревьями каналы, оползают откосы каналов, дамб и дорог. Под механическими воздействиями сельскохозяйственной техники приходят в негодность дороги, гидротехнические сооружения, появляются промоины на дамбах и каналах, выполненных в насыпи. Занятые производством сельскохозяйственной продукции колхозы и совхозы, кому принадлежали гидромелиоративные системы не всегда могли тщательно и профессионально обслуживать их. Зачастую их деятельность ограничивалась устранением аварийных явлений, особенно после наводнений и других стихийных бедствиях.

Не всегда данная система использовалась хозяйством в полной мере, как это предусматривалось проектом. Например, в Анучинском Яковлевском и других районах края ни одна из мелиоративных систем (орошение дождеванием) не работала так, как ей предназначалось работать. Всё сводилось к тому, что перед Государственной комиссией принимающей систему в эксплуатацию, на её усмотрение в какой точке системы строительной организацией устанавливалась насосная станция, собирались подающие воду трубопроводы и дождевая установка производила полив. После этого оборудование и насосные станции передавались хозяйству. Трубы складировались на складе, а двигатели с насосных станций успешно пополняли ремонтный фонд сельскохозяйственной техники совхозов и колхозов.

Большинство земель сельскохозяйственного назначения в Анучинском районе в разное время улучшали своё плодородие благодаря мелиоративным мероприятиям, проводимым на них на протяжении длительного времени.

При советской власти этому вопросу уделялось большое внимание, выделялись большие средства, создавались подразделения и организации способные преобразовать болота и другие неудобства в прекрасные и плодородные поля.

Эта работа требовала привлечения грамотных инженеров, техников, механизаторов-экскаваторщиков, скреперистов, бульдозеристов, грейдеристов, водителей автотранспорта, строителей гидротехнических сооружений, объектов производственного назначения, жилья и многое другое.

В Приморском крае выполнение этих задач было возложено на главк «Главдальводстрой» подчинявшийся Министерству мелиорации и водного хозяйства СССР. В своём подчинении Главдальводстрой имел в том числе трест «Уссурийскводстрой», в состав которого на территории Анучинского района входило Даубихинское строительное управление, переименованное впоследствии в Пуховское строительное управление, а потом в передвижную механизированную колонну № 51 (ПМК-51), которая располагалась в селе Пухово Анучинского района.



Начало строительства Берестовского вдхр. 22.04.1978 г.



Строительство Березовской плотины





На переднем плане начальник строительства водохранилища Веретковский Александр Максимович с рабочим бульдозеристом

ПМК-51 треста «Уссурийскводстрой» имела в своём распоряжении более 200 единиц специализированной мелиоративной техники, более 250 работающих на этой технике высококвалифицированных работников и специалистов.

Начиная с 1960-х годов на территории Анучинского района построены осушительные системы:

о/с Березовская – 320 га

о/с Новопокровская – 165 га

о/с Пионер – 325 га

о/с Болотистая – 610 га

о/с Сенокосы – 83 га

о/с Гордеевский овощной участок – 218 га

о/с Корниловская – 1433 га

о/с Синегорье – 197 га

о/с Нововарваровская – 395 га

о/с Ленинский путь – 548 га

о/с Ауровская – 302 га

о/с урочище «Слияние» - 609 га

о/с Женьшень – 815 га

Оросительные системы:

Жемчужная РОС – 6745 га

Березовская РОС – 1302 га

Жемчужная ДОС – 184 га

Новопокровская РОС – 190 га

Корниловская РОС - 2044 га

Корниловское КП – 245 га

Таежный овощной участок – 76 га

Сигорье КП – 100 га

Ягодная РОС – 114 га

Для обеспечения водой рисовых систем строились водозаборы и плотины. Одной их таких систем является Березовская водосливная плотина, предназначенная для обеспечения водой 1302 гектара Березовской районной оросительной системы. Введена в строй в 1973 году.

В 1981 году для надзора за использованием технического ухода, эксплуатацией и ремонта гидромелиоративных систем в Анучинском и Яковлевском, Чугуевском, Кавалеровском и Дальнегорском районах было создано Арсеньевское управление оросительных систем замыкающееся в своей деятельности на Приморское краевое управление мелиораций и водного хозяйства. Располагалось Арсеньевское управление оросительных систем в селе Анучино. По состоянию на 1981 год в отдельных районах края проводились следующие виды мелиоративных работ:

В Яковлевском районе работы по осушению:

о/с Яблоновская – 1606 га

о/с Загоркенская – 1009 га

о/с Достоевская – 1364 га

о/с Яковлевская – 1605 га

о/с Андреевская – 586 га

Итого: 6170 га

По орошению:

Сысоевский овощеводческий участок – 282 га

Яковлевский овощеводческий участок – 107 га

Итого: 389 га

В Чугуевском районе работы по осушению:

о/с Матвеевская – 616 га

о/с Чугуевская - 172 га

о/с Матвеевская – 255 га

о/с Соколовская – 329 га

о/с Самарская – 1587 га

о/с Пшеничная – 540 га

о/с Павловская - 279 га

о/с Саратовская - 76 га

о/с Каменская 229 га

Итого: 5475 га.

В Кавалеровском районе под системой орошения и осушения заняты были следующие площади:

о/с Дальнегорская-1 - 302 га

о/с Дальнегорская-2 – 256 га

о/с Падь Шубина – 285 га

Итого: 843 га.

В Дальнегорском ДКП проводилась система орошения и составляла 122 га.

Текущий ремонт гидросооружений, отсыпка полотна дорог, окапывание дамб и каналов, вырубка кустов и деревьев и других сельскохозяйственных работ выполнялись механизированным отрядом Арсеньевского управления оросительных систем по согласованию объёмов и стоимости работ с соответствующим хозяйством. Наибольшего внимания требовали к себе рисовые оросительные системы совхозов «Жемчужный» и «Корниловский».

Поля Чугуевского, Яковлевского, Кавалеровского и Дальнегорского районов обслуживал участок Арсеньевского УОС расположенный в селе Чугуевка.

Для выполнения капитального и текущего ремонта систем краевое управление мелиорации м водного хозяйства имело в своём подчинении трест «Примводремстрой» в г. Уссурийске. Подразделения треста «ПМК» - передвижные механизированные колонны располагались в с. Чкаловка, п. Камень-Рыболов, г. Уссурийске, п. Ярославский, г. Дальнереченске, с. Новопокровка и других местах края.

Хозяйства чьи мелиоративные системы нуждались в капитальном или текущем ремонте в месте с представителями Арсеньевского управления оросительных систем и проектных групп производили осмотр систем, определяли виды, объёмы и стоимость работ. Определялись источники финансирования. Часть работ или все работы оплачивалась хозяйством, за счёт собственных отчислений. В некоторых случаях ремонт оплачивался за счёт госбюджета через Арсеньевское управление оросительных систем.

В марте определяли подрядчика и сроки ремонта на следующий год, который должен был быть сверстан и защищен всеми подразделениями в краевом управлении мелиорации и водного хозяйства.

Трест «Примводремстрой» накапливал материалы, готовил технику и людские ресурсы и в нужное время приступал к ремонту. Арсеньевское управление оросительных систем вело контроль за качеством и ходом работ. Все это работало до перестройки 90-х годов XX века.

В данный момент состояние плотиновых 1302 гектара системы вызывает ужас и слёзы отчаяния у всех кто её строил и создавал. *(Со слов рассказчика Веретковского Александра Максимовича): «*В настоящее время вся мелиоративная система находится просто в ужесточенном состоянии. Она полностью разрушена и уничтожена».

**2. Место предприятия в классификации промышленности.**

Мелиоративная система относится к группе отраслей материального производства, так как относится к сельскому хозяйству. То есть данная отрасль дает средства для производства сельского хозяйства. Кроме этого данная отрасль относится к отраслям обрабатывающей промышленности.

**3. Основные факторы, влияющие на размещение предприятия.**

Основными факторами влияющие на размещение данной отрасли являются водный, почвенный, транспортный, климатический.

**4. Потребители продукции данного предприятия.**

Так как данная отрасль относится к обрабатывающим отраслям производства, поэтому подобные предприятия не выпускают никакой продукции, а влияют на качество выращиваемых культур.

**5. Направление сбыта продукции** **данного предприятия.**

Сбыт продукции данного предприятия отсутствует, потому что гидромелиоративная система занимается обслуживаем, а не производством.

**6. Зависимость края от экспорта, импорта сельскохозяйственной продукции.**

В виду того, что гидромелиоративная система не производит никаких товаров, поэтому экспорт продукции сельскохозяйственной отрасли отсутствует. Но а импорт необходим. Для того, чтобы работала данная отрасль необходимо оборудование, запчасти, которые возможно закупать в других странах мира.

**7. Особенности аграрных отношений.**

Аграрный сектор экономики имеет абсолютно приоритетное для общества значение, с его состоянием связана такая составляющая национальной безопасности, как продовольственная безопасность. Аграрное производство понесло тяжелые потери вследствие экономических реформ, связанных с переходом от одной экономической системы – к новой рыночной системе. Так как гидромелиоративная система относится к аграрным отраслям, то соответственно данная отрасль находится в упадочном состоянии.

Вступление России во всемирную торговую организацию предполагает подготовку всех отраслей экономики к изменяющимся условиям. Отечественные товары, обладая недостаточной конкурентоспособностью, а следовательно, не соответствующие европейским и международным стандартам, могут быть не востребованы на международном рынке. В то же время одной из угроз отечественного АПК является по-прежнему импорт продовольственных товаров, а в связи с вступлением в ВТО зарубежное продовольствие может завоевать наш рынок, проблема продовольственной безопасности остается достаточно острой. Для того чтобы наше российское производство было востребовано на мировом рынке в первую очередь нужно наладить гидромелиоративную систему, потому что из-за особенностей климата, рельефа наши почвенно-земельные ресурсы нуждаются в гидромелиоративных работах.

Аграрные отношения являются составной частью агропромышленных отношений и всей системы производственных отношений в обществе. Эти являются экономической категорией, в основе их лежат экономические и социальные отношения между людьми, основанные на владении и использовании средств производства и результатов труда, базирующиеся на системе интересов и устремлений, общечеловеческих ценностях и правах крестьянина. В аграрном производстве земля выступает главным уникальным средством производства, следовательно, собственность на землю является основой всей системы аграрных отношений. Ограниченность земли порождает феномен земельной ренты, являющейся частью системы аграрных отношений. Рентные отношения оказывают особое воздействие на механизм функционирования агропромышленного комплекса.

**8. Субъекты РФ, где также необходима данная сельскохозяйственная отрасль.**

Проблема сохранения и повышения плодородия почв становится все более актуальной в связи с резким ухудшением их состояния, все возрастающей антропогенной деградацией. Вследствие очень высокой степени распаханности почв, а также лимитированности возможностей расширения сельскохозяйственных угодий дальнейшее развитие земледелия в стране определяется совершенствованием его структуры и более широким использованием инновационных, ресурсосберегающих технологий и систем комплексной мелиорации, которые в совокупности должны обеспечивать повышение плодородие почв, что в свою очередь обеспечивает продовольственную безопасность нашей страны. Решением проблем, связанных с улучшением качества почв и купированием деградационных процессов, является возрождение и полномасштабное использование комплексной мелиорации земель. Как показывают результаты проведенных исследований урожайность сельскохозяйственных культур на деградированных почвах, которых в РФ более 1357,6 тыс. га, ниже на 40-70%, что влечет за собой до 20 млрд. рублей ущерба от недобора продукции.

Сложившаяся ситуация на мировой экономико-политической арене и введенные санкции в целом негативно отразились на российской экономике, но, в свою очередь стали стимулом к перспективным направлениям развития экономической системы и переходу ее на кардинально новый качественный уровень. Положительными тенденциями в развитии экономики РФ на фоне действия санкций стали: выход на новые рынки импорта и сбыта продукции, тенденции к развитию аграрного сектора, развитие высоких технологий, расширение производственной базы в противовес сбыту полезных ископаемых. В настоящее время Правительством Российской Федерации поставлены приоритетные задачи в области повышения эффективности ведения агропромышленного производства, которые поддерживаются рядом законов, законодательных актов и реализацией Федеральных целевых программ, что несомненно становится стимулом на модернизацию аграрного производства в нашей стране.

В целом, по площади пашни Россия занимает третье место в мире (13,5 млрд. га) после США (186 млн. га) и Индии (166 млн. га) (табл. 1). Учитывая населённость стран, площадь пашни на 1 гражданина России составляет 0,88 га пашни при среднемировом показателе 0,23 га на одного жителя. При таких показателях землеобеспеченности россиян, потребность общества в мелиорациях сельскохозяйственных угодий может быть ограниченной.

**Табл. 1 Доля пашни в общемировом земельном фонде**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Страна | Площадь пашни  млн. га. | в % к земельному фонду |
| США | 185,7 | 13,76 |
| Индия | 166,1 | 12,30 |
| Россия | 116,1 | 8,60 |
| Китай | 92,5 | 6,85 |
| Австралия | 47,0 | 3,48 |
| Канада | 45,4 | 33,59 |
| Бразилия | 43,2 | 3,20 |
| Казахстан | 34,8 | 2,58 |

Сельскохозяйственное производство в России сконцентрировано в СевероКавказском, Поволжском, Центрально-Черноземном, Уральском, Западном и Восточно-Сибирском регионах. Это области рискованного земледелия с недостаточным и неустойчивым увлажнением, часто повторяющимся засухами и суховеями, резко снижающими урожайность и валовые сборы сельскохозяйственных культур.

Комплексный мониторинг состояния почв в ЦФО выявил весьма неутешительные результаты: количество пашни по высокой степени кислотности, нуждающейся в известковании, составляет 58,3%, низкое содержание фосфора -12,5%, низкое содержание калия распространено на площади 2,9 млн. га.

  В большинстве субъектов Российской Федерации, в том числе и в Орловской области, Приморском крае и в других регионах страны части сохранения и восстановления плодородия почв, развития мелиорации сельскохозяйственных земель остается сложной, имеется тенденция к ее ухудшению. Отсутствие достаточных финансовых средств не позволяет в полной мере реализовать весь необходимый комплекс мероприятий по сохранению и восстановлению плодородия почв, развитию мелиорации земель, что в перспективе приведет к потере продуктивности земель для будущих поколений. Ситуация, складывающаяся в большинстве субъектов Российской Федерации, в части сохранения и восстановления плодородия почв, развития мелиорации сельскохозяйственных земель остается сложной, имеется тенденция к ее ухудшению. Так, при производстве сельскохозяйственных культур потери гумуса, по определению ученых, составляют в среднем от одной до трех тонн с гектара в год. Происходит рост площадей кислых почв. Остается крайне актуальной проблема известкования почв. Неблагоприятная ситуация с увеличением кислотности почв усугубляется в связи с применением сельскохозяйственными товаропроизводителями в целях получения максимальной выгоды физиологически кислых минеральных удобрений, зачастую без учета состояния почв.

**9. Экологические проблемы, возникающие при работе предприятия.**

Выделены основные проблемы: деградация земельных ресурсов, подъем уровня грунтовых вод, вторичное засоление и соленакопление при орошении, особенно оросительной водой с повышенной минерализацией, изменение гидрологического и гидрохимического режима водных объектов – приемников коллекторно-дренажного стока. Выделены правовые проблемы, связанные с отнесением гидромелиоративных систем к объектам III категории. Предложены пути решения экологических проблем, способы управления качеством дренажного стока, в т. ч. создание локальных очистных сооружений, основанных на трассировке коллекторно-дренажной сети на участки орошаемой площади, подвешенной к дренажной системе, в диапазоне 10–200 га с сооружением накопительных дренажных колодцев как мест учета расхода и регулирования химического состава дренажного стока.

Проблемы загрязнения носят региональный характер и определяются не только хозяйственной деятельностью, но и природными факторами. Совокупность оросительных каналов, коллекторно-дренажных сетей и водоприемников дренажно-сбросных вод участвует в межбассейновом перераспределении поверхностного и подземного стока. В процессе управления качеством дренажных вод с орошаемых земель и экологически безопасной эксплуатации гидромелиоративных систем непременно должны участвовать три стороны: управления мелиорации, сельхозтоваропроизводители и государственные органы исполнительной власти.

**10. Трудовые ресурсы (квалификация, количество, возрастной и половой состав)**

На современном рынке труда одними из самых востребованных являются специалисты в области мелиоративных систем. Тимирязевская академия г. Москва – единственный в России вуз, где проводится подготовка профессионалов по самому перспективному профилю «Техника и технологии гидромелиоративных работ».

**11. Господствующие формы собственности.**

Исходя из закона РФ от 19 декабря 2022 г. N 539-ФЗ, статья 11. Право государственной собственности на мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения подтверждает, что государственные мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения могут принадлежать на праве собственности Российской Федерации (далее - федеральная собственность) и на праве собственности субъекту Российской Федерации (далее - собственность субъекта Российской Федерации).

К федеральной собственности относятся государственные мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения, размещенные на территории одного или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации, осуществляющие межрегиональное и (или) межхозяйственное водораспределение и построенные (строящиеся) за счет средств федерального бюджета, а также использующиеся для осуществления полномочий Российской Федерации, установленных настоящим Федеральным законом.

К собственности субъектов Российской Федерации относятся государственные мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения, не относящиеся к федеральной собственности, к муниципальной собственности, а также к собственности граждан (физических лиц) и юридических лиц.

Отнесение государственных мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений к федеральной собственности и собственности субъектов Российской Федерации осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Государственные мелиоративные системы и находящиеся в государственной собственности отдельно расположенные гидротехнические сооружения, объекты и другое имущество организаций, осуществляющих эксплуатацию указанных мелиоративных систем и (или) гидротехнических сооружений и проведение мероприятий по контролю за состоянием мелиорированных земель, не могут быть переданы в собственность граждан (физических лиц) и юридических лиц.

**Список используемой литературы.**

1. Мельникова Д. М. Анализ политики импортозамещения в сельском хозяйстве: проблемы и перспективы на региональном уровне // Европейские научные исследования: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. Пенза, 2016. С. 42–45
2. Рябошапка А. И., Чивчян А. А. Импортозамещение в сельском хозяйстве: достижения и проблемы реализации // Современные тенденции развития науки и технологий. 2017. № 3. С. 108–112
3. Докучаева Л. М., Юркова Р. Е. Уровни увлажнения черноземов, способствующие сохранению почвенного плодородия // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации
4. <https://base.garant.ru/10108787/9d78f2e21a0e8d6e5a75ac4e4a939832>
5. [https://www.timacad.ru/news/timiriazevka-gotovit-samykhvostrebovannykh-spetsialistov-v-oblasti-gidromelioratsii-1](https://www.timacad.ru/news/timiriazevka-gotovit-samykh-vostrebovannykh-spetsialistov-v-oblasti-gidromelioratsii-1)