

Учитывая актуальность сохранения естественных лесов и развития защитных насаждений на орошаемых землях Хорезма, необходима разработка принципиально новой системы мероприятий по лесоустройству как на землях государственного лесного фонда, так и на орошаемых сельскохозяйственных площадях. Одним из ключевых элементов этой системы должна стать инвентаризация и обследование лесных ресурсов, однако прежние методы ведения инвентаризационных работ требуют значительных затрат времени и привлечения специалистов разного профиля.

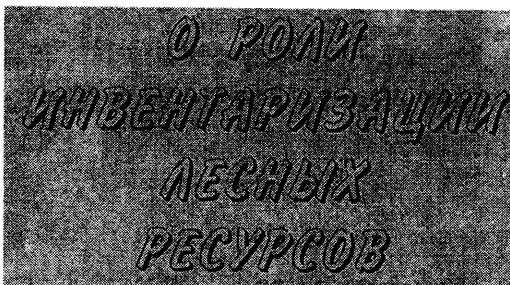
В Хорезме можно встретить естественные леса, в частности, тугаи в пойме реки Амударья, а также искусственно созданные насаждения на орошаемых землях. Процесс образования тугаев, их появление и исчезновение находятся в тесной зависимости от жизни реки, ее гидрологического

режима, в частности, паводков. За прошедшие десятилетия из-за значительного уменьшения водного стока, естественные паводки Амударья практически не происходили и вследствие этого лесные площади тугаев значительно сократились, а оставшиеся лесные участки продолжают деградировать. С развитием оросительно-дренажной сети Хорезма, территории, прилегающие к многочисленным каналам и коллекторам, по границам орошаемой площади, севооборотных участков, а на больших полях и внутри них, также вдоль постоянных дорог и не используемых под сельскохозяйственные культуры участках, обсаживались насаждениями преимущественно из шелковицы, ивы и тополя. Предусматривалось, что такие обсадки будут выполнять функции ползащитных лесных полос, в то же время стабилизируя основания каналов при водной эрозии и уменьшая испарение с водной поверхности. Но практикуемая повсеместная весенняя обрезка ветвей вместе с листьями шелковицы на корм тутовому шелкопряду, а также ветвей ивы для хозяйственных поделок, и потребность в деловой древесине быстрорастущих пород тополей не позволили этим насаждениям в полной мере выполнить их ползащитные функции, заключающиеся в снижении неблагоприятной ветровой эрозии и улучшении микроклиматических условий прилегающих сельскохозяйственных земель. Это, в конечном итоге, привело к снижению продуктивности сельхозкультур на орошаемых землях.

Последняя инвентаризация государственного лесного фонда Хорезмской области, результатом которой явилось создание таксационного описания, включающего в себя данные о площади земель государственного лесного фонда, породном составе, а также запасе древесины, производилась в 1990 году. Тем не менее, эта инвентаризация была проведена 15 лет тому назад и охватила в основном земли лесного фонда, находящиеся в ведении Хорезмского областного лесхоза, и, следовательно, не включала насаждения, имеющиеся в ширкатных и фермерских хозяйствах, а также на территориях личных приусадебных участках.

Современные методы техники инвентаризации и обследования лесных насаждений включают использование аэрофотоснимков, сделанных на низкой высоте залета, что позволяет собирать информацию как на уровне целых лесных участков, так и единичных деревьев. Благодаря стреми-

тельному совершенствованию компьютерных технологий теперь стало возможным легче управлять огромными базами данных, их регистрацией и записью. С помощью Глобальной Системы Позиционирования (ГСП) расположение территорий выборочного обследования и их координаты могут быть точно определены и легко переведены в цифровой формат. Помимо этого, Геоинформационная Система (ГИС) нашла свое практическое применение в лесной инвентаризации и в кадастре.



Немецко-узбекский проект ЦЕФ/ЮНЕСКО (ZEF/UNESCO) в сотрудничестве с УзНИИЛХ проводит инвентаризацию лесных ресурсов в Хорезме, основываясь на детальном анализе двух выделенных трансект, пересекающих область в направлении “север-юг” и “запад-восток” и виртуально охватывающих все типичные ландшафты Хорезма. Дешифрирование чер-

но-белых аэрофотоснимков, сделанных на низкой высоте залета (масштаб 1:20.000), дает представление о форме, размере и расположении естественных лесных массивов, сомкнутости проекций их крон и высоте, а также о длине, ширине, форме, густоте и высоте защитных насаждений на орошаемых землях. Дополнительные данные, такие как породный состав, возраст насаждения и средний диаметр ствола на уровне груди были собраны при наземном обследовании. На исследуемых участках защитных насаждений и лесных массивов анализируются продуктивность их фитомассы и запасы древесины. Помимо этого, при проведении инвентаризации дается оценка имеющихся повреждений и заболеваний в лесных массивах и лесополосах.

К настоящему времени произведено дешифрирование аэрофотоснимков вместе с наземным обследованием. Общий вид трансект и дешифрированных внутри них лесных участков представлен на рис. В качестве примеров также приведены в увеличенном масштабе дешифрированные полигоны на одном из кварталов тугаев и участок лесополосных насаждений.

Сравнение полученных результатов с данными прошлой инвентаризации государственного лесного фонда даст картину произошедших изменений по площади лесных земель Хорезмской области, а собранная информация о насаждениях на орошаемых землях позволяет оценить их ползащитные функции.

Таким образом, впервые сведения об имеющихся насаждениях на орошаемых землях Хорезма вместе с пространственно-временной оценкой государственного лесного фонда будут использованы при планировании и проведении будущих лесоустроительных проектов. Это позволит не только улучшить состояние естественных лесов Хорезмской области, но и эффективно развивать защитные насаждения на орошаемых землях в соответствии с принципами агрономии и лесоведения. По окончании исследований полученные данные будут экстраполированы с уровня исследованных трансект на уровень всего Хорезма.

**А.ГУПИЦА,**

**Проект ЦЕФ по экономической и экологической реструктуризации земле- и водопользования в Хорезмской области**