

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ СВЯЗИ**

## **Приложение 3**

### **ВЫБОР ТРАСС, МАРОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ И СПОСОБОВ ИХ ПРОКЛАДКИ В РАЙОНАХ, ЗАРАЖЕННЫХ ГРЫЗУНАМИ**

При изысканиях по выбору трасс и прокладке кабельных линий связи и кабелей сетей проводного вещания в районах, зараженных грызунами, необходим сбор материала о наличии вдоль трасс поселений различных пород грызунов, плотности их заселения на местности и предполагаемой борьбы с ними.

В случае поселения по трассе сусликов, песчанок, сурков и других пород грызунов, норы которых располагаются ниже глубины прокладки кабеля, следует устанавливать границы их поселений (колоний), а также получать данные прогноза о возможных новых поселениях грызунов вдоль проектируемых кабельных трасс.

Для определения наличия грызунов и видов их пород необходимо, как правило, пользоваться услугами колхозов и совхозов, располагающих наиболее точными данными и имеющими специалистов, занимающихся обследованием полей и определением плотности заселения их грызунами. При невозможности получения указанных данных следует воспользоваться материалами районных станций защиты растений, где можно также получать данные о прогнозе развития грызунов и планы мероприятий борьбы с ними.

При наличии вдоль проектируемых трасс прокладки кабелей существующих кабелей в пластмассовых оболочках и шлангах в эксплуатационных организациях следует получать данные о повреждаемости этих кабелей грызунами. При этом должны быть указаны: тип и емкость кабелей, способ, глубина и год их прокладки, проводимые в процессе эксплуатации мероприятия по предотвращению повреждений кабелей грызунами.

С учетом полученных сведений могут быть приняты проектные решения по выбору марок проектируемых кабелей и способов производства работ по их прокладке.

Ниже рассмотрены следующие возможные решения по выбору марок кабелей и условиям их прокладки:

при отсутствии грызунов на проектируемой трассе кабельной линии могут применяться все типы кабелей в пластмассовых оболочках с прокладкой их кабелеукладчиком или с применением траншеекопательных механизмов на глубину в соответствии с нормами, приведенными в настоящих ВСН;

при проектировании кабельных линий по трассам, заселенным мышевидными грызунами, норы которых располагаются выше глубины прокладки кабеля (независимо от плотности нор на одном гектаре), могут применяться все типы кабелей в пластмассовых оболочках при условии прокладки их в траншеях, разрабатываемых роторными, ковшовыми или иными механизмами на глубину не менее 1-1,2 м с обязательной засыпкой и утрамбовкой траншей сразу же после укладки в них кабеля.

при прохождении проектируемых трасс вдоль существующих кабелей в пластмассовых оболочках, ранее не повреждаемых грызунами, могут применяться все типы кабелей в пластмассовых оболочках при условии, что способ и глубина прокладки их будут одинаковы с ранее проложенными кабелями;

при наличии мышевидных грызунов, когда ранее проложенные кабели повреждались грызунами после их прокладки или в первые годы эксплуатации, а в дальнейшем повреждений грызунами не наблюдалось, могут применяться кабели в пластмассовой оболочке при условии прокладки их на глубину не менее глубины прокладки существующих кабелей, но с применением траншеекопательных механизмов;

при наличии по трассе прокладки кабелей колоний грызунов, норы которых расползаются на уровне или ниже нормативной глубины прокладки кабелей, следует производить изыскания обходных трасс. При этом некоторое удлинение кабеля не должно иметь решающего значения. В случае невозможности выбора обходных трасс в проекте следует предусматривать бронированные кабели;

при наличии вдоль трассы кабелей только мышевидных грызунов и при значительной протяженности проектируемой к прокладке кабельной линии, когда становится целесообразным применение кабелеукладчиков, необходимо изыскивать обходные трассы с наименьшим числом грызунов. При невозможности выбора таких обходных трасс прокладка кабелей может производиться дифференцированно; на наиболее опасных участках, где плотность грызунов составляет более 500 жилых нор на одном гектаре, следует предусматривать прокладку кабелей в пластмассовых оболочках на глубину не менее 1-1,2 м с применением траншекопательных механизмов с последующей засыпкой и трамбовкой вслед за прокладкой кабелей, а в местах менее опасных с применением кабелеукладочных механизмов;

при отсутствии на трассе грызунов, норы которых достигают глубины прокладки кабелей, но где по условиям местности не исключается возможность их новых поселений после прокладки кабелей, должны применяться бронированные кабели. По трассам, где новые поселения грызунов по прогнозам не предвидятся, могут применяться кабели в пластмассовых оболочках.

Отсутствие новых поселений грызунов (сусликов) в районе проектируемых трасс прокладки кабелей считается тогда, когда их колонии располагаются от намечаемой трассы на ближе 2 км, а также в случаях прохождения трассы по пахотным землям и в полосах отвода автомобильных и железных дорог в непосредственной близости к проезжей части.

В результате выполнения указанных рекомендаций вероятность повреждений кабелей грызунами должна быть значительно сокращена.