

УДК 504.05

**Т. В. ДЫМОВА**

Россия, Астрахань, АГУ имени В. Н. Татищева

E-mail: tdimova60@mail.ru

## **ГЕОГРАФИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРОВ ТРОСТНИКОВЫХ КРЕПЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Астраханская область расположена на юго-востоке Восточно-Европейской равнины в пределах Прикаспийской низменности, при впадении р. Волги в Каспийское море. Территория области включает Волго-Ахтубинскую пойму и дельту Волги. Элементами возвышенности поймы являются прирусловые гривы и высокие песчаные гряды.

Для рельефа поймы характерны соляно-купольные поднятия, высшей точкой которой является гора Большое Богдо, достигающая в высоту 150 м. Для дельты характерны бугры Бэра, высота которых достигает 10–45 м. Здесь много рек и отходящих от них рукавов, вдоль берегов которых произрастает древесно-кустарниковая и тростниковая растительность, тянущаяся лентами.

Территория Астраханской области практически равнинная, почти безлесная, частично лежит ниже уровня Каспийского моря, расположена в зоне пустынь и полупустынь.

Специфика растительности и характер рельефа Астраханской области способствуют усилению природных пожаров, одними из которых являются пожары тростниковых крепей.

Одним из доминантов тростниковых крепей является тростник южный (*Phragmites australis*) – один из крупных злаков, достигающий в высоту 5 м и более. Это многолетнее растение с длинным ползучим корневищем, которое цветет в июле-августе, плоды созревают в августе-сентябре.

На территории Астраханской области находятся огромные площади этого злакового растения из-за комфортных условий повышенной увлажненности почвы по берегам многочисленных водоемов и их рукавов, протоков и ериков, расположенных в дельте р. Волги. Такие условия способствуют быстрому разрастанию мощного корневища тростника и распространения на новых (ранее не занятых) площадях.

Характерной особенностью пожаров тростниковых крепей является высокая плотность огня, его крайне быстрое распространение, большое количество густого черного дыма, высокая интенсивность огня, когда

высота пламени достигает до 10–15 м высотой, а также возможность преодолевать водные преграды, которые часто непреодолимы для пожарных.

В местах массового произрастания тростника пожары возникают очень легко и распространяются с большой скоростью до 5–30 км/ч, которая зависит прежде всего от скорости ветра. Дополнительную опасность создают летящие по ветру горящие частицы в виде метелок с семенами, которые, преодолевая расстояния до 300 м, становятся причиной возникновения новых очагов пожаров. В связи с такой особенностью пожар иногда становится беглым и получает «пятнистую» форму, хотя в условиях безветренной погоды может развиваться как устойчивый.

Тотальность выгорания и интенсивность горения тростника южного зависят не только от погоды, но и от времени года и возраста этого растения. Полностью отмершие побеги горят интенсивнее, при пожаре редко сохраняются несгоревшие участки. Более молодые и не совсем высохшие растения горят менее интенсивно, при этих условиях пожар часто принимает форму беглого, с неполным выгоранием горючих материалов. Особенно опасны тростниковые пожары в старых, много лет не выгоравших крепях с накопившимся сухим тростником [1].

По форме можно условно выделить два вида пожаров тростниковых крепей:

1. Тростниковый низовой, характеризующийся горением опавших листьев и заломленных старых стеблей тростника, расположенных у земли, но при этом не происходит сгорания стоящих стеблей и метелок с семенами. Такие пожары менее интенсивны, но часто очень быстро продвигаются против ветра (скорость продвижения тыла может лишь немного уступать скорости продвижения фронта).

Особую опасность при тростниковом низовом пожаре представляет условие, когда при усилении ветра пламя легко может перейти в форму «тростникового верхового» и повторно пройти по уже пройденной низовым огнем площади. Такая особенность низового пожара является очень опасной для пожарных, приезжающих для тушения огня.

2. Тростниковый верховой, при котором тростник сгорает практически полностью с интенсивным выделением тепла. Формирующаяся конвекционная колонка поднимает недогоревшие частицы на многие сотни метров (иногда на километры), вызывая выпадение так называемого «черного снега» – пепла, содержащего крупные обугленные растительные остатки [1].

Особенность пожаров в тростниковых крепях заключается в способности огня преодолевать довольно широкие водные преграды. Тростник может какое-то время гореть, даже если его корни и основания

стеблей находятся под водой, а горящие частицы могут переноситься через довольно широкие реки и протоки.

Наиболее высокая вероятность формирования пятнистой многоочаговой формы пожара возникает при порывистом ветре, срывающем конвекционную колонку на небольших высотах.

Пожары в тростниковых крепях могут действовать как в дневное, так и в ночное время, хотя ночью их горение менее интенсивно, чем в дневные часы.

На территории Астраханской области насчитывается одиннадцать административных районов, на территории которых регулярно возникают пожары тростниковых крепей (таблица).

Таблица – Количество пожаров тростниковых крепей на территории Астраханской области

Район	2018	2019	2020	2021
Ахтубинский	3	4	3	3
Володарский	4	12	26	34
Енотаевский	5	3	1	7
Икрянинский	7	13	14	11
Камызякский	9	14	27	36
Красноярский	1	4	27	11
Лиманский	0	2	25	14
Наримановский	2	1	8	14
Приволжский	2	2	5	8
Харабалинский	2	1	4	14
Черноярский	4	0	2	3
ИТОГО	39	56	142	155

Таким образом, возникновение пожаров тростниковых крепей наиболее часто наблюдается в трех районах Астраханской области – Володарском, Икрянинском и Камызякском.

Так, на территории Икрянинского и Камызякского районов области располагается Дамчикский участок Астраханского государственного биосферного заповедника, тростниковые крепи которого постоянно возгораются на протяжении уже нескольких лет подряд. Так, пожар тростника начался здесь 23 августа этого года, а, по пожарным расчетам, сотрудникам заповедника и волонтерам удалось потушить его только 25 августа, да и то с огромным трудом [2].

Тростниковые крепи здесь являются местом обитания таких животных, как синицы, овсянки, камышевки, фазаны, утки, лысухи, кулики, лебеди, чьи гнезда с отложенными яйцами или молодыми

птенцами массово гибнут во время пожара. Кроме того, во множестве погибают черепахи, ужи, полозы, полевки, ондатры, зайцы, норки, лисы, енотовидные собаки, чье биологическое разнообразие резко сокращается.

В Астраханской области существуют сугубо региональные причины возникновения пожаров тростниковых крепей:

1. Местные жители, у которых есть скот, поджигают прошлогоднюю сухую растительность, включая и тростник, произрастающий рядом с жильем, чтобы освободить место для появления новой травы для стравливания животными. Такие пожары происходят постоянно начиная с марта-апреля, чтобы молодая трава успела вырасти и явилась кормовой базой для домашнего скота. Такое заблуждение лежит в основе менталитета сельских жителей, которые отрицают факт биологической особенности произрастания тростниковых крепей, когда на месте пожара снова вырастет тростник, поскольку огонь не может уничтожить мощные корневища этих растений.

2. Рыбаки постоянно поджигают тростниковые крепи из-за ошибочного, но укоренившегося среди людей этой профессии мнения, согласно которому можно очистить водные протоки от камыша, чтобы в них могла зайти рыба на нерест. Такие пожары тростниковых крепей происходят в нижней части дельты р. Волги в марте-апреле в труднодоступных местах, куда рыбаки добираются туда на своих моторных лодках.

3. Собственники туристических баз отдыха, расположенных в дельте р. Волги, до начала заезда сюда отдыхающих, включая и рыбаков, приезжающих из других регионов страны, из чувства страха, что тростниковые пожары могут спалить домики для проживания туристов и другие постройки, сознательно сжигают тростниковые крепи вокруг. Такие пожары тростника происходят также в марте-апреле.

В заключение необходимо отметить, что пожары тростниковых крепей на территории Астраханской области происходят регулярно. Кроме того, тушить такие пожары очень сложно, почти невозможно.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дымова, Т. В. Влияние природных пожаров на растительный и животный мир Астраханской области : монография / Т. В. Дымова, А. Т. Юсупова. – Астрахань : Астрахан. ун-т, 2015. – 144 с.

2. Три дня в огне. Хроника пожара в астраханском заповеднике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kaspyinfo.ru/news/gorod/89928?ysclid=llwlen33r9361098555>.