

**УСТОЙЧИВОСТЬ AESCULUS HIPPOCASTANUM L. В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ  
(НА ПРИМЕРЕ Г.ПИНСКА)**

*Ю.Л. Сасинович, 3 курс, А.А. Петрочук, 2 курс, И.Г. Бубникович, 2 курс  
В.Г. Блох, ассистент*

*Полесский государственный университет*

Флора нашего города довольно разнообразна, здесь можно найти различные виды древесных растений. Одна из наиболее распространенных пород, которая используется для озеленения Пинска, является конский каштан. Это дерево прекрасно вписывается и хорошо смотрится в рамках городского ландшафта. Оно имеет раскидистую крону с большими пальчато-сложными листьями ярко-зеленого цвета и мощный ствол [1]. Особенно примечательны его декоративные свойства весной, в период цветения вся крона покрывается большими свечками бело-красных цветков, приятный аромат которых известен каждому жителю. Каштан накапливает в себе вредные сернистые соединения и свинец, что способствует улучшению экологии города [2]

Каштан конский обыкновенный – высокодекоративное крупное листопадное дерево, достигающее 36 метров в высоту и диаметром кроны до 20 метров. Выдающимся эстетическим качеством вида является: сложно-пальчатые с пяти, семи лопастные зеленые листья, образующие не менее привлекательную плотную широкоовальную крону с оригинальным ветвлением. Ствол, как правило, ровный цилиндрической формы, кора молодых деревьев светло-серая шероховатая, для взрослых деревьев характерна кора коричневого цвета – пластинчатая. Почки крупные, клейкие, красно-бурые. Соцветия большие, в виде пирамидальных прямостоячих кистей, цветочный покров двойной. Декоративность вида обусловлена крупными соцветиями и особенностью формы и цвета плодов. Размножается семенами, ежегодно получаемыми в изобилии. Дает корневые отпрыски и пневую поросль, вместе с тем возможны черенкование и отводки. Корневая система мощная, со стержневым главным корнем и сильно развитыми боковыми корнями. Наиболее благоприятными

условиями для корневой системы являются суглинистые почвы, содержащие известь с умеренной влажностью. Каштан первые десять лет растет медленно, интенсивный рост начинается в возрасте 10-25 лет. Плодоношение начинается в возрасте 15-25 лет. В благоприятных условиях возраст каштана может достигать 200 - 300 лет. Все виды являются хорошими медоносами и очень декоративны в течение всего периода вегетации [3-4]

Существенным преимуществом каштана конского является его неприхотливость к окружающей среде, однако, несмотря на это качество растения, у дерева могут возникать ряд болезней, которые портят внешний вид и способны привести к гибели породы. Также многие болезни способны нарушать фотосинтезирующий и ассимиляционный аппараты дерева, провоцировать преждевременный листопад. Проблемы возникают из-за неправильного или недостаточного ухода за деревом, засоления почвы в результате борьбы с наледью зимой, токсичных выбросов в процессе деятельности человека и высоких температур в весенне-летний период [2, 5]. Самыми распространенными недугами каштана являются: ржавчина различных видов, мучнистая роса, некроз, минирующая моль (орхидский минер), майский жук, щитовка и различные виды стволовых грибов [2]

Целью нашего исследования является изучение экземпляров *Aesculus hippocastanum* L. на территории города Пинск, составление статистики и динамики распространения ряда заболеваний каштана.

В качестве объектов исследования были изучены посадки *A. hippocastanum*, произрастающие в городском и детском парках, по ул. Пушкина, набережной реки Пина. Возраст экземпляров деревьев составляет более 50 лет, высота деревьев составляла более 12 метров. При анализе осуществлялся визуальный осмотр деревьев на выявление вредителей и поражений.

Всего на исследуемой территории произрастает 180 деревьев вида *Aesculus hippocastanum* L. Категории санитарного состояния растений оценивались по внешним признакам согласно шкале категорий состояния хвойных и лиственных деревьев (Постановление лесного хозяйства Республики Беларусь от 19.12.2016 №79 «Санитарные правила в лесах Республики Беларусь»). Встречаются деревья 3-х категорий: 1 – 11шт. (6,1%), 2 – 140шт. (77%), 3 – 29шт (16,9%) соответственно. Согласно проведённым измерениям и аналитическим расчётам средний диаметр ствола дерева в зависимости от категории состояния составляет: 1 – 43,4см 2 – 51,2см 3 – 49см.

Из повреждений были выявлены: морозобойные трещины, сухобочины, грибы, дупла, стволовая гниль. Сухобочины обнаружены на 17 деревьях, что 9,4% от общего числа. Из числа повреждённых деревьев составляют деревья 1 категории-6%, 2 – 82%, 3 –12% соответственно. Стволовой гнилью повреждено 81 дерево или 45% (1 категория – 3,5%, 2 – 24%, 3 – 58%). Грибы встречаются всего в 13 единицах исследуемых экземпляров (7,2%). Из них 1 категории – 77%, 2-3 – 23%. Дупла были обнаружены на 29 деревьях, что составляет 16 %. Из них 1 категории – 3%, 2 – 62%, 3 – 35%. Морозобойные трещины были обнаружены на 29 деревьях (16%). Из них 2 категории – 62%, 3 – 38%.

В уличных насаждениях города Пинск были выявлены различные виды (болезней) каштана конского. По образцам пораженных листовых пластин было определено, что основной причиной повреждения ассимиляционного аппарата является орхидский минёр. Каштановая минирующая моль, или охридский минер – инвазивный вид бабочек из семейства молей-пестрянок, являющийся главным вредителем каштана конского обыкновенного, уничтожающим листву деревьев.

Всего в разной степени им поражено 175 единиц что составляет 97%. Не поражёнными же в свою очередь являются всего 5 деревьев что составляет 3%.

Из поражённых деревьев по категориям состояния: 1 категория 6%, 2 – 78%, 3 –

16%. Деревья также были разделены по степени поражения листовой пластины. В диапазоне 0-15% всего 162 дерева, что 92% от числа поражённых (1 категория – 9%; 2 – 78%; 3 – 14%). В диапазоне поражения 15-40% всего 13 деревьев, что 8% от числа заражённых (1 категория – 8%; 2 – 54%; 38%).

Всего на исследуемой территории произрастает 180 деревьев вида *Aesculus hippocastanum* L. Средневзвешенная категория санитарного состояния составила 2,05. Наибольший диаметр ствола имеется у деревьев 2 категории санитарного состояния 51,2 см, которые составляют 77% от общего числа. Поражением стволовой гнилью подвергаются деревья 3 категории: 11 шт. что 58% от общего числа поражённых. Сухобочина распространена на деревьях 2 категории , 14 шт. что 82% от общего числа поражённых. Грибы чаще встречаются на деревьях 2 категории , 10 шт. (77% от

общего числа поражённых). Стоит отметить, что среди экземпляров 1 категории морозобойные трещины и поражения грибами не встречаются. Дупла чаще встречаются на деревьях 2 категории , 18 шт. что 62% от общего числа поражённых. Морозобойные трещины наиболее распространены на деревьях 2 категории , 18 шт. что 62 % от общего числа поражённых. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что 97% поражено орхидским минёром в различной степени, но процент повреждения листовых пластин не превышает 40%. *Aesculus hippocastanum* L. является достаточно устойчивым видом и способствует улучшению экологии города.

### Список использованных источников

1. Федоров, Н.И. Мучнистая роса листьев каштана конского обыкновенного в г. Минске / Н.И. Федоров, А.Д. Никончик // Труды БГТУ. Серия 1: Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. – 2008. – С. 375-378.
2. Хоменок, М.А. Изменчивость конского каштана обыкновенного (*Aesculus hippocastanum* L.) как основа для отбора декоративных форм в городских условиях Брянской области : дис. ... канд. с.-х. наук : 06.03.01 / М.А. Хоменок ; Брянский государственный инженерно-технологический университет. – 2017. – 171 л.
3. Абрикосов, Х.Н. Каштан конский // Словарь-справочник пчеловода. М.: Сельхозиздат, 1955. – 140 с.
4. Декоративность *Aesculus hippocastanum* в условиях урболандшафта "Новочеркесска" / Ревяко И.И., Манченко В.С., Ревяко Е.И. // ИВУЗ «Лесной журнал». 2019. – №1. С.52-62.