

Департамент направляет в адрес арендаторов-должников тысячи уведомлений о нарушении сроков внесения платежей и претензионных писем об оплате задолженности; на его площадке работает постоянно действующая комиссия по контролю за соблюдением арендаторами условий договоров аренды, проводятся заседания с участием представителей прокуратуры и Управления федеральной службы судебных приставов, на которые приглашаются арендаторы-должники с директорами лесничеств. Привлекаются для работы по взиманию долгов и другие серьезные органы, например МРУ Росфинмониторинг по УрФО.

Но задолженности накапливаются, и лесничества инициируют исковые заявления в суды на предмет расторжения договора аренды. Суды по таким делам могут длиться годами, а арендованный участок эксплуатироваться с нарушениями условий договора.

Число расторгнутых договоров в Свердловской области за последние 5 лет колеблется от 5 до 16 случаев в год. Можно даже заметить некоторую тенденцию к их снижению. Отметим, что расторжение договора аренды не освобождает лесопользователя от уплаты задолженности.

Для улучшения ситуации необходимо не только усилить способы воздействия на неплательщиков, но и стимулировать работников федеральных государственных предприятий к ответственному выполнению своих функций по охране лесов.

УДК 630.233

Студ. Е.М. Агапитов, Ю.С. Гуменюк  
Рук. М.И. Ушаков, А.В. Капралов  
УГЛТУ, Екатеринбург

### **АККЛИМАТИЗАЦИЯ ТОПОЛЯ БАШКИРСКОГО ПИРАМИДАЛЬНОГО В УСЛОВИЯХ г. ЕКАТЕРИНБУРГА**

Тополь башкирский пирамидальный Березина–Левашова (*Populus nigra* L. × *P. nigra* f. *italica* Duroi) является гибридом башкирской селекции, имеет эстетическую привлекательность и быстрый рост. По своим морфологическим признакам очень схож с тополем черным (*Populus nigra*). Обладает очень хорошими декоративными свойствами, поэтому его используют в одиночных, групповых, рядовых и аллейных посадках. Своей колонновидной темно-зеленой кроной придает особый южный характер пейзажу. Хорош для быстрого создания зеленых стен. Имеет только мужскую клоновую форму, которая не пушится в весенне-летний период, что делает тополь башкирский пригодным для озеленения городов, скверов, парков.

Впервые тополь башкирский пирамидальный был выведен в 30-х годах прошлого столетия на Башкирской лесной опытной станции. Этот вид тополя является гибридом тополя итальянского пирамидального и тополя черного. В условия Свердловской области тополь пирамидальный башкирский не распространен.

Тополь башкирский пирамидальный сел. Березина–Леванова (*Populus nigra* L. × *P. nigra* f. *italica* Duroi) на территорию Свердловской области, а в частности в г. Екатеринбург, в 2014 г. привез доктор с/х наук директор факультета ИЛП УГЛТУ Нагимов З. Я. Черенки этого тополя были привезены из Учебно-опытного лесхоза Башкирского государственного аграрного университета Республики Башкирия (г. Уфа). Черенки весной 2014 г. были высажены в теплицу в количестве 301 шт. Осенью 2014 г. укорененные черенки были пересажены на территорию питомника для создания маточного отделения. Через 3 года при проведении осмотра было выявлено, что прижившихся (живых) осталось 90 шт. укорененных черенков тополя башкирского пирамидального. В начале мая 2017 г. с оставшихся тополей было заготовлено 196 шт. черенков и высажено в теплицу. Для лучшей укореняемости использовался биостимулятор «Корневин». Нижний срез черенков окунали в банку с сухим биостимулятором, после чего высаживали их в закрытый грунт теплицы. После посадки проводился полив с применением корневина, корневин разводился 0,5 г на 1 л.

Черенки нарезались по длине стандартных размеров (10–15 см) и диаметром от 0,2 до 1,1 см. Для более детального изучения черенков тополя башкирского пирамидального они были разделены на 3 группы по диаметрам:

- 1 группа – 122 шт. – диаметр 0,2–0,4 см;
- 2 группа – 50 шт. – диаметр 0,5–0,8 см;
- 3 группа – 6 шт. – диаметр 0,9 см и более.

В результате обследования в сентябре 2017 г. было выявлено, что из 178 шт. черенков, высаженных в теплице, прижилось 80 шт., что составляет 44,9 %. Был произведен расчет приживаемости по всем трем группам, данные представлены в табл. 1.

Из таблицы видно, что 1-я группа с диаметрами черенков от 0,2 до 0,4 см имеет самый низкий процент укоренения, в свою очередь, 2-я и 3-я группа имеют достаточно высокий процент укоренения. Следовательно, для черенкования наиболее благоприятны черенки с диаметром от 0,5 см и более.

Таблица 1

Приживаемость черенков по 3 группам

Группы	Было высажено	Укоренились	%
1-я группа	122	34	27,9
2-я группа	50	41	82
3-я группа	6	5	83,3
ИТОГО	178	80	44,9

Также в результате наблюдения было выявлено образование побегов, т.е. от одного черенка получилось несколько побегов, данные по всем трем группам представлены в табл. 2 и 3, где М – средняя арифметическая; m – среднее значение ошибки выборки; t – критерий достоверности Стьюдента.

Таблица 2

Статистические показатели побегов черенков по диаметру

Номер группы	Количество побегов, шт.	М±m (d, см)	P	t
1	1,4	0,26±0,0169	0,0388	15,603
2	2,5	0,33±0,0166	0,0327	19,912
3	3,4	0,31±0,0262	0,0752	11,846

Таблица 3

Статистические показатели побегов черенков по высоте

Номер группы	Количество побегов, шт.	М±m (h, см)	P	t
1	1,4	19±3,7473	2,8058	5,078
2	2,5	33,9±6,5115	8,2316	5,212
3	3,4	30,4±3,432	7,3688	8,853

Сравнительная характеристика достоверности различий критерия Стьюдента приведена в табл. 4 и 5.

Таблица 4

Достоверность различия критерия Стьюдента по диаметрам

Критерий	1-я и 2-я группы	1-я и 3-я группы	2-я и 3-я группы
t	2,815	1,496	0,645
t(табличное)	2,576	1,960	2,004

Таблица 5

Достоверность различия критерия Стьюдента по высоте

Критерий	1-я и 2-я группы	1-я и 3-я группы	2-я и 3-я группы
t	1,984	3,029	0,483
t(табличное)	1,960	2,576	2,004

Согласно приведенным выше данным можно сделать вывод, что наибольшее среднее значение количества побегов наблюдается у черенков 3-й группы (3,4 шт.). В свою очередь, диаметры побегов для всех трех групп примерно одинаковы. Высота побегов во 2-й и 3-й группах примерно одинакова, а для 1-й группы значительно меньше (60 %). Все эти данные свидетельствуют о том, что черенки 1-й группы не подходят для вегетативного размножения тополя башкирского пирамидального. Анализируя статистические показатели, можно сделать вывод, что полученные данные достоверны. Точность опыта – в пределах допустимых значений, следовательно, количество наблюдений достаточное.

После обследования черенки были пересажены в открытый грунт без дополнительной обработки почвы к маточному отделению питомника, созданного в 2013 г. Использовалась стандартная для маточного отделения схема посадки 2×2. Весной 2018 г. перед вегетационным периодом планируется заготовка черенков тополя для дальнейшего исследования. Черенки будут братья из разных групп насаждений: 1 – черенки из насаждений 2013 г., 2 – черенки из насаждений 2017 г., по каждой группе отдельно. Также на части маточного отделения предполагается применение калийных удобрений для улучшения зимостойкости.

УДК 504.03

Маг. Д.О. Акбирова  
Рук. М.В. Кузьмина  
УГЛТУ, Екатеринбург

### **ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫЕ КОМПАНИИ НА РЫНКЕ г. ЕКАТЕРИНБУРГА**

В данной статье представлен теоретический обзор крупных компаний, имеющих на рынке г. Екатеринбурга, известных своими экологическими инициативами, раскрыта сущность инициатив, ведущих к устойчивому развитию, отражена необходимость перехода к экологически ориентированному рынку, а также приведен пример европейских стран, пришедших к этому.