

Чтобы реально оценить, насколько предполагаемая площадка под стадион отвечает требованиям, предъявляемым к транспорту, рекомендуется еще до принятия окончательного решения привлечь специалистов-планировщиков / инженеров. Развитие транспортной инфраструктуры требует больших затрат. Предполагается, что окончательное решение о расположении стадиона должно зависеть от того, как близко он находится к уже существующей транспортной инфраструктуре (железные дороги, автобусы, такси – наземные и водные, и аэропорт) [3].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что стадион «Газовик» имел бы возможность принять ЧМ 2018 и по вместимости стадиона и по его инновационным разработкам. Именно расположение стадиона с качеством его газона и посещаемостью зрителей, к сожалению, помешало оренбуржцам радоваться грандиозному празднику спорта воочию [1].

Библиографический список

1. Урал56.ру [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ural56.ru/news/529638/> (дата обращения 17.10.2017).
2. Футбольные стадионы [Электронный ресурс]. URL: http://resources.fifa.com/mm/document/tournament/competition/01/37/17/76/r_sb2010_stadium_book_ganz.pdf (дата обращения 17.10.2017).
3. Футбольные стадионы. Общие требования [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKewiTiorXwbnXAhXkCJoKHaWkBMQFggrMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.mronw.ru%2Fdownload%2Fdocs%2Fcommittee%2Ffootball_st_demand.doc&usg=AOvVaw0J9ZngKq0fXDiV4F0V9OUe (дата обращения 17.10.2017).

УДК 630.233

Студ. Е.А. Лавринов, Л.И. Динмухаметов
Рук. Л.П. Абрамова
УГЛТУ, Екатеринбург

АНАЛИЗ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ В НАСАЖДЕНИЯХ ГКУ «УЧАЛИНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО» РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Естественное возобновление – большая лесоводственная задача, так как промышленность Российской Федерации в большей мере ориентирована на получение и переработку древесины хвойных пород, поэтому необходимо

восстановление лесов желательно естественным путём. Однако создание лесных культур влечёт огромные затраты, которые себя не оправдывают, так как лесные культуры приживаются не всегда хорошо.

Возобновление леса – процесс образования нового поколения леса под пологом древостоя, на вырубках, гарях и других площадях [1]. Естественное возобновление леса – биологический процесс, слагающийся из ряда этапов, начиная от образования пыльцы и оплодотворения и заканчивая формированием сомкнутого молодняка [2]. При максимальном использовании потенциальных возможностей лесорастительных условий происходит выращивание высокопродуктивных насаждений лесных пород, также сохраняется и улучшается их биологическая устойчивость.

Целью исследований было изучение естественного возобновления, подроста под пологом насаждения в сосняке зеленомошном, сосняке снытево-костяничниковом и сосняке злаково-костяничниковом, определение количественных и качественных показателей подроста в зависимости от таксационных показателей материнского древостоя.

Для изучения естественного возобновления в насаждениях были проведены исследования в ГКУ «Учалинское лесничество», расположенном в лесостепной зоне Южно-Уральского района. Проведены следующие виды работ: изучение природно-климатических условий ГКУ «Учалинское лесничество»; натурное обследование; подбор участков для закладки пробных площадей по изучению процесса лесовосстановления под пологом древостоя; закладка 6 пробных площадей, закладка пробных площадей для установления качественных и количественных показателей древостоя, закладка учетных площадок для установления качественных и количественных показателей подроста; оценка жизненного состояния подроста; обработка экспериментальных материалов, полученных при полевых работах; анализ лесоустроительных материалов и установление зависимости количественных и качественных показателей подроста. На всех ПП, кроме 3, насаждения смешанные, на ПП 3 – чистое. Все насаждения приспевающие, высокобонитетные. На 5 ПП насаждение низкополнотное, на других высокополнотное. Таксационные характеристики исследованных насаждений указаны в табл. 1.

На 5 ПП наибольшее количество подроста в пересчёте на крупный – 5052 шт./га, тип леса Сзлк с полнотой 0,5, возрастом 65 лет, с составом 8С2Б. Минимальное количество подроста на 3 ПП – 2168 шт./га, тип леса Сзм, состав древостоя 10С, полнота 0,8, возраст 65 лет (табл. 2).

Таблица 1

Лесоводственно таксационная характеристика насаждения

№ ПП	№ квартала	№ выдела	Состав древостоя	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр, см	Бонитет	Тип леса	Полнота	Запас, м ³ / га
1	119	10	8С2Б	75	21	24	2	Сснк	0,8	260
2	119	24	7С3Б	75	20	24	2	Сснк	0,8	250
3	122	13	10С	65	23	24	1	Сзм	0,8	270
4	122	70	9С1Б	65	24	24	1	Сзм	0,8	300
5	132	11	8С2Б	65	20	28	2	Сзлк	0,5	160
6	132	23	9С1Б	65	22	22	1	Сзлк	0,8	280

Таблица 2

Распределение жизнеспособного подроста по категориям высот

№ ПП	Тип леса	Состав подроста	Количество подроста по категориям высоты, тыс. шт./га			В пересчете на крупный, тыс. шт./га
			мелкий	средний	крупный	
1	Сснк	8С2Б	1250	3667	500	4059
2	Сснк	10С	417	3500	1334	4343
3	Сзм	10С	1000	2084	-	2168
4	Сзм	10С+Б	334	2750	917	3284
5	Сзлк	10С	-	3084	2584	5052
6	Сзлк	10С	-	2334	667	2535

По результатам исследования можно сделать следующие выводы.

- В условиях Учалинского лесничества на площадях, где будет сохранен подрост, сформируются хвойные молодняки с небольшой примесью березы.
- Сравнивая состав древостоя с составом подроста, можно отметить, что на некоторых пробных площадях сформируются чистые молодняки сосны.
- Наибольшее количество подроста было выявлено на 5 ПП в сосняке злаково-костяничниковом – 5052 шт./га, подрост жизнеспособный, на 2 ПП в сосняке снытево-костяничниковом – 4343 шт./га, наименьшее количество подроста – в сосняке зеленомошниковом – 2168 шт./га.
- Подрост расположен равномерно, оценка возобновления – достаточно для формирования древостоя.

Библиографический список

1. Луганский Н.А., Залесов С.В. Луганский В.Н. Лесоведение и лесоводство. Термины, понятия, определения. Екатеринбург, 2010. 128 с.
2. Мелехов И.С. Биология, экология и география возобновления леса // Возобновление леса. М.: Колос, 1975. С. 4–22.

УДК 388.48

Студ. О.В. Лось
Рук. Я.А. Шапорова
БГТУ, Минск

**РУДЕРАЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ
ОБЪЕКТ ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Естественные растительные сообщества вблизи жилища человека из-за возрастающего антропогенного прессинга часто заменяются рудеральными, таким образом последние становятся почти обязательным компонентом урбанизированных ландшафтов.

Нами были исследованы рудеральные растительные сообщества в окрестностях пос. Городище Дзержинского р-на Минской области. Здесь размещаются главные административные здания, общежития, учебный корпус и прочие сооружения филиала УО БГТУ «Негорельский учебно-опытный лесхоз» [1].

Негорельский учебно-опытный лесхоз был организован в мае 1948 г. в 50 км от г. Минска. Общая площадь лесхоза составляет около 17 тыс. га, на которой расположены охотничье хозяйство, питомник, музей природы, производственно-техническая база и ботанический сад [2].

С момента образования лесхоз был закреплен в качестве учебно-опытной базы для проведения учебных, производственных, преддипломных практик студентов, а также выполнения опытной и научно-исследовательской работы сотрудниками и студентами университета.

Организация образовательного процесса влечет за собой проживание на данной территории значительного количества студентов, хотя и временно, а также профессорского, преподавательского и технического персонала. Здесь студенты не только учатся, но и проводят свой досуг. Это могут быть пикники, посещение пляжа, сбор грибов и ягод, прогулки, активное занятие спортом и многое другое. Таким образом, в ходе деятельности всех проживающих на территории Негорельского учебно-опытного лесхоза усиливается антропогенный прессинг, который неминуемо приводит