С.Сейфуллиннің 120 жылдығына арналған **«Сейфуллин оқулары–10: Мемлекеттің индустриалды–инновациялық саясатын құрудағы бәсекеге қабілетті кадрларды дайындау келешегі мен ғылымның рөлі**» атты Халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения–10: Новые перспективы подготовки конкурентоспособных кадров и роль науки в формировании индустриально-инновационной политики страны»,** посвященная 120-летию со дня рождения С.Сейфуллина**.** – 2014. – Т.I, ч.2. – С.197-198

ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЛЕСА

Балаканова А.С.

Возобновление леса – это процесс образования нового поколения леса под пологом древостоя , на вырубках ,гарях и других площадях, раннее бывших под ним.

Естественное возобновление – одна из важнейших характеристик ценопопуляции, отражающая ее репродуктивную способность, степень адаптации, стабильность и тенденции динамики численности в тех или иных условиях среды.

Естественное возобновление подразделяют на семенное и вегетативное.

Различают этапы семенного возобновления: плодоношение древесных пород, опадение и распрастанение семян, прорастание семян и рост всходов, рост и развитие подроста.

Вегетативное возобновление осуществляется пневой порослью,корневыми отпрысками,отводками и редко укоренением ветвей.

Возобновление леса бывают естественным, естественным стихийным, преднамеренным, искусственным и смешанным. Естественное стихийное происходит без участия человека.

Искусственное возобновление осуществляется посевом семян или посадкой саженцев после их выращивания в древесных питомниках.

Насаждения образованные естественно семенным путем, отличаются долговечностью и высокой производительностью. Насаждения, сформировавшиеся естественно-вегетативным путем, менее долговечны.

Лес вегетативного происхождения растет быстрее, чем семенной и скорей достигает спелости, качество древесины и выход ценных ассортиментов в нем остаются низкими из-за искривления стволиков и поражения их различными заболеваниями. В наших лесах естественное «смешанное-возобновление леса».

Насаждения, которые имеют деревья семенного и вегетативного происхождения – сложные. Такие древостои состоят из древесного полога одного или разных. Первый пояс- древесные породы семенного происхождения . Сложные по форме древостой могут образовываться из древесных пород семенного происхождения.

Семенное естественное возобновление:

1) предварительно стихийное, когда под пологом леса образуется самосев независимо от деятельности человека;

2) предварительно преднамеренное, когда за 2-3 года до рубки спелого леса прореживают верхний полог вызывая тем самым обильное

плодоношение или проводят рыхление почвы под пологом леса перед семенным годом;

3) последующее стихийное, когда вырубленные площади заселяются стихийно без участия человека, в этом случае вырубки могут заселены нежелательными древесными породами.

4) последующие преднамеренное когда освобожденные из под леса площади заселяются главными ценными древесными породами, в результате ранее продуманными мероприятиями. (оставление семенников, стен старого леса, использование почвенного запаса семян.

Сопутствующее возобновление, когда обсеменение мест рубок происходит в процессе постепенных и выборных рубок леса.

При искусственном восстановлении быстрорастущими древесными породами и с плантационным ведением хозяйства решается проблема воспроизводства древесины – одного хотя и весьма важного вида лесных ресурсов; плантационное хозяйство не может в полной мере воспроизводить полезности леса. В связи с этим сохраняется исключительно важное значение лесов естественного происхождения как основного носителя и производителя всех важнейших полезных функций леса, поэтому далеко не во всех случаях предпочтительно искусственное создание лесов.

Возобновительные процессы на вырубках северных лесов описывают по типологии вырубок, которые разделяют на 2 группы: с сохранением покрова, приспосабливаемого по своей экологии условием сплошных рубок и с резким изменением растительного покрова после рубки.

Тип вырубки определяется ходом естественного возобновления: при быстром и успешном возобновлении, растительный покров не меняется совсем или меняется долго.

В лесных экосистемах исход возобновления популяции доминирующих видов древесных растений во многом определяет дальнейшие возрастные изменения видового состава, структуры и продуктивности фитоценозов, а следовательно и лесоводственные программы формирования древостоев.

Основными факторами среди оказывающими отрицательное влияние на появление всходов сосны и жизнь самосева под пологом сосновых насаждений Казахского мелкосопочника, является: воздействие крайне высоких температур (55-63^{0}С) на инсолируемых склонах сопок и гор, лишенных обильного растительного покрова; недостаточность освещения в насаждениях с сомкнутостью полога выше 0,5; обильный травяной покров в низкополнотных насаждениях, вызывающих задернение почвы.

Наблюдения за динамикой естественного возобновления проводили на опытных участках, заложенных в 2006 г. ТОО «КазНИИЛХ» А.В. Портянко на территории Бармашинского лесничества ГНПП Бурабай в чистых по составу сосновых насаждениях свежих условиях произрастания, но различающихся по интенсивности рекреационного воздействия характеризующихся функциональными зонами.

Основу возобновления под пологом сосновых насаждений составляет подрост, возникающий как засушливые, так и во влажные годы, что обуславливает непрерывность возобновительного процесса. Количество

всходов в 2011 г. превысило рассматриваемый показатель в 2006 г., что объясняется обильным выпадением осадков за вегатационный период 2011 г. Для сосняков Казахского мелкосопочника фактором среды, определяющим производственное плодородие условий места произрастания является степень увлажнения. Свежие сосняки характеризуются достаточным увлажнением для возобновительного процесса, в рассматриваемых насаждениях, что подтверждается исследованиями.

Возобновительный процесс под пологом сосновых насаждений Казахского мелкосопочника зависит от рельефа местности и полноты древостоя, которые усиливая или ослабляя воздействие неблагоприятных факторов, предопределяют количество и качество самосева древесных пород. Прослеживается снижение возобновительного процесса и усиление антропогенной трансформации.

Естественное возобновление под пологом сосновых насаждений свежих условий произрастаний оценивается как хорошее. Основная масса подроста приходится на категорию «мелкий», значительная часть категорию «угнетенный». Отсутствие представительства подроста дает основание для сомнения в достаточном количестве подроста для замены материнского древостоя в будущем. В связи с чем необходимо проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на улучшение условий для роста, равномерного развития подроста и перехода его из одной высотной группы в другую.

Научный руководитель: Есмурзаева А.К., к.с.х.н., доцент