

стие в работе Государственной комиссии по приёмке данного способа в производство (Протокол от 4.10.1982.).

Разработка данного способа происходила с целью торможения процесса саморазогревания фрезерного торфа в штабелях. При определённых условиях процесс саморазогревания приводит к самовозгоранию торфа и соответственно к появлению очагов открытого огня, что и определяет возникновение пожара.

В процессе испытаний и опытной эксплуатации машины установлено, что корневой угол факела форсунок составил $89 - 92^\circ$ и соответствует расчётному значению.

Состав распыленной эмульсии состоит из фракций $0,1 - 0,7$ мм, что обеспечивает равномерность покрытия по всей поверхности. По результатам экспериментальных исследований плёночного покрытия и его качества в период хранения торфа в штабеле необходимо иметь сплошную плёнку толщиной $2,0 - 2,5$ мм с показателем воздухопроницаемости $33 - 47$ $\text{дм}^3/\text{м}^2\text{с}$. Для получения такой толщины плёнки из битумно-щелочной эмульсии требуется трёхкратное напыление по одной поверхности. На изоляцию одного штабеля массой 1000т расходуется около 4 т эмульсии.

УДК [622.331:631.312.34]:636.083.14

Исследование процессов производства продукции на основе торфа для сельского хозяйства

Копенкина Л.В., Воробьев А.А.

Тверской государственный технический университет (Россия)

Одним из полезных ископаемых с обширными и разнообразными свойствами является торф. Направления использования торфа и продуктов его переработки определяются их народнохозяйственной потребностью.

В настоящее время в Тверском регионе продолжается широкое внедрение торфа и торфяной продукции в сельскохозяйственное производство.

В настоящее время торф используется в виде различных торфяных грунтов и субстратов, прессованной и формованной продукции для выращивания овощей, цветочных, декоративных и лесных культур. Это торфяные полые горшочки, субстратные торфоблоки, плиты сухого прессования, питательные брикеты, стимуляторы роста.

Применение торфа как подстилочного материала – одно из ценных направлений использования торфа в сельском хозяйстве.

Повышение урожайности сельскохозяйственного производства во многом определяется возможностью использования торфа как ценного органоминерального сырья для производства удобрений, раскислителей, ме-

диорантов, позволяющих расширить номенклатуру торфяной продукции и имеющих хорошие перспективы на внутреннем и внешнем рынках.

Проведенный анализ заводской переработки верхового торфа степенью разложения до 25% показывает, что по дисперсному составу при получении одних видов торфяной продукции предпочтение отдается мелкой фракции с размером частиц не более 6-8 мм, для других видов – крупной фракции (подстилка, кипованный торф на экспорт, тепличные грунты) с размером частиц не менее 3-5 мм. Фрезерная крошка, прошедшая сортировку, затем используется для приготовления той или иной торфяной продукции в соответствии с предъявляемыми требованиями к ней по фракционному составу и другим показателям.

Для производства торфяных почв рекомендуется использовать торф со степенью разложения 20-30 %. По фракционному составу лучшим является верховой торф, содержащий не более 30% мелких фракций (размером менее 1 мм); из них частиц размером менее 0,5 мм не более 5%. Разработана технология производства грунтов особо высокого качества из верхового торфа низкой степени разложения на специализированных линиях.

УДК 622.331:662.271.4 091

Развитие научных школ в области добычи и переработки торфа

Копенкина Л.В.

Тверской государственной технической университет (Россия)

Термин «научная школа» имеет различные определения. Можно отметить следующие признаки научной школы: объединение группы ученых для решения определенной проблемы или изучения объекта; новый теоретический подход и методы изучения, отличающиеся от других научных школ; существенное влияние на развитие науки и техники данного направления; привлечение последователей в других научных школах, т.е. интенсивное влияние на теоретические и практические положения и методы. Научные школы формируются в разных центрах действия, называются по имени лидера или метода и объекта исследования, главной теоретической идее. С течением времени в связи с изменением методов изучения, теоретических подходов, центров действия, сменой лидеров научные школы трансформируются, из них выделяются новые научные школы, которые могут сохранять или изменять научные традиции и научные направления.

Развитие научных школ в области добычи и переработки торфа в СССР было связано с созданием специальных научных центров (Инсторф (1922), ТОС (1927), филиалы Инсторфа (1929), Институт торфа АН БССР (1932), ВИМТ (1934), ВНИИТП (1941), Калининский филиал ВНИИТП (1955), отделы НИР вузов (МТИ (г. Москва), БПИ (г. Минск), СГИ (г. Сверд-