угла, с течением времени краевой угол уменьшается и стремится к некоторому постоянному значению.

3. Для аппретирующего состава на основе дисперсии стирол-акрилата получены экспериментальные зависимости вязкости полимера от концентрации, температуры и времени обработки в условиях воздействия СВЧ-волн. Увеличение мощности СВЧ-излучения вызывает значительное уменьшение вязкости аппрета для всех исследованных концентраций.

4. Получены зависимости высоты капиллярного поднятия аппретирующего состава и скорости пропитки волокнистого материала от мощности СВЧ-излучения, продолжительности обработки материала и концентрации аппретирующего состава, позволяющие определять рациональные режимы процесса заключительной отделки текстильных материалов из натуральных и химических волокон.

5. Установлена зависимость эффективного радиуса капилляров волокнистой системы от продолжительности воздействия и мощности СВЧ-излучения.

Витебский государственный технологический университет

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воюцкий, С.С. (1969), Физико-химические основы пропитывания и импрегнирования волокнистых систем водными дисперсиями полимеров, Москва, Химия.

2. Браславский, В.А. (1987), Капиллярные процессы в текстильных материалах, Москва, Легпромбытиздат.

3. Ельцов, С.В., Водолазкая Н.А. (2005), Физическая и коллоидная химия, Харьков, ХНУ им. В. Н. Каразина.

4. Щукин, Е.Д., Перцов, А.В., Амелина, Е.А. (2004), Коллоидная химия, Москва, Высшая школа

REFERENCES

1. Vojuckij, S.S. (1969). Physico-chemical principles and impregnirova impregnation of fibrous systems aqueous polymer dispersion [Fiziko-himicheskie osnovy propityvanija i impregnirovanija voloknistyh sistem vodnymi dispersijami polimerov], Himija – Chemistry, 336 p.

2. Braslavskij, V.A. (1987). Capillary processes in textiles [Kapilljarnye processy v tekstil'nyh materialah], Legprombytizdat – Legprombytizdat, 112 p.

3. El'cov, S.V., Vodolazkaja, N.A. (2005). Physical and Colloid Chemistry [Fizicheskaja i kolloidnaja himija], HNU im. V.N. Karazina – KNU of V.N.Karazin, 239 p.

4. Shhukin, E.D., Percov, A.V., Amelina, E.A. (2004). Colloid chemistry : Textbook. for universities and chemical technologist. Universities [Kolloidnaja himija: Uchebnik dlja universitetov i himiko-tehnolog. Vuzov], Vysshaja shkola – Higher School, 445 p.

Статья поступила в редакцию 28. 03. 2014