

3. Foussier, J. P. Dyes as photoinitiators or photosensitizers of polymerization reactions / J. P. Foussier, F. Morlet-Savary, J. Lalevee, C. Ley // *Materials*. – 2010 – V.3 – P. 5130.

4. Thiagarajan, V. A novel colorimetric and fluorescent chemosensor for anions involving PET and ICT pathways/ Viruthachalam Thiagarajan, Perumal Ramamurthy, Dhakshanamurthy Thirumalai, Vayalakkavoor T. Ramakrishnan// *Organic letters*. – 2005 – V.7 – №4 – P. 657–660.

5. Maidwell, N.L. On the development of NAD(P)H-sensitive fluorescent probes/ N. L. Maidwell, M. Reza Rezaei, C. A. Roeschlaub and P. G. Sammes, *J. Chem. Soc.// Perkin Trans.* – 2000. –V.1 – P. 1541–1546.

6. Gutsulyak, Kh. V. Relationship between the structure and photostability of decahydroacridine derivatives/ Kh. V. Gutsulyak, V. S. Manzhara, M. V. Mel'nik, T. I. Kalin // *Journal of applied spectroscopy* – 2005. – V.72. – №4 – P.488–494.

7. Thiagarajan, V. A novel fluorophore with dual fluorescence: local excited state and photoinduced electron-transfer-promoted charge-transfer state/ Viruthachalam Thiagarajan, Chellappan Selvaraju, E. J. Padma Malar, Perumal Ramamurthy// *ChemPhysChem* – 2004. – V.5. – P.1200. – 1209.

**О. С. Рудько**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **С. И. Жогаль**, канд. физ.-мат. наук, доцент

## **ПОСТРОЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ИНТЕГРАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ**

С развитием глобальной сети Интернет появилось множество быстрорастущих и полезных систем с различной функциональностью и своим набором протоколов, программных интерфейсов и других средств коммуникации с пользователем, но без достаточного взаимодействия с другими системами. По причине отсутствия правильной связи и необходимых программно-аппаратных средств, пользователи данных систем вынуждены выполнять долгую рутинную работу сначала в одной системе, затем, после получения результата, вносить их в другую систему. Таким образом происходит обмен данными сторонних систем с помощью вложенных усилий человека, что приводит к большому количеству ошибок и слабой оценке времени выполне-

ния. Построение технологического комплекса интеграционного взаимодействия распределенных систем позволяет убрать из системы человеческий фактор, таким образом уменьшить количество ошибок, приблизить время выполнения поставленных задач к константе, другими словами, автоматизировать процесс взаимодействия систем.

Отличие разрабатываемого программно-технологического комплекса от других подобных систем в том, что система ориентируется на простое и интуитивно-понятное взаимодействие с пользователем, серьезным подходом к безопасности хранения личных данных пользователей, масштабируемостью, отказоустойчивостью, открытостью описания интерфейсов работы с ней и служб.

Особенностью разрабатываемого программно-технологического комплекса является то, что участниками данной распределенной системы может быть любой сервис глобальной сети, вне зависимости от его способности интегрироваться с другими сервисами, для дальнейшей автоматизации рутинных работ, развития связей и бизнеса.

Данный программно-технологический комплекс имеет большой круг применения – системы ведений отчетности, бухгалтерские системы, образовательные системы, различные торговые площадки, административные сервисы, различные контакт-центры, системы риэлтерских услуг, почтовые сервисы и другие системы с большим оборотом данных.

Преимущество данной системы в том, что она производит полную журнализации действий пользователя, устойчива к сетевым ошибкам, масштабируема, прозрачна, имеет интуитивно-понятный интерфейс, оповещение пользователей о успешном выполнении действия.

**А. П. Сазанков**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **С. В. Шилько**, канд. техн. наук, доцент

## **РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ШИННЫХ РЕЗИН**

**Введение.** Механико-математическое описание вязкоупругих свойств шинных резин на основе реологических моделей позволяет уже на стадии проектирования прогнозировать диссипативные параметры резинокордных композитов и эксплуатационные показатели автомобильных шин, в частности, сопротивление качению [1]. В рас-