

связующем. Адсорбционное модифицирование наполнителя ПВС проводили из водных растворов при наложении УЗ-колебаний (УЗУ – 0250 с частотой 18-20 кГц, мощностью 250 Вт) в течение 10 мин. Седиментационную устойчивость системы лестолил – ЦТС – толуол оценивали на основе анализа кинетических кривых седиментации, полученных при изучении зависимости коэффициента мутности от времени (нефело-

метр фотоэлектрический однолучевой НФО). В случае исходного немодифицированного порошка ЦТС система была неустойчива. Определены оптимальные условия модифицирования наполнителя и компонентный состав системы для получения композита с равномерным распределением наполнителя: 60 % раствор лестосила в толуоле и 5 % масс. модифицированного порошка ЦТС.

**Материалы конференции
«Фундаментальные исследования»,
Иордания (Акаба), 8-15 июня 2014 г.**

Биологические науки

**АНАТОМИЯ СТЕБЛЯ РАСТЕНИЙ
СЕМЕЙСТВА СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ**

Масленникова Л.А., Бильдина А.Ф.

*Тихоокеанский государственный медицинский
университет, г. Владивосток, Россия*

Для класса двудольных растений, к которому относится наиболее многочисленное семейство Сложноцветные, характерно три типа строения стебля: сплошное, пучковое и не пучковое. Многие растения этого семейства используются студентами для анатомоморфологического анализа в период ботанической практики, поэтому изучение анатомии этих растений является актуальным.

Цель нашего исследования - изучить общие анатомические особенности строения стебля некоторых растений семейства Сложноцветные.

Методом исследования был выбран микроскопический анализ свежих срезов растений. При анатомическом анализе главное внимание уделяли типу стебля и строению проводящих пучков. Объектами исследования стали лекарственные растения, собранные в период учебной полевой практики по ботанике в июне 2013 года. Эхинацею пурпурную (*Cichorium intybus*), цикорий внутритрубчатый (*Cichorium intybus*), мать и мачеху обыкновенную (*Tussilago farfara*), ромашку непахучую (*Matricaria inodora*), девясил японский (*Inula japonica*) брали на коллекционном участке учебной базы ТГМУ. или, при отсутствии, в природных условиях.

При микроскопическом анализе поперечных срезов верхней третьей части стебля было отмечено, что все стебли имели уже вторичные ткани и сформированные вторичные структуры органа. Пучки у всех исследованных растений имели мелкие, тонкостенные камбиальные клетки между вторичной ксилемой и вторичной флоэмой. Межпучковый камбиальный слой менее активен в стеблях ромашки, по сравнению со стеблем эхинацеи, мать и мачехи. У девясил японского пучки располагаются в шахматном

порядке в два ряда. В результате анатомического анализа выяснили, что пучковое строение имеют растения: эхинацея пурпурная, мать и мачеха обыкновенная, а переходное строение стебля встречается у ромашки аптечной, цикория внутритрубчатого.

**ОСОБЕННОСТИ ДОНОР-
АКЦЕПТОРНОГО ПЕРЕНОСА
ИНФОРМАЦИИ МЕЖДУ
БИОЛОГИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ
IN VITRO**

Савин Е.И., Васютикова А.Ю., Питин П.А.

*Тульский государственный университет,
г. Тула, Россия*

Введение

Патологические процессы в крови, красном костном мозге, селезенке, печени, развивающиеся при поражении организма цитостатиками [1-5], а также в крови и печени при ее токсическом поражении тетрафторуглеродом [6] хорошо поддаются явлению донор-акцепторного переноса (ДАП) in vivo [6]. Впервые исследование явления ДАП in vitro было продемонстрировано нами в статье [7]. Было морфологически доказано, что донор-акцепторный перенос патологической информации возможен только между клетками, обладающими одинаковым строением и функцией [7].

Цель настоящего исследования – не только подтверждение данных, полученных в статье [7], но и более расширенное исследование явления ДАП in vitro для выявления его специфических особенностей.

Материалы и методы

Использовались беспородные лабораторные крысы, которые были разделены на 2 группы. Первая группа – контрольные животные, содержащиеся в стандартных условиях вивария. Вторая группа животных была подвергнута введению в организм цитостатика фторурацила для моделирования патологических процессов в пе-