

ombrophytes. *Reaumuriasongarica*- typical plants of saline habitats. In dry years, *Reaumuria* as opposed to *S. regelii* formed generative shoots, especially middle-aged individuals. The height of overground part of 15-20 cm. crown diameter of 20-25 cm. crown diameter at the neck of 1.5-2.0 cm. The main root usually goes to a depth of 80-100 cm, and the ability to form lateral roots expressed very strongly. Usually forms 2-3 tiers of roots. In the most favorable conditions are middle-aged individuals. *Kalidiumcaspicum* - shrub 20-25 cm. Unlike the previous species, saltwort feels more favorably in different moisture conditions for years. Its root system penetrates to a depth of 70-80 cm, a well-developed system of lateral rootlets conducting concentrated mainly in the upper horizons (30-50 cm). Individuals in the generative age condition (g1, g2, g3) are the most productive and has a powerful caudex. With g2 begins particulation and has a maximum amount of generative and vegetative shoots, reaching 1/1 of the total.

## ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ ОСНОВНЫХ ЖИЗНЕННЫХ ФОРМ ПУСТЫННЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ ИССЫК-КУЛЬЯ

Шалпыков К.Т.

Инновационный центр фитотехнологий Национальной Академии наук Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызская Республика (720071, г. Бишкек, проспект Чуй, 267), e-mail: alhor6464@mail.ru

Проведены исследования по изучению онтогенетической структуры ценопопуляций различных жизненных форм пустынных растений в условиях Иссык-Кульской котловины. На постоянных трансектах проводились исследования на семенах (se), проростках (p), одно-, двух-, трехлетних ювенильных (j), молодых иматурных (im), взрослых вегетативных (v), молодых (g1), зрелых (g2) и старых (g3) генеративных; субсенильных (ss) и сенильных (s) особях различных биоморф в различных эколого-ценотических условиях мест обитания. Установлено, что изученные популяции растений пустынь были в основном нормальные, неполноценные и старые. Онтогенетический спектр со значительным преобладанием старых (g3), субсенильных (ss) возрастных состояний группы генеративных и субсенильных особей. Смертность (гибель) наиболее значительна в начале онтогенеза в виргинильном периоде (p-v). По мере взросления (g1-3, ss) уменьшается процент отмирающих особей. Изучение накопления фитомассы популяций показало, что у всех неполноценных ценопопуляций максимум надземной фитомассы приходится на средневозрастное генеративное состояние (g2) особей. Наиболее низкая масса субсенильных (ss) групп.

## ONTOGENETIC STRUCTURE OF COENOPULATIONS BASIS LIFE FORMS DESERT PLANTS IN NEAR ISSYK-KUL

Shalpykov K.T.

Innovative Center of Phytotechnology National Academic of Science Kyrgyz Republic (720071, Bishkek, Chui Avenue, 267), e-mail: alhor6464@mail.ru

Carried out a study by the ontogenetic structure of populations of different life forms of desert plants in the Issyk-Kul hollow. On a permanent transects conducted research on seeds (se), seedlings (p), one-two-three year old juvenile (j), the young immature (im), adult vegetative (v), young (g1), mature (g2) and old (g3) generative; subsenile (ss) and senile (s) individuals from different biomorphic in different ecological-coenotical conditions habitats. Established that the studied populations of desert plants were basically standard, partial and aged. Ontogenetic spectrum with a significant predominance of old (g3), subsenile (ss) age state group and generative subsenile individuals. Mortality (death), the most significant in the early ontogeny in virginal period (pv). As they get older (g1-3, ss) reduced the percentage of die out individuals. Phytomass accumulation study populations showed that all partial coenopopulations maximum of top phytomass falls on mid-age generative condition (g2) of individuals. The lowest weight subsenile (ss) groups and presence of a stenocardia of pressure. According to the nonparametric correlation analysis characteristics of the period of selection of a therapeutic dose of warfarin haven't been significantly connected among themselves.

## ВЛИЯНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР НА АДГЕЗИВНЫЕ СВОЙСТВА ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ

Шаповал О.Г.<sup>1</sup>, Нечаева О.В.<sup>1</sup>, Шульгина Т.А.<sup>2</sup>, Пучиньян Д.М.<sup>2</sup>, Шуршалова Н.Ф.<sup>3</sup>

1 ГБОУ ВПО Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава

России, Саратов, Россия (410012, Саратов, ул. Большая Казачья, 112), e-mail: ogshapoval@gmail.com

2 ФГБУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Минздрава России, Саратов, Россия (410002, Саратов, ул. Чернышевского, 148), e-mail: sarniito-nauka@yandex.ru

3 ГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», Саратов, Россия (410012, Саратов, ул. Астраханская, 83), e-mail: francissella@ Rambler.ru

Путем определения среднего показателя адгезии, коэффициента адгезии и индекса адгезии проведена оценка влияния субингибирующих концентраций наночастиц серебра и многостенных углеродных нанотрубок на адгезивную активность стандартных штаммов и клинических изолятов грамотрицательных бактерий: *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli*. Установлено, что совместное культивирование с металлическими наночастицами приводит к угнетению адгезивной активности микроорганизмов. Внесение многостенных углеродных нанотрубок в состав мясо-пептонного бульона способствует повышению адгезивных свойств всех исследованных бактерий. Увеличение адгезивной способности бактерий при совместном культивировании с