

**БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ ЯКУТИИ****Аньшакова В.В., Степанова А.В.**

ФГАОУ ВПО Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Россия,  
677013, г Якутск, ул. Кулаковского, 46, АИЦ. E-mail: biotexnologii@bk.ru

В статье даны экологические характеристики лишайников рода *Cladonia*, произрастающих в Якутии, и предложена разработка экологически чистая, безотходная, ресурсосберегающая технология сбора и биотехнологическая переработка лишайникового сырья для получения порошкообразных биоматериалов медицинского и пищевого назначения. Доказано полное соответствие биоресурсов всем гигиеническим нормативам, также подтвержден тот факт, что применение ресурсосберегающей технологии промышленного сбора слоевищ лишайников рода *Cladonia* в таежных регионах Якутии способствует его максимально быстрому самовосстановлению. В настоящее время в СВФУ осуществляется запуск производства разработанных биопрепаратов. Универсальность «активного наполнителя» позволяет быстро перестраивать производство с получения одного продукта на другой, меняя только вводимый в механохимический передел источник соответствующего фармакона.

**BIOTECHNOLOGICAL PROCESSING OF RENEWABLE RAW MATERIALS YAKUTIA****Anshakova V.V., Stepanova A.V.**

North-Eastern Federal University, Russia, Yakutsk, Kulakovskogo str. 46. E-mail: biotexnologii@bk.ru

The review about biotechnological application and ecological cleanliness of renewed lichen raw materials is made. On the basis of the lichen raw materials of Yakutia, containing a complex of physiologically active substances, with application mechanochemical activation obtaining preparations of action. Creating mechanochemical bio-complexes based on the natural matrix of the lichen p-oligosaccharide leads to a prolongation of the pharmacon and increases its biological (including therapeutic) effect by a few times, while reducing the dose and toxicity. Currently, the production of new biologics is being launched in the North-Eastern Federal University. The universality of the “active filler” allows a quick restructuring of the production of one product to another, changing only the pharmacon which is introduced into the mechanochemical process.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДАФНИИ (DAPHNIA MAGNA) НА ВОДЫ РЕК ОБСКОГО БАССЕЙНА С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ****Артеменко С.В., Петухова Г.А.**

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», Тюмень, Россия  
(625003, Тюмень, ул. Семакова, 10), e-mail: artbot89@mail.ru

Статья посвящена исследованию динамики чувствительности Дафний на воды малых рек Обского бассейна. Рассмотрены материалы с 2009 по 2012 гг. В качестве исследуемых объектов были выбраны реки Елыкovo и Тура. Водоёмы географически отдалены и непосредственно между собой не связаны. Обе реки относятся к бассейну реки Оби и испытывают разную степень и виды антропогенного воздействия. Среди видов воздействия отмечена деятельность нефтедобывающих организаций, влияние города, расположенного на берегу одной из рек, и др. В ходе исследования, проводился многолетний мониторинговый химический анализ проб воды с актуальных участков. Отмечено влияние отдельных элементов и соединений на физиологические показатели *Daphnia magna*. У дафний определялись показатели выживаемости и плодовитости. Анализ чувствительности показателей проводился на основе коэффициентов корреляции. Установлена закономерность динамики чувствительности от преобладающего вида антропогенного вмешательства. Проведено сравнение чувствительности отдельных показателей. Установлены участки с наибольшей степенью техногенной нагрузки.

**STUDY OF THE FLEAS (DAPHNIA MAGNA) SENSITIVITY PARAMETERS ON THE RIVERS WATER OF THE OB BASIN WITH VARYING DEGREES OF ANTHROPOGENIC STRESS****Artemenko S.V., Petuhova G.A.**

Tyumen State University, Tyumen, Russia (625003, Tyumen, street Semakova, 10), e-mail: artbot89@mail.ru

Article is devoted to dynamics of *Daphnia* sensitivity to the of Ob basin small rivers waters. Considered materials from 2009 to 2012. Elykovo and Tura rivers were selected as of the objects. Bodies of Water are geographically distant and directly unrelated. Both rivers belong to the basin of the Ob River and are under various degrees and types of human impact. Among the types of impact taken of the oil-producing organizations, the impact of the city, located on