

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**  
**И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
**Кафедра управления недвижимостью**

**ИВАНОВ Иван Иванович**

**ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ПЕРВИЧНОЕ ЗВЕНО НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ЭКОНОМИКИ**

**Магистерская диссертация**

**Специальность 1-26 81 03 «Управление недвижимостью»**

**Научный руководитель  
Борздова Татьяна Васильевна  
кандидат технических наук,  
доцент**

**Допущена к защите  
«\_\_\_» 2015 г.  
Зав. кафедрой управления недвижимостью  
\_\_\_\_\_  
Т. В. Борздова  
кандидат технических наук, доцент**

**Минск, 2015**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

Магистерская диссертация **99** с., 13 рис., 25 табл., **54** источника, 2 приложения.

**Ключевые слова:** ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД, МОТИВАЦИЯ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ, ПЕРСОНАЛ, СОТРУДНИКИ, СТИМУЛИРОВАНИЕ, ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Объект исследования – организационно-экономический механизм мотивации труда.

Цель работы – совершенствование организационно-экономического механизма мотивации труда сотрудников организаций социальной защиты населения Республики Беларусь.

В процессе работы были раскрыта историческая трансформация содержания процесса мотивации труда; конкретизированы понятие «мотивация», определены основные составляющие мотивации трудовой деятельности, а также методы и формы мотивации труда персонала в органах государственного управления; определена сущность государственной службы в Республике Беларусь; выявлен и экспериментально исследован существующий организационно-экономический механизм мотивации труда, применяемый в организациях социальной защиты населения Республики Беларусь; разработаны рекомендации по совершенствованию существующего механизма мотивации труда персонала организаций социальной защиты населения Республики Беларусь.

Областью возможного практического применения являются рекомендации по совершенствованию механизма мотивации труда персонала различных организаций.

Элементом научной новизны полученных результатов является индивидуально-групповой организационно-экономический механизм мотивации труда сотрудников организации в соответствии с их «целевыми» стремлениями в своей трудовой деятельности и особенностями их должностных обязанностей.

Автор работы подтверждает, что приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**«Общая характеристика работы» содержит перечень ключевых слов, текст характеристики; сведения о структуре магистерской диссертации.**

Текст характеристики должен отражать в сжатой форме: цель работы, ее актуальность; объект и предмет исследования; формулировку результатов и их новизну.

«Общая характеристика работы» выполняется на трех языках: русском, белорусском и иностранном (английском).

## АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА РАБОТЫ

Магістарская работа 42 с., 16 мал., 7 табл., 26 крыніц.

Ключавыя слова: ДЭСТРУКТАРЫ НАФТЫ, СІКВЕНС-АНАЛІЗ, ГЕНЫ 16S рРНК, РЭПЛИКОН, ПЛАЗМІДЫ БІЯДЭГРАДАЦЫІ INCР-9.

Аб'ект даследвання: прыродныя штамы мікраарганізмаў, здольныя да ўтылізацыі нафты ў якасці адзінай крыніцы вуглярода, плазміда біядэградацыі рBS267 групы IncP-9.

Мэта: выдзяленне з прыродных крыніц штамаў-дэструктурараў нафты і вызначэнне іх таксанамічнай прыналежнасці, а таксама стварэнне падыходаў для вывучэння сістэм рэплікацыі плазмід біядэградацыі групы IncP-9.

Метады даследвання: мікрабіялагічныя (культываванне мікраарганізмаў, ідэнтыфікацыя), спектрафотаметрычныя, генетычныя (трансфармацыя, кон'югацыя, мутагенэз) і малекулярна-генетычныя метады (выдзяленне ДНК, палімеразная ланцужковая рэакцыя, палімеразная ланцужковая рэакцыя ў рэальнym часе, рэстрэкцыйны анализ, кланаванне, секвенаванне).

В выніку даследвання, якое было праведзена, з 330 узорамі прыроднай глебы выяўлена 19 ізолятаў, якія змяшчаюць мікраарганізмы-дэструктурары нафты. Сярод 170 штамаў мікраарганізмаў, якія былі выдзеленыя з 19 глебавых ізолятаў, выяўлена 11 штамаў, здольных выкарыстоўваць нафту ў якасці крыніцы вуглярода і энергіі. Вывучана здольнасць 11 штамаў-дэструктурараў (без аптымізацыі ўмоў) утылізуваць нафту ў мадэльнай глебавай сістэме. Выяўлена 5 штамаў, якія забяспечваюць эфектыўную дэструкцыю нафты. Устаноўлена, што за адны суткі пры інтрадукцыі штамаў FD-1 і FD-3 канцэнтрацыя нафты знізілася на 1,7 г/кг (або на 3,7 % ад пачатковай колькасці ўнесенай нафты), пры ўнясенні штама FD-4 на 2 г/кг (або на 4,3 %), а штамаў AL18-1 і FD-9 - на 1,4 г/кг (ці на 3,1 %). Пры гэтым зыходная канцэнтрацыя нафты ў глебе складала 47 г/кг. На падставе сіквенс-аналізу генаў 16S рРНК ўстаноўлена таксанамічная прыналежнасць выяўленых штамаў-дэструктурараў нафты. Паказана, што ізоляваныя мікраарганізмы прыналежаць да роду *Rhodococcus* (штамы FD-4, AL18-1, GP-1 і GP-2), *Bacillus* (штам FD-9) і *Planococcus* (штам FD-3), бактэрый штаму FD-1 праяўляюць падабенства да некультывуемых бактэрый штаму PL02H04 (рэгістрацыйны нумар FJ359871.1).

Створаны падыход (упершыню атрыманы і даследаваны міні-рэплікон плазміды рBS267 групы IncP-9), які дазваляе вывучаць механізмы наследавання плазмід біядэградацыі групы IncP-9 у клетках розных грамадмоўных бактэрый.

## **GENERAL CHARACTERISTICS OF THE WORK**

Master's work 52 p., 16 fig., 7 tables, 26 sources.

**Keywords:** OIL DEGRADING BACTERIA, SEQUENCE ANALYSIS, 16S rRNA GENES, REPLICON, BIODEGRADATION PLASMIDS INCP-9.

**Object of research:** natural strains of microorganisms capable to utilize oil as a sole hydrocarbon source, biodegradation plasmid pBS267 of IncP-9 group.

**Aim of work:** isolation of oil degrading bacteria from natural sources and determination of their taxonomy, as well as the creation of approaches for the study of replication systems of biodegradation plasmid of IncP-9 group.

**Research methods:** microbiological (cultivation of microorganisms, identification), spectrophotometric, genetic (transformation, conjugation, mutagenesis) and molecular-genetic techniques (DNA extraction, PCR, polymerase chain reaction in real time, restriction analysis, molecular cloning, sequencing).

In our study 19 soil samples with oil degrading microorganisms were revealed among 330 soil samples. Among 170 isolated strains 11 oil degrading bacteria were selected. Ability of oil utilization of these strains was learned in model soil systems (without optimization of conditions). The effective oil degradation was provided by 5 strains. It was shown, the rates of oil degradation of the strains FD-1, FD-3, FD-4, FD-9, and AL18-1 were 1.7 g/kg, 1.7 g/kg (or 3.7 % of the initial amount of oil), 2 g/kg (or 4.3 %), 3.1 g/kg, and 3.1 g/kg (or 3.1 %), respectively. Thus the initial oil concentration in the soil was 47 g/kg. Oil degrading bacteria were identified by sequence analysis of 16S rRNA genes. It was shown the isolated microorganisms belong to the genus *Rhodococcus* (strains FD-4, AL18-1, GP-1 and GP-2), *Bacillus* (strain FD-9), and *Planococcus* (strain FD-3). The bacterial strain FD-1 was similar to the non-cultivated bacterial strain PL02H04 (registration number FJ359871.1).

First mini-replicon of plasmid pBS267 (IncP-9 group) was obtained and investigated. It was established the approach for studying the inheritance mechanisms of biodegradation plasmids (IncP-9 group) in various Gram-negative bacteria.