

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ
Кафедра региональной геологии

РАТЫНСКИЙ
Степан Дмитриевич

МЕСТОРОЖДЕНИЯ И ТИПЫ ЛОВУШЕК НЕФТИ В БЕЛАРУСИ

Дипломная работа

Научный руководитель:
старший преподаватель С.А. Юдаев

Допущен к защите

«___» _____ 2024 г.

Заведующий кафедрой региональной геологии
кандидат геолого-минералогических наук, доцент
_____ О.В. Лукашев

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

УДК 553.98(476)

Ратынский С.Д. Месторождения и типы ловушек нефти в Беларуси (дипломная работа). / С.Д. Ратынский – Минск, 2024. – 53 с.

Библиогр. назв. 31, рис. 5, табл. 3.

МЕСТОРОЖДЕНИЕ, ЗАЛЕЖЬ, НЕФТЬ, РАСТВОРЕННЫЙ ГАЗ, ГОРИЗОНТ, КОЛЛЕКТОР, ЭФФЕКТИВНАЯ НЕФТЕНАСЫЩЕННАЯ ТОЛЩИНА, ПОРИСТОСТЬ, НЕФТЕНАСЫЩЕННОСТЬ, ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАПАСЫ, КОЭФФИЦИЕНТ НЕФТЕИЗВЛЕЧЕНИЯ, ИЗВЛЕКАЕМЫЕ ЗАПАСЫ.

Объекты исследования – залежи нефти семилукского горизонта западного и восточного блоков Озерщинского месторождения РУП «Производственное объединение «Белоруснефть».

Цель работы: определить величину геологических и извлекаемых запасов нефти и растворенного газа и технико-экономическое обоснование коэффициентов извлечения нефти семилукского горизонта Озерщинского месторождения.

Метод и методология проведения работы: для выполнения поставленной цели уточнена модель геологического строения, изучена нефтегазоносность залежей и уточнено положение границ подсчета, на основании моделей дифференциального разгазирования глубинных проб обоснованы физико-химические параметры нефти, проведена качественная и количественная интерпретация материалов геофизических исследований скважин.

Результаты работ: для каждой залежи определены основные подсчетные параметры – площади нефтеносности, эффективные нефтенасыщенные толщины, коэффициенты пористости и нефтенасыщенности, пересчетные коэффициенты, плотность дегазированной нефти, газосодержание. В итоге подсчитаны начальные геологические и извлекаемые, а также остаточные запасы нефти и растворенного газа залежей Озерщинского месторождения.

РЭФЕРАТ

Ратынскі С.Д. радовішчы і тыпы пастак нафты ў Беларусі (дыпломная праца). / С.Д. Ратынскі – Мінск, 2024. – 53 с.

Бібліягр. назв. 31, рыс. 5, табл. 3.

РАДОВІШЧА, ЗАЛЕЖ, НАФТУ, РАСТВОРАНЫ ГАЗ, ГАРЫЗОНТ, КАЛЕКТАР, ЭФЕКТЫЎНАЯ НЕФТЕНАСЫЩЕННАЯ ТАЎШЧЫНЯ, СІТАВАТАСЦЬ, НЕФТЕНАСЫЩЕННОСТЬ, ГЕАЛАГІЧНЫЯ ЗАПАСЫ, КАЭФІЦЫЕНТ НЕФТЕИЗВЛЕЧЕНИЯ, ВЫМАЕМЫЯ ЗАПАСЫ.

Аб'екты даследавання-паклады нафты семілуцкага гарызонту заходняга і ўсходняга блокаў Озерщинского радовішча РУП «Вытворчае аб'яднанне «Беларуснафта».

Мэта працы: вызначыць велічыню геалагічных і вымаемых запасаў нафты і растворага газу і тэхніка-эканамічнае абгрунтаванне каэфіцыентаў здабывання нафты семілуцкага гарызонту Озерщинского радовішча.

Метад і метадалогія правядзення работы: для выканання пастаўленай мэты удакладнена мадэль геалагічнай будовы, вывучана нафтагазаносныя пакладаў і ўдакладнена становішча межаў падліку, на падставе мадэляў дыферэнцыяльнага разгазирования глыбінных пробаў абгрунтаваныя фізіка-хімічныя параметры нафты, праведзена якасная і колькасная інтэрпрэтацыя матэрыялаў геафізічных даследаванняў свідравін.

Вынікі работ: для кожнай паклады вызначаны асноўныя падліковыя параметры – плошчы нафтаноснасці, эфектыўныя нефтенасыщенные таўшчыні, каэфіцыенты сітаватасці і нефтенасыщенности, пересчетные каэфіцыенты, шчыльнасць дэгазаванай нафты, газосодержание. У выніку падлічаны пачатковыя геалагічныя і вымаемыя, а таксама рэшткавыя запасы нафты і растворага газу пакладаў Озерщинского радовішча.

ABSTRACT

Ratynsky S.D. Deposits and types of oil traps in Belarus (Diploma Thesis). / S.D. Ratynsky – Minsk, 2024. – 53 p.

Bibliography: 31 titles, 5 figures, 3 tables.

FIELD, DEPOSIT, OIL, DISSOLVED GAS, HORIZON, RESERVOIR, EFFECTIVE OIL-SATURATED THICKNESS, POROSITY, OIL SATURATION, GEOLOGICAL RESERVES, OIL RECOVERY COEFFICIENT, RECOVERABLE RESERVES.

The objects of the study are oil deposits of the Semiluksky horizon of the western and eastern blocks of the Ozerschinsky field of RUE Production Association Belorusneft.

The purpose of the work: to determine the value of geological and recoverable reserves of oil and dissolved gas and a feasibility study of the oil recovery coefficients of the Semiluksky horizon of the Ozerschinsky field.

The method and methodology of the work: to achieve this goal, the model of the geological structure was clarified, the oil and gas content of deposits was studied and the position of the counting boundaries was clarified, physico-chemical parameters of oil were justified on the basis of models of differential degassing of deep samples, qualitative and quantitative interpretation of the materials of geophysical studies of wells was carried out.

Results of the work: for each deposit, the main calculation parameters were determined – oil bearing areas, effective oil-saturated thicknesses, porosity and oil saturation coefficients, conversion coefficients, density of degassed oil, gas content. As a result, the initial geological and recoverable, as well as residual reserves of oil and dissolved gas deposits of the Ozerschinsky field were calculated.