

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра общего землеведения и гидрометеорологии

ФЕДОРОВ
Сергей Дмитриевич

ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ ГЭС НА ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ
МАЛЫХ ВОДОХРАНИЛИЩ

Дипломная работа

Научный руководитель:
доцент П. А. Ковриго

Допущен к защите

«___» _____ 2016 г.

Зав. кафедрой общего землеведения и гидрометеорологии

доктор географических наук, профессор П.С. Лопух

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Федоров С.Д. Влияние работы ГЭС на гидрологический режим малых водохранилищ (дипломная работа). – Минск 2016. 48с. Рис 22, табл 1., прил 1. библиогр. 35 назв .

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ, ВЛИЯНИЕ ГЭС НА ДИНАМИКУ ВОДОХРАНИЛИЩА, ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ВОДОХРАНИЛИЩА, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ.

Цель работы – выявить влияние работы ГЭС на гидрологический режим водохранилищ.

Объект исследования – малые водохранилища с установленными ГЭС.

Предмет исследования – гидрологический режим малых водохранилищ

Методика исследований зависимостей влияния ГЭС на гидрологический режим малых водохранилищ основывается на системном подходе и ряде методов географических исследований, среди которых основными являются: описательный, математический, картографический, метод анализа рядов динамики, сравнительный метод.

В процессе исследования были рассмотрены история развития гидроэнергетики на территории Беларуси, историко-методологические аспекты изучения создания ГЭС на малых водохранилищах, взаимодействие водохранилищ с окружающей средой, воздействие на микроклимат, а так же установлены зависимости влияния создания водохранилищ и ГЭС на гидрологический режим.

В результате проведенных исследований были установлены основные тенденции влияния ГЭС на гидрологического режим малых водохранилищ на территории Беларуси. Данные исследования более актуальны со стороны экономики, т.к. в стране принята Государственная программа о развитии возобновляемых источников электроэнергии.

РЭФЕРАТ

Фёдараў С.Д. Уплыў работы ГЭС на гідралагічны рэжым малых вадасховішчаў (дыпломная праца). – Мінск, 2016 - 48 с. Бібліягр. 35 назв., мал. 22, табл. 1, дад. 1.

ГІСТОРЫЯ РАЗВІЦЦЯ ГІДРАЭНЕРГЕТЫКІ, УПЛЫЎ ГЭС НА ДЫНАМІКУ ВАДАСХОВІШЧА, ГІДРАЛАГІЧНЫ РЭЖЫМ ВАДАСХОВІШЧА, УЗАЕМАДЗЕЯННЕ З НАВАКОЛЬНЫМ АСЯРОДДЗЕМ.

Мэта працы – выявіць уплыў работы ГЭС на гідралагічны рэжым вадасховішчаў.

Аб’ект даследвання – малыя вадасховішчы з устаноўленымі ГЭС.

Прадмет даследвання – гідралагічны рэжым малых вадасховішчаў.

Методыка даследванняў залежнасцей уплыву ГЭС на гідралагічны рэжым малых вадасховішчаў грунтуецца на сістэмным падыходзе і шэрагу метадаў геаграфічных даследванняў, сярод якіх асноўнымі з’яўляюцца: апісальны, матэматычны, картаграфічны, метада аналізу радоў дынамікі, параўнальны метада.

У працэсе даследвання былі разгледжаны гісторыя развіцця гідраэнергетыкі на тэрыторыі Беларусі, гісторыка-метадалагічныя аспекты вывучэння стварэння ГЭС на малых вадасховішчах, узаемадзеянне вадасховішчаў з навакольным асяроддзем, уздзеянне на мікраклімат, а таксама устаноўлены залежнасці ўплыву стварэння вадасховішчаў і ГЭС на гідралагічны рэжым.

У выніку праведзеных даследванняў былі выяўлены асноўныя тэндэнцыі ўплыву ГЭС на гідралагічны рэжым малых вадасховішчаў на тэрыторыі Беларусі. Дадзеныя даследванні больш актуальны з боку эканомікі, так як у краіне прынята Дзяржаўная праграма аб развіцці аднаўляльных крыніц электраэнергіі.

ABSTRACT

Fedorov S. D. Effect of HPP on the hydrological regime small reservoirs (thesis). – Minsk 2016. 48 p. Fig. 22, tab 1., App. 1. bibliogr.: 35 ref.

THE HISTORY OF HYDROPOWER DEVELOPMENT, THE IMPACT OF HPP ON THE DYNAMICS OF THE RESERVOIR, THE HYDROLOGICAL REGIME OF THE RESERVOIR, THE INTERACTION WITH THE ENVIRONMENT.

Purpose – to identify the effect of HPP on the hydrological regime of reservoirs.

The object of the study is the small reservoir with the established GES. Subject of research – the hydrological regime in small reservoirs. Research methodology the dependencies of the influence of HPP on the hydrological regime in small reservoirs is based on a systematic approach and some methods of geographical researches, among which the main ones are: descriptive, mathematical, cartographic, method of analysis of time series, the comparative method.

In the process of the study considered the history of hydropower development on the territory of Belarus, historical and methodological aspects of the study of the creation of small hydropower plants on water reservoirs, the interaction of reservoirs with the environment, impact on microclimate, as well as the dependence of the effect of the creation of reservoirs and hydropower plants on the hydrological regime.

The result of the research established the main trends of influence of the hydropower plant on the hydrological regime in small reservoirs on the territory of Belarus. These studies more relevant from the economy, since the country adopted the State programme on the development of renewable energy sources