

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра географической экологии**

**КУЛИКОВСКАЯ**

**Анна Александровна**

**ОЦЕНКА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ  
ОБЪЕКТОВ Г.МИНСКА**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
кандидат географических наук,  
доцент Н.Д. Грищенкова

Допущена к защите

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Зав. кафедрой географической экологии  
доктор географических наук, профессор А.Н. Витченко

Минск, 2018

## РЕФЕРАТ

Куликовская А.А. Оценка геоэкологического состояния водных объектов г. Минска (дипломная работа). – Минск, 2018.–67с.

Рисунков –31, таблиц –14, использованных источников–83.

Ключевые слова: водный объект, водохранилище, река, город Минск, источникизагрязнения, фактор воздействия, геоэкологическое состояние.

Объект исследования – водные объекты г. Минска.

Предмет исследования – геоэкологическое состояние водных объектов г. Минска.

Цель работы – оценить геоэкологическое состояние водных объектов г. Минска.

При проведении исследования использовались литературный, исторический, математический, картографический и статистический методы исследований. Методика исследования включала в себя сбор информации из литературных, статистических, архивных и электронных источников; обработку информации с расчетом индекса загрязнения воды. На основе полученных данных была составлена картосхема геоэкологического состояния водных объектов города Минска.

Проведенная оценка показала, что геоэкологическое состояние водных объектов г. Минска характеризуется как относительно благоприятное с тенденцией к улучшению. Водные объекты города представлены рекой Свислочь и её притоками (Мышка, Переспа, Немига, Лошица, Слепянка), а также сетью водохранилищ и каналов, которые образуют водно-зеленый периметр города. Водные объекты используются для обеспечения жителей города удовлетворительной питьевой водой, а также для развития хозяйственного комплекса.

Исследования данных за 5-летний период показал, что значимых перемен в свойствах речных вод не произошло. Согласно индексу загрязненности вод, вода р. Свислочь на 2016 г. вышег. Минска, а также на территории города и ниже его на участке до Минской очистной станции (МОС) характеризуется как «относительно чистая», у н.п.Подлосье и н.п.Королищевичи (ниже МОС) – «умеренно загрязненная».

Воды таких водохранилищ, как Дрозды, Заславское, Лошицкое и Комсомольское озеро в 2016г. характеризовались как «относительно чистые». А водохранилище Чижовское отнесено к категории «умеренно загрязненное».

## РЭФЕРАТ

Кулікоўская Г. А. Ацэнка геаэкалагічнага стану водных аб'ектаў г. Мінска (дыплом). – Мінск, 2015. –67 с.

Малюнкаў –31, табліц –14, выкарыстаных крыніц – 83 назваў.

Ключавыя словы: водны аб'ект, вадасховішча, рака, горад Мінск, крыніцы забруджвання, фактар ўздзеяння, геаэкалагічных стан.

Аб'ект даследавання – водныя аб'екты г. Мінска.

Прадмет даследавання –геаэкалагічны стан водных аб'ектаў г. Мінска.

Мэта працы – ацаніць геаэкалагічны стан водных аб'ектаў г. Мінска.

Пры правядзенні даследавання выкарыстоўваліся літаратурны, гістарычны, матэматычны, картаграфічны і статыстычны метады навуковага пазнання. Методыка даследавання ўключала ў сябе збор інфармацыі з літаратурных, статыстычных, архіўных і электронных крыніц; апрацоўку інфармацыі з разлікам індэксаў забруджвання вады. На аснове атрыманых дадзеных была складзена картасхема стану водных аб'ектаў горада Мінска .

Праведзеная адзнака паказала, што геаэкалагічны стан водных рэсурсаў г. Мінска характарызуецца як спрыяльнае з тэндэнцыяй да паляпшэнню. Водныя аб'екты горада прадстаўлены ракой Свіслач і яе прытокамі (Мышка, Пярэспа, Няміга, Лошыца, Сляпянка), а гэтак жа сеткай вадасховішчаў і каналаў , якія ўтвараюць водна -зьялены перыметр горада. Водныя аб'екты выкарыстоўваюцца для забеспячэння жыхароў горада здавальняючай пітной вадой, а таксама для развіцця гаспадарчага комплексу.

Даследаванні дадзеных за 5-гадовы перыяд паказаў, што значных пераменаў ўласцівасці рачных вод не адбылося.. Паводле індэксу забруджанасці вод, вада р. Свіслач на 2016 г. вышэй г. Мінска, а таксама на тэрыторыі горада і ніжэй яго на ўчастку да Мінскай ачышчальнай станцыі (МАС) характарызуецца як «адносна чыстая», у н.п. Подлосье і н.п. Каралішчавічы (ніжэй МАС) - «умерана забруджаная».

Воды такіх вадасховішчаў як, Дразды, Заслаўскае, Лошыцкае і Камсамольскае возера ў 2016 г. характарызуваліся катэгорыяй «адносна чыстыя». А вадасховішча Чыжоўскае аднесена да катэгорыі «умерана забруджанае».

## REFERAT

Kulikowskaja A.A. Bewertung des geo-ökologischen Zustands von Wasserobjekten in Minsk (Diplomarbeit). - Minsk, 2018.-67s.

Zeichnungen – 31, Tabellen – 14, die verwendeten Quellen – 83 Titel.

Schlüsselwörter: Wasser-Objekt, Reservoir, Fluss, Stadt Minsk, Verschmutzungsquellen, Einflussfaktor, Geo-ökologischen Zustand. Objekt der Forschung-Wasserobjekte Minsk.

Das Objekt der Forschung-die Wasserobjekte der Stadt Minsk.

Gegenstand der Forschung-der Geo-ökologische Staat von Wasserobjekten von Minsk.

Der Zweck der Arbeit – um den Geo-ökologischen Staat von wassergegenständen von Minsk zu schätzen.

Bei der Durchführung der Studie wurden literarische, historische, mathematische, kartographische und statistische Methoden der Forschung verwendet. Die Methodik der Studie umfasste die Sammlung von Informationen aus literarischen, statistischen, archivierten und elektronischen Quellen; die Verarbeitung von Informationen mit der Berechnung des wasserverschmutzungsindex. Auf der Grundlage der erhaltenen Daten wurde die Geo-ökologische zustandskarte der Wasserobjekte der Stadt Minsk gebildet.

Die Bewertung zeigte, dass der Geo-ökologische Zustand der Wasserobjekte von Minsk als relativ günstig mit der Tendenz zur Verbesserung gekennzeichnet ist. Gewässer der Stadt sind der Fluss svislach und seine Nebenflüsse (Maus, Переспа, пяміна, Лошица, Слепянка), sowie ein Netz von Stauseen und Kanäle, bilden die grünen Umkreis der Stadt. Wasserobjekte werden verwendet, um die Bewohner der Stadt zufriedenstellend Trinkwasser sowie für die Entwicklung des wirtschaftlichen Komplexes zu gewährleisten.

Die datenforschung in der 5-jährigen Periode hat gezeigt, dass bedeutende änderungen in den Eigenschaften von Flusswasser nicht geschehen sind. Gemäß dem index der Kontamination von Wasser, Wasser R. swislochy 2016 G. höher Minsk, sowie auf dem Territorium der Stadt und darunter auf einem Grundstück bis Minsk Kläranlage (MOS) ist gekennzeichnet als «relativ sauber», an N. P. Podlossiye und N. P. Korolishchevichi (unten MOS) – «mäßig verschmutzt».

Das Wasser solcher Stauseen, wie die Drosseln, zaslawski, Loschizki und der komsomolsee wurden 2016 als «relativ sauber» charakterisiert. Und Reservoir Чишовское indieKategorie «mäßigverunreinigt».