

- местные аппликации (лечебную грязь наносят на определенный участок тела. Данная процедура способствует улучшению обмена веществ, оказывает воздействие на нервные окончания кожи и клеточные элементы, повышает количество лейкоцитов. Терапия дает положительные результаты при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, болезнях и травматических повреждениях костей и мышц, болезнях органов пищеварения, кожи, а также при хирургических заболеваниях. Применяется в санаториях Белая Вежа, Белорусочка, Березка, Веста, Вяжути и др.)

- общие аппликации (оказывают благоприятное влияние на функциональное состояние нервной системы, нейрогуморальные процессы, стимулируют иммунные и адаптационные реакции, уменьшают степень сенсibilизации организма. Применяется в сан. Березина, сан. Боровичок, сан. Боровое, ДРОЦ Жемчужина, сан. Золотые пески).

Каждая из процедур имеет доказанную эффективность и большое количество положительных отзывов отдыхающих.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Санатории Беларуси [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://sanatorii.by/?mod_mineralnie_vody. – Дата доступа: 19.04.2022

УДК 504.6

ГАБРОШУК В.В.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Токарчук О.В., канд. геогр. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА

Ключевые слова: водные ресурсы, водопользование, Ивацевичский район

Аннотация: Рассмотрены особенности водопользования Ивацевичского района. Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования в справочных и образовательных целях.

Вода используется в большинстве производств, в быту, а также как компонент природно-хозяйственных систем. Ресурсы поверхностных и подземных вод в настоящее время являются востребованными вне зависимости от природных и экономико-географических условий. При этом

с каждым годом объемы потребления водных ресурсов в мире только увеличиваются.

Рациональное использование ресурсов поверхностных и подземных вод предполагает согласование потребностей населения и народного хозяйства с резервами водных экосистем, а также учет их качества, путей доставки потребителю в соответствии с адекватными рыночными условиями. Объективные трудности рационализации использования водных ресурсов обуславливают необходимость применения целого комплекса мер: управленческих, процессуальных, экономических. В настоящее время в Республике Беларусь большое внимание уделяется реализации концепции рационального природопользования.

Необходимость исследования данной проблемы на примере Брестской области и отдельных единиц ее административно-территориального деления обусловлена тем, что недостаточно глубоко разработаны теоретические и методические основы решения существующих проблем водопользования.

В настоящее время на балансе ГУП «Ивацевичское ЖКХ» содержатся и эксплуатируются водопроводные сети в 49 населенных пунктах района, имеется 62 артезианских скважин, 37 водонапорных башен, 17 станций обезжелезивания. Процент обеспеченности населения района централизованным водоснабжением составляет 87,2 %, в т.ч. город и городские поселки – 96,3 %, сельские населенные пункты – 67,2 %, агрогородки – 86,8 % при этом процент обеспеченности подключенных абонентов питьевой водой нормативного качества составляет – 96,9 %.

Территориальная неоднородность использования вод в Ивацевичском районе определяется, прежде всего, наличием крупных водопотребителей и водопользователей, таких как жилищно-коммунальное хозяйство (около 10 % от объема водопользования), промышленность (30 %) и сельское хозяйство (60 %), которые в свою очередь связаны между собой.

Как показано на рисунке, можно сделать вывод, что значительная доля предприятий-водопотребителей находится в г. Ивацевичи и наиболее крупных сельских населенных пунктах района. Большая часть района характеризуется отсутствием крупных предприятий-водопотребителей, в основном это характерно для восточной части района (территория заказника «Выгонощанское»). Основным типом водопотребителей из числа предприятий являются машинные дворы.

Предприятия являются комплексными потребителями воды в районе. Вода используется на производственные, хозяйственно-питьевые и противопожарные цели. Основными поверхностными источниками забора воды для предприятий в Ивацевичском районе являются рр. Гривда и Щара, а также Огинский канал.

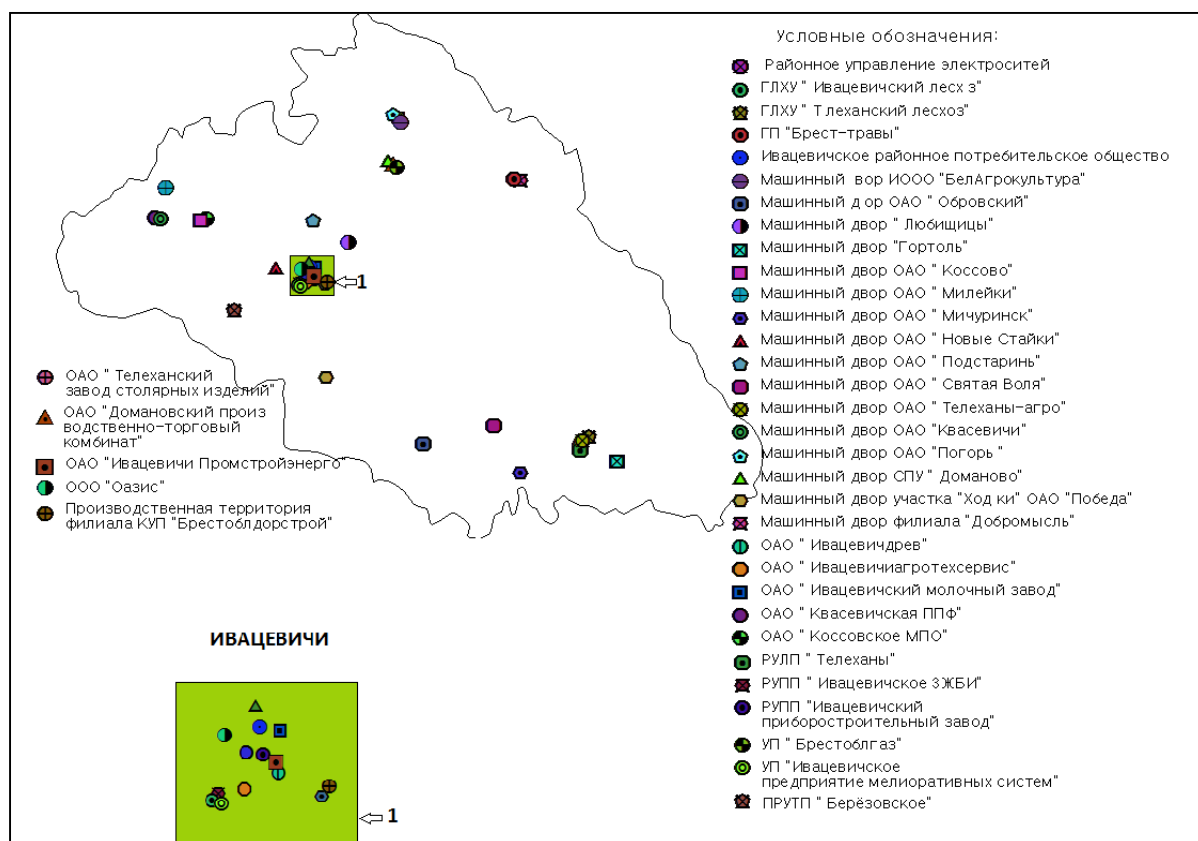


Рисунок – Расположение предприятий-водопотребителей в Ивацевичском районе, по состоянию на 2021 г.

По состоянию на 2021 г. в районе изъято (добыто) 6655 м³ вод, из них учтено приборами учета воды 5213 м³. Разница в 1442 м³ в год говорит о том, что предприятия в районе недостаточно оснащены приборами учета и значительная доля водозабора могла быть использована не по прямому назначению. Безвозвратное водопотребление в районе составило 2096 м³ в год, что также свидетельствует о недостаточной оснащенности предприятий новейшими технологиями и приборами учета и контроля воды.

В настоящее время на территории Ивацевичского района находится 320 скважин для водозабора, из них законсервированы – 110, не введены в эксплуатацию – 3, подлежат тампонажу – 42. Что касается самого крупного населенного пункта района (г. Ивацевичи), то его водоснабжение осуществляется по уникальной системе, когда не требуется станции второго подъема. Благодаря географическим особенностям местности вода за счет перепада давлений поступает в сеть самотеком. На балансе общегородского водозабора находится 11 действующих скважин, 7 из которых расположены на расстоянии 7 км от станции обезжелезивания. По двум трубопроводам диаметром 400 мм вода поступает на станцию обезжелезивания. В качестве загрузки используется песок фракции 1–2 мм и щебень. Высота фильтрующего слоя 1500 мм. Продолжительность процесса очистки

составляет 24 часа, а производительность станции обезжелезивания – 6000 м³ в сутки.

Учет географических особенностей водозабора, водопотребления и водоотведения Ивацевичского района является важным условием выработки программ рационального использования и охраны вод.

УДК 549

ДАШКЕВИЧ Е., ЦАП А.

Брест, ГУО «Гимназия №6 г. Бреста имени Маршала Советского Союза Жукова Г.К.».

Научный руководитель – Горбач О.В.

ИСКУССТВЕННАЯ МИРНЕРАЛЬНАЯ ВОДА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Ключевые слова: водные ресурсы, водопользование, Ивацевичский район

Аннотация: Рассмотрены особенности водопользования Ивацевичского района.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования в справочных и образовательных целях.

Сегодня много говорится о значимости воды и минеральных веществ для здоровья человека. Можно ли их совместить? Каково же будет их совместное влияние на организм? В своей исследовательской работе мы решили выяснить, какая из минеральных вод наиболее безопасна и полезна для нашего организма.

Цель исследования: установить можно ли в домашних условиях приготовить минеральную воду не только безопасную, но и полезную для здоровья человека.

Объект исследования: минеральные воды «Фрост», «Святой источник» и «Домашняя» (вода, приготовленная в домашних условиях).

Предмет исследования: состав минеральных вод и их влияние на живые организмы.

Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие задачи:

1. На основе анализа литературных источников узнать происхождение и виды классификаций минеральных вод; их воздействие на организм человека.
2. С помощью анкетирования выявить отношение учащихся к минеральной воде.
3. Установить способы создания минеральных вод в домашних условиях, оценить их безопасность и доступность.