

3. *Mozolevskaja E. G.* K metodologii monitoringa sostojanija lesov // Rezul'taty fundamental'nyh issledovanij po prioritetnym nauchnym napravlenijam lesnogo kompleksa strany. M.: MLTI, 1990. Vyp. 225. S. 44–55.
4. *Mozolevskaja E. G., Kataev O. A., Sokolova Je. S.* Metody lesopatologicheskogo obsledovanija ochagov stvolovyh vreditelej i boleznej M.: Lesnaja promyshlennost'. 1984. 152 s.
5. Ocenka sostojanija i ustojchivosti lesov zel'noj zony goroda Tol'jatti / *Mozolevskaja E. G., Kuz'michov E. P., Shlenskaja N. M.* i dr. Tol'jatti: IEVB RAN. 1995. 92 s.
6. Rastitel'nost' evropejskoj chasti SSSR. L.: Nauka. 1980. 432 s.
7. *Rozenberg G. S., Krasnoshchekov G. P., Sul'dimirov G. K.* Ekologicheskie problemy goroda Tol'jatti: (Territor. kompleks. shema ohrany okruzhajuwej sredy). Tol'jatti: IEVB RAN. 1995. 222 s.
8. Sostojanie zagryznenija atmosfery v gorodah na territorii Rossii za 2006 g. (Ezhegodnik). SPb.: GU «GGO» Rosgidrometa, 2008. 211 s. (<http://www.voeikovmgo.ru/download/publikacii/2008/Ezhegodnik-2006.-pdf>).
9. *Timofeev A. V.* Dinamika prirosta sosny obyknovnojj (Pinus sylvestris L.) pod vlijaniem estestvennyh i antropogennyh faktorov v uslovijah lesostepnogo Povolzh'ja: Dis. ... kand. geogr. nauk. SPb. 2003. 275 s.
10. Ekologicheskij atlas goroda Tol'jatti // Obshee rukovodstvo NPO. Glav. red. G. V. Hvorost, G. G. Ishanin, A. A. Konopel'ko. SPb. 1996. 8 kart.

A. Ф. Берюх

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛОРЕЧЕНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Дана медико-социальная характеристика населения Белореченского района Краснодарского края. Проведен анализ результатов оценки качества жизни населения Белореченского района.

Ключевые слова: болезненность, заболеваемость, качество жизни, здоровье, реки, химические вещества, антропогенные факторы.

A. Berukh

HYGIENIC AND MEDICAL-SOCIALLY CHARACTERISTIC OF QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION OF BELORECHENSKY REGION KRASNODAR KRAI

The analysis of results of estimation of the quality of live population of Belorechensky region was provided.

Keywords: sickness, illness, quality of life, health, rivers, chemical substances, anthropogenic factors.

Медико-социальная характеристика населения Белореченского района Краснодарского края определялась долговременными тенденциями динамики народонаселения и оценкой качества жизни лиц, проживающих на территории района.

Город Белореченск расположен на равнинной территории Краснодарского края вдоль реки Белой. Территорию можно разделить на две неравные части — северную, где происходит переход в Прикубанскую низменность и высота над уровнем моря не превышает 140 м, и южную — со спокойным водораздельным плато, изрезанным неглубокими балками и высотой над уровнем моря около 180 м, постепенно переходящим в предгорную область с высотами до 800 м [6, с. 12].

Гидрографическая сеть района представлена левыми притоками реки Кубань — средними реками Белая и Пшиш с притоками разных порядков. Реки Белореченского района характеризуются паводковым режимом, питанием преимущественно за счет атмосферных осадков и подземных вод, неустойчивым ледоставом в зимнее время. Реки Белая и Пшиш имеют в своем питании ледниковую составляющую [3]. Река Белая — приток Кубани, характеризующийся наибольшей водностью, протекает в западной части района, принимая на его территории левые притоки, наиболее крупный из которых — река Пшеха [6, с. 34].

На территории района расположен крупный химзавод ОАО «Еврохим-БМУ» и несколько предприятий, не имеющих значительного экологического риска для района.

Белореченский химзавод ОАО «Еврохим-БМУ» расположен в бассейнах притоков реки Белая и малых рек Ганжа-1 и Ганжа-2. Река Ганжа-1 протекает в 1,5 км к востоку от химзавода. В ее бассейне имеются две балки, на которых построены отстойники химзавода ОАО «Еврохим-БМУ». Река Ганжа-2 протекает в 0,5 км к западу от завода. В ее бассейне также находятся отстойники завода на расстоянии 0,7 км от русла реки. Обе реки, сливаясь в 6 км к северу от химзавода, образуют реку Ганжа — приток реки Белая. При слиянии рек находится зарегулированный сток — пруд.

Река Белая находится в 7 км, ее приток Пшеха — в 3 км к западу, река Пшиш находится в 8 км к востоку от химзавода.

Атмосферный воздух г. Белореченска загрязнялся преимущественно выбросами предприятия ОАО «Еврохим-БМУ», которое расположено в 10 км от города. Среднегодовые концентрации всех загрязняющих примесей в атмосферном воздухе, контролируемом на посту силами санитарно-промышленной лаборатории данного предприятия, не превышали допустимого уровня. Максимально разовые концентрации взвешенных веществ и фторидов газообразных отмечены на уровне ПДК, диоксида азота — 0,9 ПДК, остальных контролируемых веществ — менее 0,5 ПДК [7].

На территории Белореченского района вблизи ОАО «Еврохим-БМУ» находятся шламонакопители с массой накопленного фосфогипса в количестве около 8 млн. тонн, они занимают площадь 170 га выведенных из сельскохозяйственного оборота плодородных земель.

Одним из значимых загрязнителей атмосферного воздуха в Белореченском районе является транспортный комплекс. Увеличение выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников обусловлено ростом количества частного транспорта, в том числе прибывающего из других регионов страны, большая часть из которых не соответствует требованиям стандартов [1, с. 17].

Уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории Белореченского района обусловлен, во-первых — антропогенной нагрузкой на атмосферу, связанной с выбросами предприятия ОАО «Еврохим-БМУ», эксплуатацией автотранспортных средств и, во-вторых — особыми климатическими условиями, характеризующимися пониженной рассеивающей способностью атмосферы. Основные проблемы загрязнения окружающей среды включают нарушение экосистемы водоемов, лесостепных территорий, свалки твердых бытовых отходов.

Выявленная эколого-гигиеническая характеристика состояния окружающей среды может негативно сказываться на показателях общественного здоровья населения, проживающего на исследуемой территории [4, с. 156].

Социально-демографическая характеристика г. Белореченска Краснодарского края определялась долговременными тенденциями динамики народонаселения.

Общая численность населения Белореченского района Краснодарского края в среднем за 10 лет составляла 104,1 тыс. чел.

Изменение общей численности населения по годам носило волнообразный характер. При этом коэффициент наглядности численности населения за десятилетний период не имел достоверно значимой тенденции роста.

Общий уровень рождаемости населения Белореченского района в среднем за 2000–2009 годы составил 12,357%.

Острота проблемы воспроизводства численности населения Белореченского района обусловлена во многом социально-экономическими проблемами государства и отдельных его округов. Сохраняется тенденция более низкого воспроизводства городского населения по сравнению с решением данной проблемы в сельских районах, где традиционно рождаемость была выше по сравнению с городом.

Уровень общей смертности населения рассматривался как интегральный показатель состояния здоровья населения при воздействии различных неблагоприятных факторов — как социально-экономических, так и эколого-гигиенических.

Уровень общей смертности городского населения Белореченского района был выше среди населения сельской местности (16,6% против 13,5%).

В динамике показателей естественного роста населения в последние годы (2008–2009 гг.), несомненно, велика доля приоритетных социальных мер, принятых руководством страны, края и района в области охраны материнства и детства. Однако наряду со значительными социально-экономическими усилиями в области оптимизации демографической ситуации среди россиян негативное влияние экологического загрязнения воды водоемов в исследуемом регионе рассматривается как фактор, тормозящий усиление естественного движения населения Белореченского района.

Особое место среди демографических показателей занимает показатель младенческой смертности, характеризующий общие процессы естественного движения населения, процессы изменения здоровья населения, а также качество медицинской помощи [2, с. 34, 9, 10].

Уровень младенческой смертности Белореченского района составил в среднем за десять лет 9,9%.

Жилищно-бытовые условия оценивались по характеристике и размеру жилой площади. Большинство опрошенных лиц имели собственные дома (56,0%), каждый третий проживал в отдельной квартире (34,1%), каждый десятый имел только комнату (9,9%). Наибольший удельный вес лиц, проживающих в отдельных домах, выявлен в возрастной группе от 30 до 39 лет (64,4%) и в возрастной группе старше 60 лет (62,2%). Распределение населения по характеристике проживания среди мужчин и женщин было сходным.

Более половины опрошенных лиц имели жилые площади в размере 13 кв. м и более (51,3%). Характерно, что на значительный размер жилой площади указывали лица молодого возраста (лица до 30 лет). Среди лиц старше 60 лет доля опрошенных, занимающих более 13 кв. м, составляла 31,1%. В то же время удельный вес лиц старше 60 лет, занимающих жилую площадь от 10–12 кв. м, достигал почти половины (49,2%). Распределение характера жилой площади на одного члена семьи было одинаковым.

Каждый четвертый опрошенный отметил материальный доход на одного члена семьи в размере от 1000 до 1499 рублей. Вместе с тем каждый десятый отметил низкую материальную доходность (9,8%). Наибольший удельный вес лиц с малым размером дохода определен в возрастной группе 20–29 лет (12,8%). Причем среди мужчин наибольшая доля лиц с малым доходом выявлялась в возрастной группе от 20 до 29 лет. Более трети опрошенных лиц указала на материальный доход в семье на одного члена в размере более 3000 рублей (37,7%). Доля лиц с высоким доходом была наибольшей в группе лиц старше 60 лет

(20,9%). Этот показатель среди женщин достигал 23,2%. Характерно, что удельный вес лиц с доходами выше 4000 рублей на одного члена семьи был высокий и в группе молодых. Среди возрастной группы от 20 до 29 лет этот показатель составил 18,7%.

Бытовые удобства в семьях опрошенных были представлены наличием водопровода (18,8%), газа (17,5%), отопления (16,5%), горячей воды (16,4%) и канализации (14,0%).

Каждый десятый имел в жилище газовую колонку (10,9%), а каждый двадцатый пользовался колодезем (5,9%). Структура жилищно-бытовых удобств в группах мужчин и женщин была одинаковой.

Поведенческие реакции человека свидетельствуют об отношении человека к здоровому образу жизни и характеризуют наличие вредных привычек, таких как курение, злоупотребление алкоголем, употребление наркотиков. Факторами ЗОЖ в нашем исследовании являлись занятия физическими упражнениями и соблюдение режима питания [8].

Более половины опрошенных указывали на тот факт, что они занимались физическими упражнениями. При этом 17,4% ответили, что они занимались физическими упражнениями систематически, а 34,8% — несистематически. В группе мужчин удельный вес лиц, занимавшихся физическими упражнениями, составил 55,2%. Причем каждый пятый мужчина занимался физкультурой систематически (20,9%). Удельный вес лиц, систематически занимавшихся физическими упражнениями в группах молодых (до 19 лет), был наибольшим. Среди мужчин этот показатель составил 35,3%, а среди женщин — 19,8%. Вместе с тем в группах пожилых (60 лет и старше) доля лиц, систематически занимавшихся физкультурой, составила соответственно 12,9% и 9,2%.

Каждый четвертый опрошенный всегда соблюдал режим питания с приемом горячей пищи (26,8%). Настораживает тот факт, что доля лиц, не соблюдавших режим питания и нерегулярно принимавших горячую пищу, была достаточно большой (27,9%). Остальные лица прилагали усилия соблюдать режим питания, однако делали это не всегда. Структура режима питания среди мужчин и женщин была одинаковой.

Курение — одна из вредных привычек, которая, по данным многочисленных литературных источников, неблагоприятно отражается на состоянии здоровья населения курильщиков, расценивается как одна из негативных поведенческих реакций. Подавляющее большинство опрошенных лиц не курили или курили, но бросили (81,8%).

Среди женщин доля некурящих была значительно больше (73,1%), чем среди мужчин (45,1%). Более одной пачки в день курили 4,1% опрошенных лиц. Среди мужчин более одной пачки в день курили каждый десятый (9,4%). Самый большой удельный вес курящих в группе мужчин определялся в возрасте от 40 до 49 лет.

Чрезмерное употребление алкоголя приводит не только к различным заболеваниям, но и сокращает продолжительность жизни [8]. Население г. Белореченска Краснодарского края указало при опросе, что 46,4% лиц не употребляли алкоголь. Тем не менее, злоупотребляющих оказалось 4,0%. Каждый третий указывал, что употреблял алкоголь редко (36,8%).

Состояние удовлетворенности человека различными сторонами его жизнедеятельности составляет основу комфортности его существования как главной характеристики качества жизни. Удовлетворенность трудовым коллективом, работой, материальным положением свидетельствует о социально-экономическом факторе качества жизни. Удовлетворенность жилищными условиями, семейными взаимоотношениями, качеством и режимом питания может являться характеристикой быта и традиций, принятых в семье.

Более половины обследованных лиц были полностью удовлетворены своей работой. Каждый пятый не имел удовлетворения в работе (22,1%). Подобная структура удовлетворенности работой была как среди мужчин, так и среди женщин.

Подавляющее большинство опрошенных лиц было полностью удовлетворено взаимоотношениями в трудовом коллективе (71,9%). Лишь каждый десятый указал на неудовлетворенность отношениями в коллективе (11,2%). Распространение удовлетворенности взаимоотношениями в коллективе среди мужчин и женщин была одинаковой.

Материальное положение удовлетворяло только 15,5% опрошенных лиц. Вместе с тем частичное удовлетворение материальным положением отметили 63,1%. На неудовлетворенность материальным положением чаще указывали женщины (23,5%).

Жилищные условия удовлетворяли полностью только каждого третьего (34,0%). В то же время более половины лиц указало на частичную удовлетворенность жилищными условиями (51,6%).

На удовлетворенность бытовыми условиями и семейными взаимоотношениями указали 42,0% лиц. Половина опрошенных лиц указывала на частичную удовлетворенность семейно-бытовыми условиями (52,1%). На неудовлетворенность семейными отношениями указали 5,9%.

Удовлетворенность питанием является, с одной стороны, показателем уровня благосостояния населения, а с другой стороны, — показателем культуры питания и позитивных поведенческих реакций. Полностью удовлетворены своим питанием 40,6% опрошенных. Среди мужчин этот показатель составил 42,9%, а среди женщин — 39,4%.

Субъективная оценка здоровья рассматривается большинством современных ученых как более информативный показатель состояния здоровья по сравнению с объективной оценкой.

Более трети опрошенных лиц отметили незначительное улучшение здоровья за последний год. Каждый четвертый указывал на отсутствие изменения здоровья за год (25,4%). Каждый десятый опрошенный отмечал значительное улучшение состояния здоровья в течение последнего года (11,6%). Большинство таковых выявлено среди молодых людей в возрасте от 20 до 29 лет, особенно среди мужчин. Вместе с тем 12,4% как среди мужчин, так и среди женщин отметили значительное ухудшение состояния здоровья в динамике последнего года.

Опрос населения о причинах ухудшения их самочувствия показал, что в 39,9% случаев опрошенные лица указывали на окружающую среду (см. рис.).

Второе место в структуре причин плохого самочувствия населения занимал низкий материальный уровень (11,2%). Третье место отводилось неблагоприятным условиям труда (9,4%). Удельный вес последующих причин — конфликты в семье, вредные привычки и усилия самого человека — составил 8,9%, 8,8% и 7,9%.

Плохие бытовые условия в качестве причины ухудшения самочувствия отметили лишь 4,3%.

Таким образом, анализ качества жизни населения Белореченского района Краснодарского края показал, что опрошенные лица высказывали высокую степень неудовлетворенности материальным положением (23,5%), работой (22,1%) и взаимоотношениями в трудовом коллективе (11,2%). Причиной ухудшения самочувствия данные лица считали загрязнение окружающей среды (39,9%).

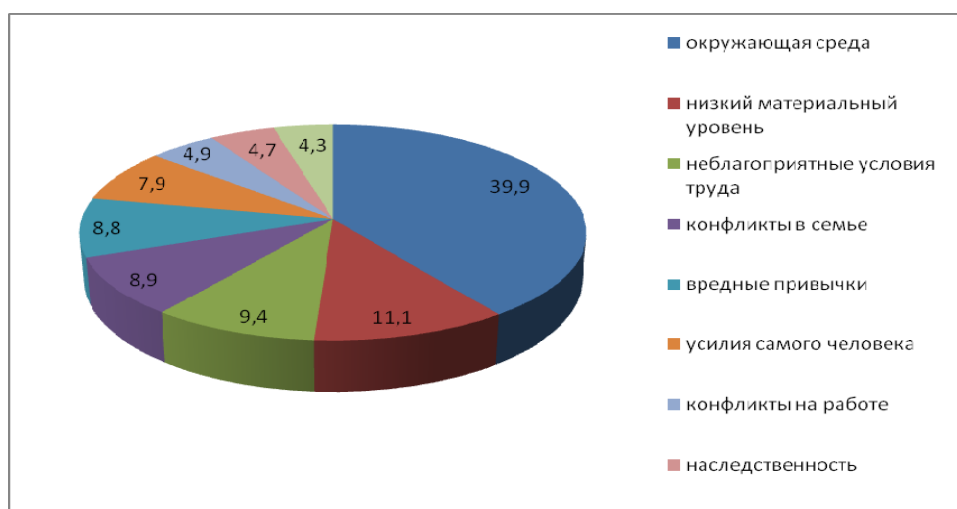


Рис. Структура причин ухудшения самочувствия, %

Проведенная санитарно-гигиеническая характеристика Белореченского района показала, что основным источником загрязнения воды водоемов и атмосферного воздуха явился ОАО «Еврохим-БМУ». Сбросы загрязняющих веществ в природные воды района от ОАО «Еврохим-БМУ» захватывали территории не только самой крупной в районе р.Белой, но и малых рек, прудов и каналов, вода которых характеризовалась превышением предельно-допустимых уровней по целому ряду физико-химических и биологических параметров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авалиани С. Л., Аксенова О. И., Пономарева О. В. Разработка и внедрение методологии оценки риска здоровья населения от воздействия загрязнения атмосферного воздуха и питьевой воды на территориях г. Москвы. М.: Консультативный центр по оценке риска ЦГСЭН в г. Москве. 2000. 64 с.
2. Авалиани С. А., Ревич Б. А., Захаров В. М. Мониторинг здоровья человека и здоровья среды. (Региональная экологическая политика). Центр экологической политики России. М., 2001. 76 с.
3. Белюченко И. С. Особенности речной гидрологии Краснодарского края / И.С. Белюченко // Материалы 3-й Международной научно-практической конференции «Экология речных бассейнов». 28–30 сентября 2005. Владимир: Изд-во Владимирского университета, 2005. С. 53–57.
4. Боев В. М., Верещагин Н. Н., Скачкова М. А. и др. Экология человека на урбанизированных и сельских территориях / Под ред. Н. Н. Верещагина, В. М. Боева. Оренбург, 2003. 392 с.
5. Большаков А. М., Крутько В. Н., Смирнова Т. М. и др. Методические подходы к разработке системы социально-гигиенического мониторинга отдельных групп населения // Человек и окружающая среда: Материалы Межрегиональной научно-практической конференции. Рязань, 1997. С 194–196.
6. Борисов В. И. Реки Кубани. Краснодар. Кн. изд-во, 1978. 80с.
7. Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03.
8. Келлер Л. В., Фридман К. Б. Медицинская экология. СПб.: Pebros, 1998 г. 255 с.
9. Фридман К. Б. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения / К.Б. Фридман, Н.В. Боровкова // Охрана окружающей среды, природопользование и обеспечение экологической безопасности в Санкт-Петербурге в 2004 году. СПб.: Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Санкт-Петербурге. 2005. С. 422–457.
10. Фридман К. Б. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения // Экологическая обстановка в Санкт-Петербурге в 1996 году. СПб.: Администрация Санкт-Петербурга. Управление по охране окружающей среды. 1997. С. 146–151.

REFERENCES

1. Avaliani S. L., Aksenova O. I., Ponomareva O. V. Razrabotka i vnedrenie metodologii ocenki riska zdorov'ju naselenija ot vozdejstvija zagriznenija atmosfernogo vozduha i pit'evoj vody na territorijah g.Moskvy. Konsul'tativnyj centr po ocenke riska CGSEN v g. Moskve, Moskva, 2000. 64 s.
2. Avaliani S. A., Revich B. A., Zaharov V. M. Monitoring zdorov'ja cheloveka i zdorov'ja cheloveka i zdorov'ja sredy. (Regional'naja ekologicheskaja politika). Centr ekologicheskoy politiki Rossii. M., 2001. 76 s.
3. Beljuchenko I. S. Osobennosti rečnoj gidrologii Krasnodarskogo kraja // Materialy 3-ej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Ekologija rechnyh bassejnov» 28–30 sentjabrja 2005. Vladimir: Izd-vo Vladimirsogo universiteta. S. 53–57.
4. Boev V. M., Vereshchagin N. N., Skachkova M. A. i dr. Ekologija cheloveka na urbanizirovannyh i sel'skih territorijah / Pod redakciej N. N. Verewagina, V. M. Boeva. Orenburg, 2003. 392 s.
5. Bol'shakov A. M., Krut'ko V. N., Smirnova T. M. i dr. Metodicheskie podhody k razrabotke sistemy social'no-gigienicheskogo monitoringa ot del'nyh grupp naselenija // Chelovek i okruzhajushchaja sreda: Materialy mezhregional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii. Rjazan', 1997. S. 194–196.
6. Borisov V. I. Reki Kubani. Krasnodar: Kn. izd-vo, 1978. 80 s.
7. Gigienicheskie normativy. Predel'no dopustimye koncentracii (PDK) vrednyh veshchestv v vozduhe rabochej zony. GN 2.2.5.1313-03.
8. Keller L. V., Fridman K. B. Medicinskaja ekologija. SPb.: Pebros, 1998. 255 s.
9. Fridman K. B. Sostojanie sredy obitanija i ejo vlijanie na zdorov'e naselenija / K. B. Fridman, N. V. Borovkova // Ohrana okruzhajushchej sredy, prirodopol'zovanie i obespechenie ekologicheskoy bezopasnosti v Sankt-Peterburge v 2004 godu. SPb.: Komitet po prirodopol'zovaniju, ohrane okruzhajushchej sredy i obespechenie ekologicheskoy bezopasnosti v Sankt-Peterburge. 2005. S. 422–457.
10. Fridman K. B. Vlijanie ekologicheskikh faktorov sredy obitanija na zdorov'e naselenija // Ekologicheskaja obstanovka v Sankt-Peterburge v 1996 godu. SPb.: Administracija Sankt-Peterburga. Upravlenie po ohrane okruzhajushchej sredy. 1997. S. 146–151.

A. A. Медведева

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ГОЛОЦЕНОВОЙ ИСТОРИИ ДОЛИНЫ РЕКИ ИЖОРЫ

В статье приводятся новые авторские данные о структурной основе территории северо-востока Ижорского плато. Указывается значительная приуроченность различных участков долины реки Ижоры к системе разрывных дислокаций, распространяющихся на большую часть северо-запада России. Впервые установлена поэтапная история долины реки Ижоры в связи с развитием системы дислокаций, а также существования на данной территории в течение голоцена древних озер.

Ключевые слова: река Ижора, Ижорское плато, четвертичные отложения, голоцен.

A. Medvedeva

THE HOLOCENE HISTORY OF THE IZHORA RIVER VALLEY (RUSSIA)

A comprehensive interpretation of the historical development of the Izhora River is based on the analysis of seismic records and a Holocene lakes record. The results are correlated with the surface geology of the land areas surrounding the river. The article presents a new data on the basic geological structure of the North-Eastern area of the Izhora plateau.

Keywords: the Izhora River, the Izhora plateau, quaternary deposits, Holocene.

История гидрографической сети северо-запада европейской части России традиционно рассматривается как результат наложения особенностей рельефообразующей функции