

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Е ~ С \* А ~ Т ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАЛИНИНГРАД КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЕКАТ-КАЛИНИНГРАД»

236029, г. Калининград, ул. Горького, 25, офис 206  
тел. +7 4012 96 53 80 факс+7 4012 58 44 64 Эл.  
почта: [ecatk@mail.ru](mailto:ecatk@mail.ru)  
ИНН/КПП 3906220339/390601001

Оценка воздействия на окружающую среду  
намечаемой деятельности по объекту государственной  
экологической экспертизы «Материалы комплексного  
экологического обоснования по состоянию природных популяций  
виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области»

Калининград  
2021 г.

**Заказчик:**

**Общество с ограниченной ответственностью «Русская улитка»**

**Директор**

**В.А. Ковалев**

**Исполнитель:**

**Государственное автономное учреждение Калининградской области  
«Экологический центр «ЕКАТ-Калининград»**

**Директор**

**Б.К. Комовников**

## Содержание

	Введение	3
1.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
1.1.	Краткое описание объекта	6
1.2.	Намечаемая деятельность	11
1.3.	Альтернативы и варианты реализации намечаемой деятельности	13
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	14
2.1.	Климатическая характеристика территории	14
2.2.	Геолого-геоморфологическая и гидрогеологическая характеристики	15
2.3.	Гидрографическая характеристика	18
2.4.	Флора территории	21
2.5.	Фауна территории	22
2.6.	Минеральные и другие природные ресурсы	23
3.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	25
3.1.	Земельные ресурсы	25
3.2.	Геологические условия	-
3.3.	Поверхностные и подземные воды	-
3.4.	Атмосферный воздух	-
3.5.	Обращение с отходами	-
3.6.	ООПТ	-
3.7.	Информирование населения и проведение общественных слушаний	-
4.	ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОВОС	27
5.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	28
6.	ПРИЛОЖЕНИЯ	29

## Введение

Проведение оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) регламентировано статьей 32 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», согласно которой оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду. Презумпция потенциальной экологической опасности, планируемой хозяйственной и иной деятельности, и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности являются одними из основных принципов охраны окружающей среды в Российской Федерации.

Основной целью проведения ОВОС является подготовка экологически обоснованного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных (опасных) воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий, и связанных с ними последствий.

Настоящие материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по объекту государственной экологической экспертизы «Материалы комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области» подготовлены в соответствии с:

- «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным Приказом Госкомэкологии Российской Федерации от 16 мая 2000 г. № 372.

- Ст. 6, ст. 20 Федерального закона от 24 апреля 1995 года №52-ФЗ «О животном мире».

- Материалами комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области.

- Техническим заданием на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по объекту государственной экологической экспертизы «Материалы комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области».

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий. Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности добычи объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам и водным биологическим ресурсам (виноградной улитки *Helix pomatia* L.), и об установлении объемов ее возможного изъятия на территории Калининградской области.

## **1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по объекту государственной экологической экспертизы «Материалы комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области»

### Заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «Русская улитка»

ИНН 3917013694 КПП 391701001

Адрес: Российская Федерация, 238317, Российская Федерация, Калининградская область, Гурьевский район, п. Рожково

Телефон: 8 (906) 2394250

Директор - Ковалев Виталий Александрович

### Проектная организация

Государственное автономное учреждение Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ-Калининград»

ИНН 3906220339 КПП 390601001

Адрес: 236029, г. Калининград, ул. Горького, д. 25, офис 206

Телефон: 8 (4012) 96-53-80

Директор ГАУ КО «ЕКАТ» - Комовников Борис Константинович

### 1.1. Краткое описание объекта

Виноградная улитка – самый крупный наземный брюхоногий моллюск в нашем регионе и вообще в Европе (рис.1), растительноядный полифаг. Предпочитаемые пищевые объекты – подгнивающие зеленые части растений, листья, гифы грибов, опад, сочная зелень. Яйцекладущие животные. Яйца виноградные улитки откладывают кучками в выкопанные ямки или естественные укрытия. Приблизительно через месяц появляются новорожденные моллюски. Они вылупляются полностью сформированными и только по размерам отличаются от взрослых животных.

Виноградная улитка, как и подавляющее большинство видов наземных моллюсков, не имеет четко фиксированных сроков спаривания и откладки яиц. Сроки между совокуплением и временем откладки яиц чрезвычайно широкие. Размножение происходит в начале лета, обычно начинается спустя три – пять недель после выхода моллюсков из зимовки; точные сроки отсутствуют – все зависит от конкретных погодных условий данного года. Появление молодежи начинается обычно в первых числах августа, выход из гнезд происходит в течение всего месяца и завершается в первой декаде сентября.



Рис. 1. Виноградная улитка (*Helix pomatia* L.)

Половая зрелость у *Helix pomatia* L. в Калининградской области наступает на четвертом году жизни. Ростковые процессы у этого вида в основной массе протекают до наступления половой зрелости, но некоторые особи продолжают расти до пяти и даже иногда до шести-семи лет. На зимовку виноградная улитка уходит в почву, куда зарывается осенью: во второй половине сентября – начале октября. Зиму моллюски проводят в специально выстроенных зимовальных камерах, закапываясь в почву на глубину от 10 до 30 сантиметров. Выход виноградной улитки из зимней спячки обычно происходит в середине апреля-начале мая. В целом период активности этого вида в нашем регионе составляет пять – пять с половиной месяцев и находится на период года, когда даже ночью температура не опускается ниже 10 °С.

Виноградная улитка распространена не по всей территории Калининградской области. Данный вид не регистрируется в северных и северо-восточных районах Калининградской области (Славский, Неманский, Краснознаменский) и отмечен только в южной части Полесского, Черняховского и Нестеровского районов. Большая часть находок *Helix pomatia* сделана в центре, на юге и западе области. Чаше всего виноградная улитка встречается в Гвардейском, Гурьевском, Багратионовском и Правдинском районах. В целом распространение виноградной улитки по исследуемой территории можно охарактеризовать как спорадическое, или мозаичное (рис. 2)



фитоценозах Государственного природного национального парка «Куршская коса» (рис. 3).

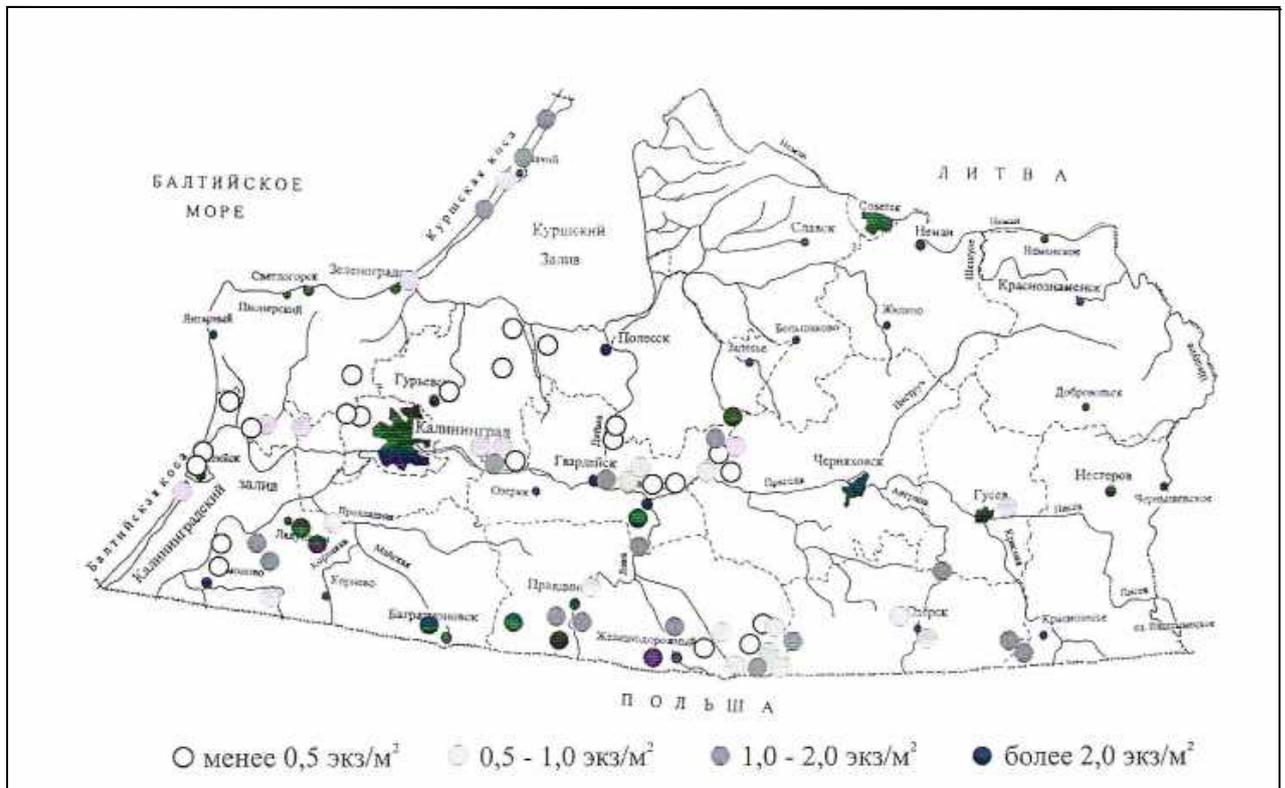


Рис. 3. Среднегодовья плотность виноградной улитки в различных районах Калининградской области.

Картина распределения биомассы по территории Калининградской области достаточно четко коррелирует с картиной среднегодовой плотности (рис. 4). Имеются небольшие отличия, но в целом тенденции сохраняются те же, что и при анализе предыдущей характеристики численности: наибольшие значения биомассы отмечены в центре области, на юго-западе и юге, у границы с Польшей.

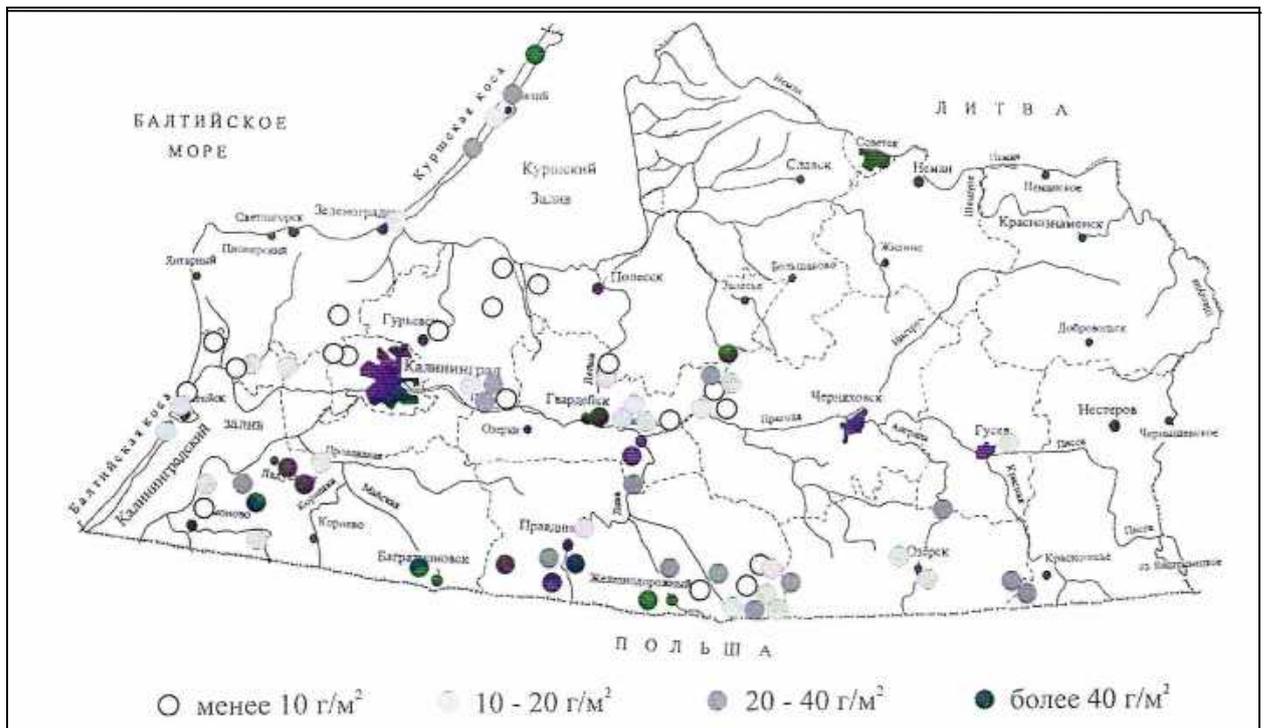


Рис.4. Среднемноголетние значения биомассы виноградной улитки на территории Калининградской области.

Длительный период наблюдений позволил установить средние многолетние значения плотности и биомассы виноградной улитки в целом по Калининградской области и по отдельным районам, заселенным этим видом (табл. 1).

Таблица 1.  
Многолетние данные по плотности и биомассе виноградной улитки в Калининградской области

Район области	Площади местообитаний виноградной улитки, га	Среднее многолетнее значение плотности	Среднее многолетнее значение биомассы
Багратионовский	2450	2,01±0,90	40,40±17,96
Гвардейский	2400	0,97±0,54	21,54±12,35
Гурьевский	1600	0,49±0,10	9,74±2,01
Гусевский	300	0,94±0,21	15,73±3,50
Зеленоградский+ Балтийский г.о.	2000	0,84±0,08	16,47±1,53
Нестеровский	400	1,04±0,42	20,64±8,05
Озерский	500	1,07±0,48	20,94±9,22
Полесский	200	0,86±0,05	18,77±1,14
Правдинский	2350	1,49±0,38	31,47±7,89
Черняховский	600	0,40±0,15	8,00±2,99
Среднее значение по области	12800	1,01±0,27	20,37±5,37

При анализе среднесуточных значений плотности и биомассы самыми, густонаселенными виноградной улиткой муниципальные образования области оказались Багратионовский и Правдинский. Достаточно велики данные показатели в Гвардейском, а также Нестеровском и Озерском районах – ближе к юго-востоку области, в Гурьевском и Черняховском районе они самые низкие. Полесский, Зеленоградский и Гусевский районы занимают промежуточное положение при сравнении средних многолетних значений плотности и биомассы. Общее количество составляет примерно 3000 тонн. Запасы половозрелой виноградной улитки в Калининградской области оцениваются примерно в 800 тонн (около 38-40 млн. экземпляров).

## **1.2. Намечаемая деятельность**

Отмечаемая в последние годы устойчивая тенденция к расширению спектра используемых человеком биоресурсов и в частности беспозвоночных животных затронула и Калининградскую область. В 1996 года в области началась заготовка данного вида моллюсков с целью его переработки, экспорта за рубеж, изготовления пищевой продукции. В Калининградской области, виноградная улитка изымается из природы, причем природные популяции этого вида при правильном природопользовании и принятых мер воспроизводства и норм (лимитов), а также сроков изъятия представляют собой устойчивую ресурсную базу для организации постоянного, бесперебойного промысла и переработки. Количество моллюсков, которое можно добыть из естественных местообитаний, колеблется год от года в зависимости от погодных условий предыдущих сезонов и может составлять без ущерба до 10 % от общего количества биомассы.

В нашей стране данный вид моллюсков имеет локальное ограниченное распространение в пределах нескольких областей, где он был интродуцирован сравнительно недавно. Калининградская область в этом плане выгодно отличается тем, что имеет климатические условия, более

пригодные для жизнедеятельности виноградной улитки, нежели условия большей части остальной России, а также тем, что здесь интродукция данного моллюска прошла гораздо раньше по сравнению с другими регионами страны и успели сформироваться достаточно устойчивые природные популяции этого вида (до 1945 г. на территории Восточной Пруссии нынешней Калининградской области существовали несколько улиточных ферм). На факультете биоэкологии РГУ им. И. Канта с 2000 года ведется исследование экологических особенностей местных природных популяций виноградной улитки, изучено ее распространение в Калининградской области, популяционная структура, динамика плотности, биомассы, определены кормовая база, биотопические предпочтения в условиях данного региона, выработаны рекомендации по рациональному использованию данного вида.

Количество виноградной улитки, которую можно добыть из естественных мест обитания, может составлять до 10 % без ущерба от общего количества биомассы.

Материалами комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. предлагаются следующие объемы изъятия виноградной улитки *Helix pomatia* L., приведенные в таблице 2.

Таблица 2

Вид животного	Величина общей биомассы популяции, тонн	Величина общей биомассы эксплуатируемой части популяции, тонн	Проект планируемого изъятия, тонн
1	2	3	4
Виноградная улитки <i>Helix pomatia</i>	3000	800	80

### **1.3. Альтернативы и варианты реализации намечаемой деятельности**

Ввиду специфики объекта экологической экспертизы отсутствует необходимость рассмотрения альтернативных вариантов намечаемой деятельности.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ**

### **2.1 Климатическая характеристика территории**

Климат Калининградской области является переходным между морским климатом Западной Европы и континентальным климатом Восточной Европы. Он характеризуется мягкой зимой, умеренно теплым летом, и высокой влажностью воздуха в течение всего года. Среднегодовая температура воздуха - от +5,7 до +8,6°C. Температура января - около - 4°C, июля и августа - +16,8°C.

Ветровой режим характеризуется преобладанием ветров юго-западных, западных, направлений с повторяемостью 35%, а также южной и юго-восточной 25% повторяемости. Средняя за год скорость ветра составляет 3,7 м/сек.

В Калининградской области наибольшее количество осадков (более 800 мм в год) выпадает на северном побережье Самбийского полуострова, что обусловлено поступлением влажных воздушных масс с Атлантического океана. Основное количество осадков выпадает в период с апреля по сентябрь. Относительная влажность воздуха зимой и осенью составляет 85–87%, снижаясь к началу лета до 72-73%.

Туманы образуются в течение всего года (в среднем 56 дней в году). Наибольшее число дней с туманом наблюдается осенью и в начале зимы (6 – 7 дней в месяц).

Климат формируется под влиянием циклонов с Атлантики и антициклонов с европейского материка. Теплые атлантические воздушные массы в холодное (зимнее) время года вызывают потепление погоды, приносят оттепели и дожди. В теплую половину года вторжение морских масс обуславливает пасмурную и прохладную погоду, часто с дождями, грозами и градом.

Антициклоны арктических и материковых масс приносят весной и осенью заморозки, резкие похолодания зимой, а летом - сухую и жаркую погоду. В течение года преобладает вынос морских воздушных масс, под влиянием которых на территории Калининградской области складывается своеобразный мягкий климат с прохладным пасмурным летом и относительно тёплой зимой.

Территория относится к зоне избыточного увлажнения. Зима обычно мягкая с частыми оттепелями. Весна прохладная и продолжительная. Лето обычно начинается в конце третьей декады мая. Июль является наиболее теплым месяцем в году по всей территории Калининградской области. Наступление осени связано с самыми ранними заморозками.

Ветровой режим на территории области определяется характером распределения давления воздуха и условиями общей циркуляции над континентом Евразии и Атлантическим океаном.

В годовом ходе повторяемости направлений ветра можно выделить три основных режима: осенне-зимний с преобладанием юго-западных ветров, весенний - характеризующийся равномерной повторяемостью направления и летний с преобладанием западных и северо-западных ветров.

Наибольшие скорости ветра, преимущественно западного направления, наблюдаются в весенний период и достигают 30 м/с. Средняя годовая скорость ветра достигает 3,7 м/с, наибольшая среднемесячная – наблюдается зимой и достигает 4,3 м/с.

## **2.2. Геолого-геоморфологическая и гидрогеологическая характеристика**

Ландшафты Калининградской области относятся к равнинному классу подтаежных (бореально-суббореальных) ландшафтов.

Преобладают в регионе по площади и распространению ландшафты краевых моренных образований, куда относятся ландшафты Самбийского возвышенно-равнинного моренного плато (абсолютные отметки 30-110 м).

Плато приурочено к приподнятому тектоническому блоку дочетвертичного возраста и сформировано соседними ледниковыми языками в поздневалдайское время. Характерной чертой Самбийского моренного плато является его ландшафтное разнообразие.

Маломощный покров четвертичных отложений отличается пестротой и легким вещественным составом (легкие валунные суглинки, хрящеватые супеси, безвалунные сортированные и грубые гравийно-галечные пески).

Фоновые (преобладающие по площади) бурые лесные суглинистые и супесчаные почвы, нормально и умеренно дренированные, обладающие хорошими водно-физическими и химическими свойствами, давно и интенсивно освоены. В течение длительного времени здесь формировался своеобразный культурный агроландшафт с преобладанием пашни, сеяных долголетних сенокосных и пастбищных лугов, с семеноводством, кормопроизводством, садоводством.

Некогда сплошь покрытая широколиственными и елово-широколиственными лесами данная территория в числе первых, уже к XVI веку, была освоена под сельхозугодья. Коренные леса не сохранились, современные представлены преимущественно островными мелко массивными и немногими относительно крупными вторичными насаждениями.

Среди почв по площади преобладают дерново-слабоподзолистые почвы супесчаного механического состава, обладающие хорошими водно-физическими и химическими свойствами.

Мягкий и влажный климат области способствует энергичному росту растительности, деятельности микроорганизмов и образования гумифицированного перегнойного аккумулятивного горизонта под лесной подстилкой. Однако высокая степень увлажнения, промывной режим способствуют выщелачиванию лесных почв и подкислению продуктов органического вещества.

На водотоках Калининградской области ледостав устанавливается 20-25 декабря. Непрерывный сплошной ледостав бывает не ежегодно. В течение зимнего периода имеют место временные вскрытия водотоков, ледоходы, образования полыней, а также полное очищение рек ото льда с последующим повторным замерзанием. Оттепели иногда повторяются несколько раз. В среднем продолжительность ледостава колеблется от 7 до 113 дней. Частые оттепели влияют на толщину льда на водотоках. Часто в декабре устойчивого ледяного покрова не наблюдается, за исключением малых водотоков, и толщина льда не превышает 6-12 см. Часть малых водотоков с площадью бассейнов до 100 км<sup>2</sup> промерзает до дна уже в декабре. В первой и второй декадах января почти на всех водотоках толщина льда достигает 20-30 см. Наибольшая толщина льда 20-40 см наблюдается в среднем во второй и третьей декадах февраля. Обычно раньше всего вскрываются водотоки на юге и западе и позже всего на севере и востоке. Наиболее поздние сроки начала вскрытия отличаются от средних на 20 дней, наиболее ранние на 13-57 дней. Продолжительность весеннего ледохода в среднем составляет 2-15 дней. В первую очередь очищаются ото льда малые водотоки. На них ледоход проходит в среднем в течение 2-5 дней.

При затяжной весне с возвратом холодов период вскрытия на водотоках растягивается до 40-60 дней. Окончательное очищение водотоков ото льда происходит в середине марта. Зажоры льда на водотоках области образуются, главным образом, в период установления ледостава, что связано с образованием большого количества шуги во время замерзания и продолжительным шугоходом. После установления прочного ледяного покрова зажоры в большинстве случаев быстро размываются и только в отдельных случаях сохраняются в течение всего зимнего периода, это обычно наблюдается в устьях водотоков и на участках резкого уменьшения уклонов русла и скоростей течения.

### 2.3. Гидрографическая характеристика

Природные условия Калининградской области способствуют высокой обеспеченности ее территории водными ресурсами. Речная сеть хорошо развита и отличается большой густотой – до  $1,35 \text{ км/км}^2$ , при этом более 95% суммарной длины рек области приходится на долю малых рек с площадью бассейна менее  $2000 \text{ км}^2$ . Бассейны всех рек на востоке, северо-востоке и юге области трансграничны. Гидрологические и экологические условия малых водотоков отличаются большой изменчивостью, в них резко снижена возможность самоочищения, они, безусловно, требуют достаточно подробного изучения. Большинство водотоков области имеют важное рыбохозяйственное значение, устьевые части практически всех малых рек являются местами нереста и нагула ценных видов рыб. Некоторые реки (в основном, впадающие непосредственно в Балтийское море) относятся к семушным; другие играют важную роль в воспроизводстве многих ценных рыб, заходящих в них из заливов. Кроме того, в современных условиях рыночной экономики они могут быть успешно использованы для организации целого комплекса услуг для рекреации и туризма, а также, со значительно большей эффективностью, для любительского рыболовства.

Из водоносных горизонтов четвертичных отложений наибольшее распространение имеют воды морских отложений, в меньшей степени развиты воды внутренних линз, прослоев и межморенных отложений, в меньшей степени развиты воды внутренних линз, прослоев и межморенных отложений.

Водовмещающими породами в морских отложениях являются разномерные пески с гравием и галькой до 30–40%. Мощность горизонта 5,5 – 10 м. Воды безнапорные и залегают на глубине от 1,0 – 4,5 м и чаще до 2,0 м от поверхности земли. По химическому составу воды хлоридно-натриевые, соленоватые с минерализацией 1,2-2,0 г/л. Удельные дебиты скважин заменяются от 0,6 – до 1,6 л/сек.

Ввиду повышенной минерализации, воды морских отложений практического значения для целей водоснабжения не имеют. Воды внутриморенных песчаных линз и межморенных песков имеют спорадическое распространение. Количество водонасыщенных прослоев и линз колеблется от 1 до 10, мощность изменяется от 0,3 до 10 м, чаще всего составляет 1,0-2,5 м; мощность межморенных песков колеблется от 1,6 до 28 м.

Воды обычно напорные, величина напора в зависимости от глубины залегания водовмещающих пород изменяется от 1 до 15 м. Водообильность отложений в целом невысокая. Дебиты скважин чаще всего не превышают 0,5-1,0 л/сек, удельные дебиты изменяются от 0,05 до 0,15 л/сек. Минеральные воды от 0,36 до 0,87 г/л.

Водоносный горизонт миоценовых отложений неогена имеет широкое площадное распространение и приурочен к мелким и тонкозернистым, реже среднезернистым пескам. Глубина залегания кровли водоносного горизонта изменяется от 4,5 до 28 м, погружаясь к юго-востоку от поселка на глубину 30-60 м, мощность горизонта 6,0 – 34,5 м. Величина напора составляет 110 м. Водообильность песков незначительная. Дебиты скважин изменяются от 0,04 до 0,7 л/сек., удельные дебиты чаще всего составляют 0,03-0,04 л/сек.

По качеству воды пресные с минерализацией от 0,2 до 0,8 г/л; по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатные кальциевые. Из-за слабой водообильности, воды миоценовых отложений для водоснабжения не используются.

К отложениям неогена приурочены два водоносных горизонта: верхний, залегающий над глинами янтароносной толщи и нижний, залегающий под этой толщей.

Водовмещающими породами верхнего водоносного горизонта служат мелкозернистые глинистые пески нижнего олигоцена, залегающие под неогеновыми глинами или четвертичными суглинками. Мощность горизонта изменяется от 2,0 до 31,0 м.

Воды слабонапорные, величина напора колеблется от 0 до 11,5 м. Глубина залегания пьезометрического уровня 28,5 - 64,5 м. Водоносность нижнеолигоценовых отложений незначительная. Дебиты скважин изменяются от 0,26 до 3,8 л/сек. Удельные дебиты составляют 0,01 -0,2 л/сек, редко до 0,9 л/сек.

Воды пресные гидрокарбонатно-кальциевые с минерализацией 0,2-0,5 г/л. Нижний палеогеновый водоносный горизонт приурочен к верхнеэоценовым разномерным пескам с преобладанием среднезернистых. Мощность горизонта колеблется от 10,7-до 21,5 м. Глубина залегания кровли водоносного горизонта изменяется от 51-66 м. Воды напорные. Величина напора изменчива и колеблется от 25,0-71,2 м. Пьезометрический уровень устанавливается на глубине от 15,0 до 21,5 м. Водообильность горизонта средняя. Дебиты скважин изменяются от 1,0 до 6,5 л/сек. Удельные дебиты скважин составляют 0,1-0,95 л/сек.

В качественном отношении воды пресные с минерализацией 0,2-0,3 г/л преимущественно гидрокарбонатно-кальциевые, умеренно жесткие. За счет водоносного горизонта верхнеэоценовых отложений в настоящее время осуществляется хозяйственно–питьевое водоснабжение.

*Гидрологический режим Балтийского моря* определяется, главным образом, ветровым режимом над морем и притоком пресных вод.

Помимо сезонных изменений, большое значение имеют кратковременные колебания уровня под действием ветра – нагоны и сгоны.

Нагоны вызываются сильными, выше 6 баллов, западными, северными и северо-западными ветрами. Сгоны вызываются сильными восточными и юго-восточными ветрами. Подъем уровня при нагоне продолжается 1 -2 суток, высокие уровни удерживаются в среднем 12 часов. Продолжительность понижения уровня при сгоне большая. Интенсивность подъема 0,5 – 0,7 м за 6 часов.

Обычное волнение в пределах рассматриваемого района 2-3 балла. При этом высота волны 2-2,5 м, длина волны 10 -30 м и скорость распространения

5-8 м/сек. Средняя максимальная высота волны достигает 3-5 м, абсолютный максимум достигал 6,5 м при северо-западном ветре. Повторяемость той волны 3,8 – 4,5%, максимальная длина волны 130 – 150 м.

Температура воды. Поверхностная температура воды в теплую половину года (IV –X) мало отличается от средне-суточной температуры воздуха. Максимальный прогрев воды наблюдается в августе месяце до 18 – 22 градусов. Стоны воды, вызывающие понижение уровня, в летнее время сопровождаются резким понижением температуры воды.

Соленость воды. Балтийское море относится к слабо-соленым водоемам, его средняя соленость составляет 8-10 ‰.

#### **2.4. Флора территории**

Флора Калининградской области богата и разнообразна. На сравнительно небольшой по площади территории области произрастает более 1400 видов высших растений. В их число входит 25 видов, внесенных в Красную книгу России. Благодаря мягкому климату в области произрастают тополь канадский, бархат амурский, магнолия, буки европейский и восточный, можжевельник крымский, сосна крымская, горная, туя гигантская, лиственница японская и др.

Лесной фонд Калининградской области относится к зоне смешанных хвойно-широколиственных лесов. Лесистость области составляет 18%. Общая площадь лесного фонда области составляет 272,9 тыс. га. Все леса области относятся к защитным, из них леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов составляют 26,6%, ценные 73,4%. Основными лесобразующими породами области являются: ель, сосна, дуб, береза. Хвойные насаждения составляют 31% лесопокрытой площади, из них ель - 15%, которая широко распространена в лесных массивах восточных районов. Сосновые леса занимают 16% лесопокрытой площади, наиболее значительны они в Краснознаменском, Нестеровском, Зеленоградском районах. Твердолиственные породы составляют 19%. В основном дубравы

встречаются в Правдинском, Полесском, Черняховском районах. Мягколиственные составляют 50%. Пониженные участки почвы с избыточным увлажнением заняты ольховниками, которые широко представлены в Славском, Полесском и Гвардейском районах.

## **2.5. Фауна территории**

Животный мир области относится к Европейско-Сибирской зоогеографической подобласти, зоне хвойно-широколиственных лесов, приморской провинции.

Животные на территории области представлены копытными, хищниками, грызунами, насекомоядными рукокрылыми. К отряду копытных относится самый из зверей области – лось, а также другие представители семейства оленей – благородный и пятнистый олени, косули и лань. Больше всего в лесах области насчитывается косуль – несколько тысяч. Лоси и благородные олени исчисляются сотнями. Чрезвычайно редки лани, встречающиеся в Полесском районе (всего их в России несколько сот). Пятнистые олени завезены в область совсем недавно. Они выпущены на территории Новосельского зверосовхоза, где их разводят для получения пантов – ценного лекарственного сырья. Встречаются во многих лесах области небольшие стада кабанов.

Из хищников водятся лисицы, куницы, хори, горностаи и ласки. Волки к 70-м годам были полностью уничтожены, но с 1976 года вновь появились и на них ведется круглогодичная охота.

Среди грызунов, ведущих наземный образ жизни, чаще всего встречаются крысы и мыши; ведущих полуводный образ жизни – бобр, нутрия, ондатра; ведущих древесный образ жизни – белки.

Насекомоядные представлены кротами, ежами и несколькими видами землероек, рукокрылые – летучими мышами.

Птицы, населяющие леса и поля, озера и болота, города и поселки области, многочисленны и разнообразны. Среди них встречаются виды,

постоянно живущие на территории области, и перелетные, а также совершающие большие и малые кочевки.

Через Куршскую косу проходит путь осенних и весенних перелетов многих миллионов северных птиц. На косе в пос. Рыбачий расположена Биологическая станция Зоологического института Академии наук России, специалисты которой занимаются изучением перелета птиц. Больше всего в лесах области насчитывается птиц из отряда воробьиных (зяблики, скворцы, синицы, ласточки, мухоловки, пеночки, ворянки, горихвостки, жаворонки, юрки, славки) и отряда вороновых (ворона, ворон, галка, сорока, грач). Помимо воробьиных в лесу обитают дятлы, клесты, различные голуби, такие крупные птицы, как рябчик и тетерев. Имеются и хищные птицы – ястреб, лунь, совы, сычи, филины. В полях и на лугах живут куропатки, полевой лунь, аисты, в болотах водятся кулики, журавли, цапли. Водоемы заселены разными видами уток, гусями, чайками. Украшение многих водоемов – лебедь-шипун.

Рыбы во внутренних водоемах представлены пресноводными видами (58 видов, в Куршском заливе – 42, в Калининградском (Вислинском) – до 40 видов).

Из морских рыб водятся салака, килька, треска, камбала, балтийский лосось. Полупроходные виды (поднимающиеся для размножения в низовьях рыб) – корюшка и сельдь, проходные (идущие на нерест вверх по рекам) – сиг, рыбец, балтийский осетр, лосось, угорь. Широко распространены лещ, судак, плотва, снеток, карась, ерш, окунь, щука. В реках обитают не только типичные для равнинных рек рыбы, как налим, сом, голавль, язь, но и характерные для предгорий – форель и хариус.

## **2.6. Минеральные и другие природные ресурсы**

Минерально-сырьевая база Калининградской области представлена месторождениями нефти, янтаря, торфа, песчано-гравийного материала, песка, глины, пресной и минеральной воды, лечебных грязей, калийной соли,

каменной соли, бурых углей. Основным полезным ископаемым, относимым к топливно-энергетическому сырью, является нефть. Нефти Калининградской области – малосернистые, парафинистые, смолистые, часть месторождений на западе области характеризуется повышенным газовым фактором.

В результате геолого-разведочных работ на бурый уголь, проведенных в 80-х годах XX века, разведано Грачевское месторождение, запасы которого составляют 27 млн. тонн и опойсковано Мамоновское углепроявление с прогнозными запасами 40 млн. тонн. Однако разработка месторождений бурых углей считается нецелесообразной по ряду экологических и технико-экономических причин, так как указанные месторождения расположены в Приморской рекреационной зоне.

Торфяные месторождения в Калининградской области занимают более 4 % территории. Общие запасы оцениваются в 2.5 – 3 млрд. м<sup>3</sup> (более 310 млн. тонн). 2/3 этих запасов сосредоточено на территории Полесского и Славского районов.

Калининградская область является практически единственным регионом не только в России, но и в мире, где располагаются месторождения янтаря. Янтарь – редкий полудрагоценный камень. Это удивительное создание представляет собой ископаемую смолу древних хвойных деревьев. Его возраст около 50 миллионов лет. Янтарь является минералом органического происхождения. В отличие от других ископаемых смол по комплексу минералогических признаков, похожих на янтарь, в научной литературе прибалтийский янтарь называется «сукцинитом».

### **3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

#### **3.1. Земельные ресурсы.**

При реализации проектных решений изымать и (или) использовать земельные ресурсы не планируется.

#### **3.2. Геологические условия.**

Реализация проектных решений не изменит геологические условия.

#### **3.3. Поверхностные и подземные воды.**

При реализации проектных решений воздействие на поверхностные и подземные воды не планируется.

#### **3.4. Атмосферный воздух.**

При реализации проектных решений выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

#### **3.5. Обращение с отходами.**

При реализации проектных решений отходы производства и потребления не образуются.

#### **3.6. ООПТ.**

На особо охраняемой природной территории федерального значения в пределах Калининградской области (Национальный парк «Куршская коса») изъятия виноградной улитки *Helix pomatia* L. не планируется.

#### **3.7. Информирование населения и проведение общественных слушаний.**

Порядок проведения и состав материалов ОВОС, определяемый «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» (Приложение к приказу Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372), предусматривает общественные обсуждения намечаемой деятельности с населением и с заинтересованной общественностью (общественными организациями, инициативными группами и др.).

Общественные обсуждения проводятся, руководствуясь Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ и Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, утвержденного приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. № 372.

Ознакомиться с материалами комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области и с материалами ОВОС можно в течение 30 дней с момента опубликования извещения в средствах массовой информации способом, указанным в извещении.

#### 4. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОВОС

1. Популяция виноградной улитки *Helix pomatia* L. имеет неравномерное распределение по территории Калининградской области. Популяция виноградной улитки характеризуется максимальной плотностью в Багратионовском, Гвардейском и Правдинском районах, а средних значений достигает в Нестеровском и Озерском районах.

2. Средние многолетние значения плотности и биомассы виноградной улитки, оценка которых проводилась по результатам длительных наблюдений, позволяет сделать выводы о возможности добычи виноградной улитки на территории Калининградской области путем ее изъятия из среды обитания.

3. На основании проведенного комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области, можно заключить, что изъятие виноградной улитки в соответствии с заявленными объемами не окажет негативного воздействия на ее популяцию и на окружающую среду, а в ряде случаев будет иметь положительное значение для сельского хозяйства и создаст условия для развития нового вида предпринимательской деятельности в Калининградской области.

## 5. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
2. Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
3. Материалы комплексного экологического обоснования по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области.
4. Географический атлас Калининградской области. КГУ, Калининград, 2002.
5. Экспертное заключение по состоянию природных популяций виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области доктора биологических наук, профессора Дедкова В.П., 2015.
6. Экспертное заключение кандидата биологических наук, профессора Хрусталева Е.И., 2021.
7. Наш край: Калининградская область. Учебное пособие по дисциплине «Краеведение», Калининград: Янтарный сказ, 1999.
8. Калининградская область: Очерки природы. Сост. Д.Я. Беренбейм; Науч. ред. В.М. Литвин. Калининград: Янтарный сказ, 1999.

## **6. ПРИЛОЖЕНИЯ**