

**NORWEGIAN JOURNAL OF
TECHNICAL AND NATURAL SCIENCE**

Nº1, 2019 (January)

Contents

Section 1. Architecture	3
<i>Khmelnytska Anna Volodymyrivna</i> The principle of flexibility in the volumetric and spatial organization of cultural and performing arts centers.....	3
Section 2. Biotechnology	6
<i>Kalijeva Aigul, Zhanara Suleimenova, Nurlan Akhmetzadykov, Zhazira Sadipova</i> Effect of nutrient components for phytase production by <i>Aspergillus niger</i>	6
<i>Hafizov Qarib Karim oglu, Hafizov Samir Qarib oglu</i> Biochemical peculiarities of persimmons fruits storage convention and refrigerated conditions.....	8
Section 3. Mathematics	11
<i>Druzhinin Victor Vladimirovich</i> Generalization of Fermat's last theorem	11
Section 4. Machinery construction	14
<i>Soler Yakov Iosifovich, Nguyen Chi Kien</i> The influence of grain wheels Norton silicon carbide for precision mold details made of aluminum alloy 1933T2 with oscillation grinding.....	14
Section 5. Medical science	18
<i>Seydalieva Aydan Ilham</i> Research of the treatment methods of retinoblastoma	18
Section 6. Mechanics	21
<i>Kassimov Azad Tursibekovich</i> A new approach to the two-body problem and its application in physics and to prove the Riemann Hypothesis.....	21
Section 7. Technical sciences	25
<i>Rakhimbabaeva Markhamat Shakirovna</i> Safety in geodesy and prevention of fires and explosions in mine.....	25
Section 8. Chemistry	28
<i>Ihamova Salomat Tursunovna, Baxtiyorova Lazokar Ulug'bekova, Kamrabaev G'afurdbek</i> Identification and classification of goods 32 groups of the commodity nomenclature of foreign economic activity of the Republic of Tadzhikistan	28
<i>Habibullaev Amet Jandullaevich,Rustamov Utkam Ikramovich, Mukhamedgaliev Baxtiyor Abdukadirovich</i> High efficiency of inhibiting combustion for reservoir oil storage tank.....	31
<i>Allamuratov Kuanish Kalmuratovich, Atashov Ajiniyaz Shamiyazovich, Mukhamedgaliev Baxtiyor Abdukadirovich, Alimbetov Amir Aliovich</i> Synthesis and properties of the phosphonium polymers.....	33
<i>Jurupov Fuat Mansurovich, Gaipov Fildan Pulatovich,Ildareva Madina Ayupovna</i> Complex organic-mineral binder for molybdenum concentrate granulation.....	35
<i>Gaibmazarov Sunnatilla Bokhadirjonovich</i> . A new prospects of the using waste and secondary resource in development efficient bore solution.....	38
Section 9. Biology	42
<i>Juginirov Tangriberdji, Nuruzova Zukhra Abdukadirova</i> Effective method for protecting wooden construction structures from termites.....	42
<i>Жумабаев Бордак Аймбасович, Айцурзаков Лиза Гильмирзакина</i> . Экологический мониторинг и его задачи.....	44

*Jugimirov Tangriberdij
Associate Professor of Karakalpak State University
Nurgizova Zukhra Abdukadirova
professor of a Tashkent medical academician*

EFFECTIVE METHOD FOR PROTECTING WOODEN CONSTRUCTION STRUCTURES FROM TERMITES

Abstract: The article shows that termites are the real enemies of the owners of wooden houses and outbuildings. Their main cunning is that the presence of insects is almost impossible to notice at once. But for a certain time, just a few years, wood termites can cause the building to become unusable, so preventive checks of wooden buildings are simply necessary. Some effective ways to combat termites are shown.

Key words: termite, pest, wood, prevention, colony, construction, construction.

Термиты – настоящие враги быть и червями) в форме мелких гранул владельцев деревянных домов и [2].

хозяйственных построек. Основная коварность их в том, что присутствие насекомых сразу практически невозможно заметить. Но за определенное время, всего каких-то несколько лет, древесные термиты способны привести здание в непригодное состояние, поэтому профилактические проверки деревянных построек просто необходимы [1].

В Республике Узбекистан термиты встречаются только в южных районах. Однако в связи с наступающим глобальным потеплением их ареал увеличивается, и борьба с ними с каждым годом становится все более актуальной.

То, к чему может привести жизнедеятельность термитов – это многочисленные ходы и полости внутри деревянных сооружений, причем снаружи это совершенно незаметно на протяжении нескольких лет. Балки, перекрытия, стены и даже деревянная мебель – все это со временем будет изъедено термитами и придет в полную негодность. В домах начинают проседать полы, несущие деревянные опоры и т. п., что потребует колоссального ремонта (вплоть до перестройки) или такой необходимости как покинуть дом вообще по причине опасности от находления в нем.

При визуальном осмотре можно заметить самих термитов (если очень повезет) или кучки их экскрементов древесного цвета или чуть темнее (могут

Иногда получается обнаружить гнездо насекомых внутри деревянных конструкций, и это можно считать большой удачей, ведь уничтожив гнездо, легче будет справиться с оставшимися единичными особами.

Термиты едят целлюлозу, почти любую древесину и все деревянное (комнатные растения с древовидным стволом, перила, стены и пр.). Причем делают свое черное дело они очень скрытно, в полной темноте, поэтому пытаться искать их без дополнительного освещения бессмыслиценно.

Как обычно, методы борьбы с насекомыми делятся на народные и химические.

Народные способы:

При небольшом количестве термитов эти методы действительно могут помочь существенно снизить их численность, но все-таки вряд ли получится избавиться от большой семьи (если не удастся уничтожить гнездо):

- в жаркий день вынести зараженную мебель или другие съемные детали на улицу, на самый солнцепек. Желательно, чтобы жара сохранилась 2-3 суток, в течение которых и нужно будет продержать все обагнанное термитами дерево. Принцип такого метода в том, что свет и жаркий воздух убивают паразитов;
- приобретение нематод – мелких червей-паразитов.

- Эти черви не только вредят огороду, но и паразитируют в теле термитов, внедряясь в них и там размножаясь. Всего 2 дня достаточно одной нематоде, чтобы убить одного термита-носителя. Приобрести червей можно в интернете или в садовых магазинах.

- стандартный способ с использованием 3 картонок: их нужно смочить, сложить одну на другую и оставить в месте скопления термитов (чем больше таких ловушек будет расставлено – тем большее количество вредителей удастся поймать). Суть в том, что термиты едят целлюлозу, грызут дерево, пытаются и картоном. В приготовленной ловушке для них есть все условия: и темно, и влажно, и вкусно. Они обязательно задержатся между листами картона ради пропитания, и утром их можно поймать прямо на месте преступления, после чего эти ловушки нужно сразу сжечь. Минус способа в том, что так от силы можно поубавить численность семьи термитов на 1-2 сотни за раз, но переловить всех вряд ли получится.

Термиты не имеют никакого отношения к муравьям. Ближайшие их родственники тараханы и богомолы.

Применение химических веществ

Использование агрессивных химических веществ уместно, если насекомых развелось уже много или совершенно нет времени на менее эффективные (пусть при этом и более безопасные) попытки избавиться от них.

- Раствор борной кислоты, нанесенный на дерево (стены, мебель, перекрытия, полы и пр.) при контакте с термитом нарушит работу его нервной системы и послужит обезвоживанию организма. Плюс к тому, зараженный терmit принесет на своем теле отраву в гнездо, заразив таким образом членов своей семьи.

- Приманки с борной кислотой, расположенные в местах скопления, привлекут паразитов на угощение с отравой;

- Инсектицидная аэрозольная обработка может проводиться самовольно,

- самостоятельно, если правильно подобрать средство в магазине;

- Обработка ядами (Хлорфенапир, Фипронил, Хлоририфос и др.) дадут быстрый и заметный результат;

- Смазывание мест обнаружения термитов отправляющими веществами (карболинеум, хлорнафталин, мышьяковисто-кислый натрий 4% водный раствор и др.) или их смесями (1 часть спирлицара на 3 части керосина, раствор нафталина в бензине, 1 часть спирта на 3 части суплемы и пр. рецепты).

Некоторые варианты химической обработки предполагают использование действительно опасных и для человека препаратов, поэтому проводить борьбу с термитами посредством этих химикатов нужно с предельной осторожностью и соблюдением правил безопасности.

Термиты — биореакторы, которые способны проедать все на своем пути, при этом вырабатывая водород (источник энергии). Насекомые способны из одного листа бумаги получить 2 литра водорода [3].

Для профилактики применяют следующие способы:

В деревянном доме (или на даче) бороться с термитами очень сложно, но вполне можно избежать их появления. Для этого важно не пренебрегать соблюдением профилактических мер:

1. Поддерживать в постройках сухость (термиты любят влагу, она необходима им для выживания);

2. При ремонте или строительстве в краску или лак вмешать перметрин из расчета 1 ст. ложка на 10 л краски. Также перметрин можно добавлять в клей, цемент. Для человека это безвредно, а термиты не рискнут поселиться в таком дереве;

3. Следить за состоянием сантехники, избегать протечек;

4. В идеале хранить дрова не вплотную к стенам дома. Если это невозможно – поддерживать их абсолютно сухими или обработать перметрином;

5. Чтобы термиты не проникли в дом, щели и трещины должны быть заделаны;
6. На окна поместить противомоскитные сетки (термиты могут залететь в помещение);
7. Постройка деревянного дома должна производиться на завышенном фундаменте (чтобы дерево не соприкасалось с землей);
8. Избегать и пресекать излишнее скопление воды на участке и вокруг дома;
9. Для строительства можно использовать «невкусную» для термитов древесину – кедр, красное дерево;
10. Часто контактирующие с влагой деревянные конструкции или мебель целесообразно смазать водоотталкивающими средствами;
11. Вокруг дома можно вырыть небольшой ров (метр на метр) и заполнить его песком. Через песок термиты не станут рыть ходы к дому. Для верности можно смешать песок с инсектицидом;
12. Дачный участок и огород должны содержаться в чистоте, без валяющихся повсюду пней, старых веток, досок, дров и прочего хлама;
- Можно согласиться, что защита от термитов – дело совсем не легкое, а тонкостей, которые необходимо соблюдать во избежание их появления, довольно много. Но борьба с ними еще тяжелее, поэтому пусть каждый решает, что ему делать – оберегаться или воевать в данном случае с почти невидимым врагом.

Литература.

1. Жугинисов Т.И. Термиты-основные вредители деревянных конструкций. Узбекский биологический журнал, №4, 2016 г. -с.44-46.
2. Богатиков Т.П., Ромашкин И.Р. Способы борьбы с термитами. М.Химия.2009 г.-с.324.
3. Харитонов А.Т. Биоразложение древесины. М.Недра.2004. с.290.

Жумабаев Бердақ Айтбаевич,
кандидат химических наук, доцент
Нукусского государственного педагогического института
Аймурзагаева Лиза Гулмирзаевна-
ассистент Нукусского государственного педагогического института

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ЕГО ЗАДАЧИ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы мониторинга окружающей среды. Показано, что комплексный экологический мониторинг окружающей среды – это организация системы наблюдений за состоянием объектов окружающей природной среды для оценки их фактического уровня загрязнения и предупреждения о создающихся критических ситуациях, вредных для здоровья людей и других живых организмов. Установлено, что изменения состояния биосфера под влиянием антропогенных факторов происходит в более короткие временные сроки.

Ключевые слова: мониторинг, экология, окружающая среда, критическая ситуация, загрязнение, биосфера.

Jumabaev Berdaq Aytbaevich-doctor
of PhD, dozent of a Nukus State Pedagogical institute
Айтбайбаев Лиза Гулмирзаевна-
ассистент Nukus State Pedagogical institute

ECOLOGICAL MONITORING AND ITS PROBLEMS

Annotation. In article are considered questions of the monitoring surrounding ambiences. It is shown that complex ecological monitoring surrounding ambience – an organization of the