

Плавучая угроза: морские контейнеры распространяют вредителей и болезни

Международная конвенция по карантину и защите растений борется с проблемами, вызываемыми глобализацией в сфере торговли. Наибольшее внимание и обеспокоенность общественности вызывают разливы нефти, в то время как «биологические разливы» в долгосрочной перспективе представляют более серьезную угрозу, но при этом не пользуются таким вниманием со стороны общественности.

В начале 20 века гибель миллиардов американских каштанов была вызвана завезенным в Америку экзотическим грибом, что радикально изменило ландшафт и экосистему; а в настоящее время изумрудный ясеневый жук-пилильщик – другой вредитель, путешествующий «автостопом» по глобальным торговым путям к новым местам обитания, - угрожает исчезновением ценной породы деревьев, на протяжении долгого времени использовавшейся человеком для изготовления рукояток для инструментов, гитар и других изделий.

Наверное, крупнейшим «биологическим разливом» всех времен стала доставка по морю из Америки в Бельгию грибоподобного эукариотического микроорганизма под названием Фитофтора инфестанс – название вида происходит от греческого «истребитель растений». В течение нескольких месяцев этот вредитель добрался до Ирландии и стал причиной эпидемии фитофтороза картофеля, что привело к голоду, гибели людей и массовой эмиграции.

Этот список можно продолжать бесконечно. Родственница ядовитой тростниковой жабы, распространение которой в Австралии не удалось поставить под контроль, недавно была доставлена морским грузовым контейнером на Мадагаскар – остров, известный своим биологическим разнообразием; при этом способность самок этого животного откладывать до 40 000 яиц в год делает катастрофическими масштабы угрозы существованию местных лемуров и птиц, а также угрожает среде обитания всех местных животных и растений в целом. Муниципальные власти Рима активизируют ежегодную кампанию по борьбе с желтолихорадочным комаром – инвазивным видом, завезенным в Албанию в 1970-х годах. Азиатский тигровый комар, известный своими агрессивными укусами, широко распространен по всей Италии, а глобальное потепление сделает возможным его распространение на территории Северной Европы.

Именно поэтому страны мира собрались около двух месяцев назад для принятия Международной конвенции по карантину и защите растений (МККЗР) – инструмента, призванного помочь в воспрепятствовании распространения вредителей и болезней растений через границы государств, чему способствует международная торговля, в целях обеспечить защиту работников сельского и лесного хозяйства, биологического разнообразия, окружающей среды и потребителей.

«Потери посевов культивируемых растений и расходы по контролю экзотических вредителей приводят к значительному росту налогов на производство продовольствия,

древесного волокна и кормовых растений», - заявил координатор расположенного в штаб-квартире ФАО Секретариата МККЗР Крэг Федчок. «Общеизвестно, что плодовые мушки, жуки, грибы и подобные им вредители снижают урожайность культур во всем мире на 20-40 %», - объяснил он.

Торговля – переносчик, контейнеры – средство доставки ???

Инвазивные виды вредителей перемещаются к новым местам обитания различными способами, однако морские перевозки являются основным путем их распространения.

В наше время морские перевозки означают перевозки в морских контейнерах: в глобальном масштабе ежегодно осуществляется около 527 миллионов перевозок морскими контейнерами – один только Китай ежегодно осуществляет более 133 миллионов перевозок морскими контейнерами. При этом не только перевозимый груз, но и сами стальные конструкции контейнеров могут выступать в роли переносчиков экзотических видов вредителей, способных нанести непоправимый ущерб экологии и сельскому хозяйству.

Например, проверка 116 701 пустых контейнеров, прибывших в Новую Зеландию в течение последних пяти лет, показала, что каждый десятый контейнер был заражен вредителями в его наружной части, а показатель по заражению внутри контейнеров был вдвое выше. К указанным вредителям относились непарный шелкопряд, гигантская ахатина, муравей аргентинский и щитник мраморный, т.е. виды, каждый из которых несет угрозу посевам сельскохозяйственных культур, лесам и городской окружающей среде. В то же время находящиеся в контейнерах остатки грунта могут содержать семена инвазивных растений, нематодов и растительные патогены.

«Результаты инспекций, проведенных в Соединенных Штатах, Австралии, Китае и Новой Зеландии, показывают, что тысячи организмов, относящихся к широкому спектру таксонов, непреднамеренно перемещаются в морских контейнерах», - отметил на недавнем заседании руководящего органа МККЗР – Комиссии по фитосанитарным мерам (КФМ) в штаб-квартире ФАО руководитель указанного исследования, ученый из Новозеландского научно-исследовательского института леса Экехард Брокенхофф.

Жуки-щитники и цепочки поставок

Наносимый вредителями ущерб выходит далеко за рамки сельского хозяйства и вопросов человеческого здоровья. Инвазивные виды вредителей могут вызывать засорение систем водоснабжения и отключение электростанций.

Распространение инвазивных биологических видов наносит ущерб, достигающий пяти процентов результатов годовой глобальной экономической деятельности, что, согласно одному исследованию, приблизительно соответствует ущербу, который мог бы быть нанесен целым десятилетием постоянных природных катаклизмов. А, по словам Брокенхоффа, с учетом трудноизмеримых факторов эта цифра может удвоиться.

Около 90 процентов современной мировой торговли осуществляется с применением морских перевозок и широкого спектра различных логистических цепочек; при этом достижение соглашений о методах контроля зачастую является труднодостижимым. В прошлом году в США было доставлено около 12 миллионов морских контейнеров, при этом использовались не менее 77 морских портов.

Более того, многие доставленные грузы быстро перемещаются во внутренние районы страны в целях их включения в цепочки поставок, организованные по принципу «точно в срок». Именно таким образом навевающий страх щитник мраморный, способный быстро уничтожать ценные фрукты и посевные культуры, несколько лет назад начал с Цюриха свое путешествие по Европе. Этот вредитель предпочитает совершать дальние переезды в укромных местах и щелях в стальных конструкциях, а по прибытии на место организовывать места для зимней спячки в человеческих жилищах.

Новая Зеландия, во многом зависящая от экспорта сельскохозяйственной продукции, усилила работу по внедрению самых современных методов обеспечения биологической безопасности и системы гигиенической обработки контейнеров с целью недопущения вредителей на свою территорию. Она рассчитывает на сотрудничество с отраслью морских перевозок и проведение инспекций в большей части морских портов в Тихом океане, и предлагает сотрудничающим организациям существенный с экономической точки зрения стимул в виде проведения меньшего числа инспекций. До того, как десять лет назад указанная система была внедрена, уровень заражения контейнеров превышал 50 процентов, и с тех пор снизился на 90 процентов от начального уровня.

Разработка Плана фитосанитарных мероприятий

В прошлом году Комиссия по фитосанитарным мерам выработала рекомендации для национальных организаций по защите растений, каким образом выявлять риски, связанные с морскими контейнерами, и информировать о них, а также поддерживать внедрение соответствующих разделов свода практических правил ООН по укладке грузов в интермодальные транспортные единицы (CTU Code) – отраслевого руководства рекомендательного характера.

Это позволит владельцам бизнеса внедрять систему решения указанных проблем, не затормаживая производственные операции, – путем использования автоматизированных кранов, способных осуществлять погрузку и разгрузку контейнера в течение около 20 секунд в морском порту среднего размера, таком как Гамбург, в котором обрабатывается четверть объема грузов, проходящих через порт Шанхая.

Несмотря на то, что дополнительные операции потребуют дополнительных затрат по времени, многие игроки в отрасли приходят к консенсусу по поводу того, что риски являются достаточно значительными для того, чтобы предпринимать активные действия.

На настоящий момент заинтересованные лица в отрасли занимают выжидательные позиции; владельцы бизнеса периодически на добровольной основе принимают меры информационно-организационного характера, способствующие распространению лучших практик и более тщательному применению действующих процедур. В зависимости от успеха этих усилий, Комиссия в будущем повторно рассмотрит возможные изменения международных стандартов в данной области.

Статья размещена на сайте штаб-квартиры ФАО на английском языке:
www.fao.org/news/story/en/item/412511/icode/