

Об автономном существовании человека в природной среде

Т.А. Курдай

Автор: Курдай Т.А., учитель ОБЖ средней школы № 19 г. Калининграда.

Метапредметная область или предмет: Основы безопасности жизнедеятельности.

Класс: 6.

Тема: Добровольная автономия человека в природной среде.

Профиль: Общеобразовательный.

Уровень: Общий.

Текст задачи. Добровольная автономия — это ситуация, когда человек или группа людей по собственной воле, с определённой целью, на определённое время переходят на самостоятельное существование в природных условиях. Ярким примером добровольной автономии являются экспедиции к Южному полюсу Р. Амундсена и Р. Скотта. Найдите информацию об этих экспедициях и проведи-

те сравнительный анализ (команда, снаряжение, погода, выбор маршрута и др.). Приведите другие примеры добровольной автономии человека в природных условиях по схеме: цель, время, результат, человеческие качества, способствующие её успешному завершению.

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с выводами известных людей.

Возможные информационные источники

1. <http://www.ant-arctica.ru/content/encyclopaedia/detail.php?ID=809>
2. <http://yo-media.narod.ru/bios/putesh/amundsen/amundsen.htm>
3. http://www.peoples.ru/science/travellers/robert_scott/index.html

Культурные образцы

http://www.peoples.ru/science/travellers/robert_scott/index.html

Капитану Скотту нелегко управлять своим «беспорядочным флотом». Сильные лошади работают с неполной отдачей, на несколько часов меньше, чем слабые. Собаčky упряжки за пару часов легко пробегают те 10 миль, которые лошади преодолевают за день. Бывшая моторная партия, дотащив свой груз до указанной в инструкции широты 80°30', шесть дней вынуждена ждать подхода основной группы и новых указаний. Не-

восполнимая потеря времени! 21 ноября все три группы, наконец, соединились.

Моторные сани пришлось бросить, пони перебили за 83-й параллелью, когда вышел весь фураж. Вскоре у 84° были отправлены обратно собаки упряжки, и англичане сами тащили тяжело нагруженные сани.

За 85° Скотт приказал вернуться четверым участникам экспедиции.

3 января на широте 87°30' Скотт объявляет своё решение. Трое завтра возвращаются. К полюсу пойдут пятеро: Уилсон, Эванс, Отс, Боуэрс и сам Скотт. Трое возвращающихся ужасно огорчены. «Бедный Крин расплакался», — записывает Скотт.

9 января позади рекордная широта Шеклтона. 13 января достигнута широта 89°9'. До полюса — 51 миля. «Если и не дойдём, то будем чертовски близко от него».

Когда до полюса было всего несколько километров, Скотт занёс в дневник следующую запись: «...разглядели чёрную точку впереди... [оказавшуюся] чёрным флагом, привязанным к полозу от саней. Тут же поблизости были видны остатки лагеря... Норвежцы нас опередили. Они первыми достигли полюса. Ужасное разочарование!» 18 января англичане нашли палатку, а в ней — несколько брошенных инструментов, три мешка с «беспорядочной коллекцией рукавиц и носков» и записку на имя капитана Скотта от Амундсена с просьбой доставить от него письма норвежскому королю. Англичане сфотографировали и зарисовали палатку, у полюса водрузили английский флаг, сфотографировались и пустились в обратный путь. «Ужасное разочарование! Мне больно за моих верных товарищей».

Короткое грустное торжество на полюсе: «К нашему обычному меню мы прибавили по палочке шоколада и по папиросу».

Впереди обратный путь, полторы тысячи километров.

«Борьба будет отчаянная. Спрашивается, удастся ли победить?» — записывает Скотт.

С первых же дней в его дневнике появляются тревожные нотки. У Отса постоянно зябнут ноги. Уилсон мучается с глазами — снежная слепота. Эванс ещё по дороге к полюсу сильно порезал руку при переделке саней, вдобавок у него обморожены пальцы рук и нос.

Кончилось антарктическое лето. Надвигается зима. Мороз достигает 30–40 градусов. При низких температурах снег, как песок... Двенадцать миль в день, затем одиннадцать, шесть, пять с половиной.

Последняя запись: «Четверг, 29 марта. С 21-го числа свирепствовал непрерывный шторм. Каждый день мы были готовы идти (до склада всего 11 миль), но нет возможности выйти из палатки, так несёт и крутит снег. Не думаю, чтобы мы теперь могли ещё на что-то надеяться. Выдержим до конца. Мы, понятно, всё слабеем, и конец не может быть далёк. Жаль, но не думаю, чтобы я был в состоянии ещё писать».

Ниже подпись. Почерк, кажется, совсем не изменился: «Р. Скотт»...

Восемь месяцев спустя специальная спасательная партия нашла полузасыпанную снегом палатку, нашла их тела.

А на мысе Хижины, на вершине Наблюдательного холма, установлен девятифутовый крест из австралийского красного дерева. На нём — пять

фамилий, ниже, как эпитафия, — строка английского поэта. По-русски она звучит так: «Бороться и искать, найти и не сдаваться».

Амундсен позднее скажет: «Никто лучше меня не может воздать должное героической отваге наших мужественных английских соперников, так как мы лучше всех способны оценить грозные опасности этого предприятия... Мужества, твёрдости, силы им было не занимать».

В своей предсмертной записке «Послание обществу» Роберт Скотт говорит: «Причины катастрофы не вызваны недостатками организации, но невезением в тех рискованных предприятиях, которые пришлось предпринимать».

<http://yo-media.narod.ru/bios/putesh/amundsen/amundsen.htm>

9 августа 1910 «Фрам» вышел в море. Официальная цель: Арктика, через мыс Горн и западный берег Америки. На Мадейре, где «Фрам» пришвартовался в последний раз, Амундсен впервые сообщил команде, что его цель — не Северный полюс, а Южный. Кто хотел, мог высадиться, однако желающих не нашлось. Своему брату Леону Амундсен дал письма к королю Хокону и Нансену, в которых он приносил извинения за смену курса. Своему сопернику Скотту, который в полной готовности стоял на якоре в Австралии, он лаконично телеграфировал: ««Фрам» на пути к Антарктиде». Это послужило сигналом к началу самого драматичного соперничества в истории географических открытий.

13 января 1911 года, в разгар антарктического лета, «Фрам» отдал

якоря в Китовой бухте на ледяном барьере Росса. В то же самое время Скотт достиг Антарктиды и разбил лагерь в проливе Мак-Мердо, на расстоянии 650 километров от Амундсена. Пока соперники отстраивали базовые лагеря, Скотт послал свой исследовательский корабль «Терра Нова» к Амундсену в Китовую бухту. Англичане были дружелюбно приняты на «Фраме». Все внимательно присматривались друг к другу, соблюдая внешнюю доброжелательность и корректность, однако и те, и другие предпочитали молчать о своих ближайших планах. Тем не менее Роберт Скотт полон тревожных предчувствий: «Я никак не могу заставить себя не думать о норвежцах в той далекой бухте», — записывает он в своём дневнике.

Прежде чем штурмовать полюс, обе экспедиции подготовились к зимовке. Скотт мог похвастаться более дорогой экипировкой (у него в арсенале имелись даже мотосани), зато Амундсен стремился учесть каждую мелочь. Он велел через равные промежутки по пути следования к полюсу расположить склады с запасами продовольствия. Опробовав собак, от которых теперь во многом зависела жизнь людей, он был восхищён их выносливостью. Они пробежали до шестидесяти километров в день.

Амундсен безжалостно тренировал своих людей. Когда один из них, Ялмар Йохансен, стал жаловаться на резкость начальника, он был исключён из группы, которая должна была отправиться к полюсу, и в качестве наказания оставлен на корабле. Амундсен писал в своём дневнике: «Быка надо брать за рога: его пример непременно должен послужить уроком для остальных». Возможно, это уни-

жение не прошло для Йохансена даром: несколькими годами позднее он покончил с собой.

С восходом антарктического солнца, 19 октября 1911, пять человек во главе с Амундсеном устремились на штурм полюса. У них было 54 собаки и четверо саней. Амундсен задал убийственный темп. За четыре дня они преодолели ледники береговой области и достигли центрального плоскогорья Антарктиды. Перед ними, насколько хватало глаз, расстилалась бескрайняя белая пустыня. Это было последнее препятствие на пути к победе.

Амундсен велел застрелить тех собак, которые стали им не нужны, — «24 наших мужественных товарища», — поскольку теперь путь стал легче. Солнце больше не заходило, и покрытое снегом плоскогорье было залито ослепительным светом. Пять человек на лыжах летели вперёд, словно участники олимпийского забега.

14 декабря с помощью карт и секстанта они определили, что достигли заветной точки на белой равнине, на высоте 3000 метров над уровнем моря. Нетронутая снежная гладь, без малейших признаков того, что здесь кто-то побывал до них... Итак, дерзкая мечта стала реальностью: они покорили Южный полюс первыми!

Участники экспедиции водрузили флаг Норвегии и, взявшись вместе за древко, обнажили головы. Впоследствии Амундсен писал не без некоторого кокетства: «Я не могу сказать, что тут я нашёл цель своей жизни. Смолоду мне вскружил голову Северный полюс, а теперь я оказался у Южного. Можно ли представить себе большую противоположность?».

Вечером в палатке они отпраздновали победу тюленьим мясом и си-

гарами. Незадолго до этого им пришлось убить ещё одну собаку, которая сильно ослабела, и она тоже стала праздничным угощением. Четыре дня спустя, в превосходном настроении, маленькая экспедиция отправилась в обратный путь. Её участники оставили на полюсе палатку в знак того, что здесь побывали первопроходцы, и прикрепили к ней два письма: одно было адресовано королю Хокону, второе — капитану Скотту. И наконец, для тех, кто придёт вслед за ними, они оставили секстант, спальные мешки из оленьего меха и рукавицы. Однако Роберту Скотту всё это не пригодилось.

Англичанин отправился в путь на месяц позже Амундсена, тоже в сопровождении четырёх человек. Их с самого начала преследовал злой рок. Мотосани вышли из строя, а маньчжурских пони, которых Скотт предпочёл собакам, пришлось застрелить: они не выдерживали холода и перегрузок. Тяжёлые сани через расселины в ледяных глетчерах люди тащили на себе (Скотт выбрал более сложный маршрут, чем Амундсен).

Полумёртвые от усталости, англичане достигли цели на месяц позже своих соперников, 18 января 1912 года. «Норвежцы нас опередили — Амундсен оказался первым у полюса! Чудовищное разочарование! Все муки, все тяготы — ради чего? Я с ужасом думаю об обратной дороге...» — записывает Скотт в своем дневнике. Возвращение и впрямь обернулось катастрофой. Люди один за другим оставались лежать в белом аду. Последняя запись в дневнике Роберта Скотта сделана 29 марта 1912 года: «Смерть уже близка. Ради Бога, позаботьтесь о наших близких!».

<http://www.ant-arctica.ru/content/encyclopaedia/detail.php?ID=809>

Ален Бомбар в противоположность другим мореплавателям не отправился в океан, чтобы узнать дальние края, завоевать славу, получить удовлетворение от поединка со стихией. 28-летний французский врач, занимающийся проблемами максимальной выносливости человеческого организма в случаях лишения его необходимых для развития условий, решил разработать методы, позволяющие ограничить смертность во время морских катастроф.

Каждый год (данные за 50-е годы), как пишет Бомбар в предисловии к своей книге, в море погибает 200 000 человек, из них 50 000 — уже после того, как их подобрали в море. 90 процентов потерпевших кораблекрушение умирают в течение первых трёх дней после катастрофы, когда ещё не может быть и речи о смерти от недоедания или отсутствия воды. В подобных случаях, по мнению Бомбара, смерть наступает главным образом по причинам психологическим, а не физиологическим: люди умирают не от голода или жажды, а от страха перед ними. Поэтому исследователь считал, что помощь потерпевшим может оказать вера в возможность прожить много дней в море даже тогда, когда человек не располагает достаточным количеством пищи и питья.

Откуда взяться пище, если её нет на спасательном плоту, шлюпке или другом спасательном средстве, если её не доставит самолет или же спасательное судно, уведоменное о катастрофе?

Ответ Бомбара был прост: её следует взять в море. Рыбы и планктон содержат все компоненты, необ-

ходимые для нормального функционирования организма. А чтобы предотвратить обезвоживание организма, можно употреблять морскую воду, конечно, небольшими дозами.

В подтверждение справедливости своих предпосылок и в надежде на то, что непосредственный эксперимент убедит многочисленных противников, Бомбар решил осуществить несколько пробных рейсов на небольшом надувном спасательном плоту. Последним экспериментом, который мог подействовать на воображение моряков значительно сильнее, чем любые научно обоснованные выводы, должен был стать рейс через океан без каких бы то ни было запасов пищи, осуществлённый по маршруту каравелл Христофора Колумба: Испания — Канарские острова — Антильские острова.

Ален Бомбар считал, что теперь можно приступить к атлантическому эксперименту. Увы, разного рода осложнения едва не привели к провалу всего плана. Однако благодаря железной настойчивости Бомбар преодолел все и всяческие препятствия. Недоверчивое отношение многих людей к экспериментам Бомбара в лаконичной форме определено им самим: «...я двинулся в путь с целью доказать, что в море можно прожить без запасов продовольствия и без дипломов».

Бомбар продолжает с успехом ловить рыб, он может поймать их больше, чем способен съесть. После шести дней плавания, 29 августа, сильный штормовой ветер поднимает большую волну, Бомбар бросает плавающий якорь, и «Еретик» понемногу дрейфует на юг. Мореплаватель постепенно привыкает есть сырую рыбу, а вода Атлантики, по его мнению,

менее солёная, чем в Средиземном море, и прекрасно утоляет жажду. Экипажам встреченных им судов не удалось уговорить «потерпевшего» нарушить однообразную диету. Во вторник, 2 сентября, после 10 дней плавания «Еретик» достиг Гран-Канарии. Бомбар пишет, что это расстояние Жерболь прошел за 14 дней, Ле Тумелин — за 12, а Энн Дэвисон за 29 дней. Это не означало, что «Еретик» обладал особыми «гоночными» качествами, однако доказывало, что при благоприятных ветрах он способен плыть быстро. Кроме того, даже при большой волне плот оставался сухим и безопасным, давая мореплавателю возможность расслабиться психически. Всё это уменьшало страх перед Атлантикой. Благодаря вполне успешному завершению первой части рейса многие влиятельные лица изменили своё отношение к экспедиции и оказали Бомбару покровительство и помощь.

Наконец мореплаватель остаётся наедине с океаном. Согласно первоначальному намерению он будет держать курс к островам Зелёного Мыса. Первые два дня при полном отсутствии ветра «Еретик» дрейфует на юг. Бомбара донимает жара. Чтобы не допустить обезвоживания организма, он систематически пьёт морскую воду. Появляется ветер, который быстро достигает штормовой силы. Волны начинают заливать плот, и мореплаватель вынужден непрерывно вычерпывать воду.

Очередная неделя начинается праздником: Бомбару исполняется в тот день 28 лет. Судьба посылает ему подарок — птицу, которая кинулась на наживу, подвешенную на крючке удоч-

ки. Мясо её, съеденное в сыром виде, оказалось превосходным.

С наступлением ночи мореплаватель замечает отражённый от туч свет маяка. Суша близка! С чувством огромного облегчения Бомбар начинает готовиться к высадке на Барбадос. Когда восходит солнце, мореплаватель с радостью убеждается, что до суши осталось лишь несколько миль. Плывая вдоль берега, он высматривает подходящее для высадки место. Вскоре к «Еретику» подплывают рыбацкие лодки. Когда плот подходит к берегу, толпа собравшихся там туземцев вытягивает его на песок.

Экспедиция завершилась 22 декабря, после 65 дней плавания в океане. Мужественный мореплаватель сходит на сушу с ощущением, что она покачивается под его ногами.

Методический комментарий

Решение задачи может быть использовано в качестве опережающего домашнего задания к теме «Добровольная автономия человека в природной среде». Решая эту задачу, ученики находят значения понятий «добровольная автономия», «автономное существование». Они выполняют задания учителя, опираясь на найденный материал (анализируют, заполняют сравнительные таблицы). Важным воспитательным моментом являются размышления учащихся о личностных качествах людей, способных преодолевать суровые условия и трудности автономного существования в природе. Ученики делают вывод о применении в случае необходимости знаний, приобретённых в ходе решения задачи.